

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN
MESTRADO EM DESIGN**

PATRÍCIA RÉGIA SODRÉ NICÁCIO

**A APRESENTAÇÃO GRÁFICA E DE CONTEÚDO INFORMACIONAL E A
COMPREENSIBILIDADE DE SINAIS DE ADVERTÊNCIA: o caso das embalagens
de brinquedos comercializadas em São Luís-MA**

**SÃO LUÍS
2014**

PATRÍCIA RÉGIA SODRÉ NICÁCIO

**A APRESENTAÇÃO GRÁFICA E DE CONTEÚDO INFORMACIONAL E A
COMPREENSIBILIDADE DE SINAIS DE ADVERTÊNCIA: o caso das embalagens
de brinquedos comercializadas em São Luís-MA**

Área de Concentração **Design e Produtos Multimídia**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Maranhão – UFMA para a obtenção do título de Mestre em Design.

Prof. Raimundo Lopes Diniz, Dr., orientador
Departamento de Desenho e Tecnologia da
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Prof^a. Carla Galvão Spinillo, PhD., coorientadora
Departamento de Design da Universidade Federal do
Paraná - UFPR

**SÃO LUÍS
2014**

Parecer da Comissão Examinadora de Defesa
de Dissertação de Mestrado Acadêmico de
PATRÍCIA RÉGIA SODRÉ NICÁCIO

**A APRESENTAÇÃO GRÁFICA E DE CONTEÚDO INFORMACIONAL E A
COMPREENSIBILIDADE DE SINAIS DE ADVERTÊNCIA: o caso das embalagens
de brinquedos comercializadas em São Luís-MA**

Linha de Pesquisa **Design e Produtos Multimídia**

A Comissão Examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera a candidata **Patrícia Régia Sodrê Nicácio**
APROVADA COM DISTINÇÃO.

São Luís, 23 de maio de 2014

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Raimundo Lopes Diniz (orientador)
Doutor em Engenharia de Produção
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Brasil

Prof. Carlos Salles Soares Neto
Doutor em Informática
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Brasil

Prof^a. Cássia Cordeiro Furtado
Doutora em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais
Universidade de Aveiro e Universidade do Porto – Portugal

Prof^a. Eliana de Lemos Formiga
Doutora em Design
Escola Superior de Propaganda e Marketing – Brasil

Aos meus sobrinhos,
Ítalo, Isabela e Breno

AGRADECIMENTOS

Eu consegui. E não foi fácil chegar até aqui. Durante todo esse caminho percorrido, tenho que agradecer a muitas pessoas.

Agradeço a Deus por ter me proporcionado mais esta vitória.

Ao meu esposo, Sérvulo Júnior, que incansavelmente me apoiou desde a decisão de concorrer ao Mestrado e durante minha trajetória sempre me deu ânimo para seguir em frente nos momentos de fraqueza e cansaço. Amo você.

Aos meus queridos pais, Pedro e Irani, que investiram incansavelmente na educação dos seus filhos, que sempre acreditaram em meu potencial, me apoiaram na decisão de estudar Design e em todas as decisões de minha vida, e no futuro, sem dúvida, continuarão a ter um papel fundamental.

À minha melhor amiga e, por sorte da vida também irmã, Soliana Carolina, que sempre esteve ao meu lado. Ao meu irmão, Paulo Ricardo, que mesmo longe fisicamente, torce pelo meu sucesso.

Ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Maranhão, pela oportunidade que tive de desenvolver esta dissertação.

Ao meu professor orientador, Dr. Raimundo Lopes Diniz, um exemplo de profissional que aceitou me instruir e dedicou seu tempo em função dessa pesquisa. À prof. Dra. Carla Spinillo, que brilhantemente co-orientou este trabalho, com valiosas contribuições e sem medir esforços. Aos professores da banca, Dr. Carlos Salles e Dra. Cássia Furtado pelas recomendações e atenção a mim dispensada durante o exame de qualificação desta dissertação e sua participação na defesa. À Prof. Dra. Eliana Formiga, por ter aceitado o convite de fazer parte de minha banca.

Aos alunos de iniciação científica do NEPP que colaboraram na coleta de dados e na aplicação dos testes. Aos participantes da pesquisa que durante os procedimentos metodológicos se mostraram gentis em realizar os testes.

À Ângela Madeira, da Abrinq, e ao Marcelo Maciel, do Inmetro, que atenciosamente me forneceram dados fundamentais para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Ao designer e diretor da Gráfica Universitária/UFMA, Ezequiel Filho, pela compreensão durante todo o período de elaboração da dissertação.

A todos que contribuíram para a materialização deste sonho. Muito obrigada!

RESUMO

Estudo sobre a apresentação gráfica, de conteúdo informacional e de compreensibilidade de sinais de advertência em embalagens de brinquedos comercializados no mercado ludovicense considerando a Ergonomia Cultural. Esta pesquisa foi desenvolvida na cidade de São Luís-MA com o objetivo de identificar os aspectos gráficos e informacionais dos sinais de advertências verbais e identificar o grau de compreensibilidade dos sinais de advertência pictóricos. Para tanto dividiu-se a pesquisa em três fases. Na fase 1, analisou-se uma amostra constituída por 612 sinais de advertência impressos em embalagens de brinquedos – representados nos modos verbal e pictórico – distribuídos em 7 (sete) classificações de brinquedos, coletados entre os meses de junho a agosto de 2013. Consideraram-se as variáveis gráficas e informacionais no estudo analítico: modelo das Variáveis da Apresentação Gráfica proposto por Mijksenaar (1997); as diretrizes propostas por Wogalter et al. (2002); e as variáveis Inmetro (2005). Na fase 2 e 3 selecionaram-se e testaram-se 12 advertências pictóricas com potenciais compradores de brinquedos. A partir dos resultados obtidos é possível afirmar que, de maneira geral, os sinais de advertência no modo verbal estão em conformidade com o que a literatura e a norma recomenda e que o grau de compreensibilidade dos sinais e advertência no modo pictórico estão, em sua maioria, acima do grau recomendado pela ISO 9186. Contudo, ressalta-se que em 10 das 25 variáveis analisadas (níveis gráficos e informacionais) a maioria das advertências apresentou deficiências e, estas, conseqüentemente, podem provocar em danos/prejuízos para o consumidor indireto, as crianças.

Palavras-chave: ergonomia informacional, sinal de advertência, embalagens de brinquedos

ABSTRACT

A study on the graphic presentation of information content and comprehensibility of warning signs in packages of toys commercialized in the *Ludovicense* market considering the Cultural Ergonomics. This research was conducted in the city of São Luís-MA with the goal of identifying graphics and informational aspects of the verbal warnings signs and identify the degree of responsiveness of the pictorials warning signs. For this we divided the research into three phases. In phase 1, we analyzed a sample of 612 warning signs printed on toy packages – represented in verbal and pictorial modes – divided into seven (7) classification of toys, collected between June and August 2013. It is considered graphic and informational variables in the analytical study: model of the Graphic Variables Presentation proposed by Mijksenaar (1997); guidelines proposed by Wogalter et al. (2002); and INMETRO (2005) variables. In phase 2 and 3 we selected and tested 12 pictorials with potential buyers of toys. From the results obtained is possible to affirm that, in general, the warning signs, that are in verbally mode, are in accordance with the literature and standards recommended and that the degree of understandability of the pictorial warning signs are, in mostly, above the level recommended by ISO 9186. Nevertheless, it is noteworthy that in 10 of the 25 variables (graphics and informational levels) most of the warnings has shortcomings and, these, consequently, may cause damage / injury to the indirect consumer, the children.

Keywords: ergonomics informational, warning sign, toy packages

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Distribuição de lesões relacionadas por tipo de lesão nos Estados Unidos no ano de 2011.....	34
Figura 2	– Porcentagem dos acidentes de consumo através do SIMAC no período de 2006 a 2014, até o mês de abril.....	35
Figura 3	– Modelo de processamento da informação da comunicação humana (C-HIP).....	39
Figura 4	– Exemplo de uso da palavra sinal (destacado em amarelo).....	43
Figura 5	– Uso de cor em sinais de advertência conforme a ANSI Z535-4.....	45
Figura 6	– Exemplo de descrição do perigo (destacado em amarelo).....	46
Figura 7	– Exemplo de descrição da consequência se exposto ao risco (destacado em amarelo).....	47
Figura 8	– Exemplo de descrição de como evitar o perigo (destacado em amarelo)	48
Quadro 1	– Variáveis gráficas propostas por Mijksenaar (1997).....	54
Figura 9	– Advertência de Faixa Etária Imprópria.....	56
Quadro 2	– Atributos culturais incluídos na metodologia da Ergonomia Cultural, adaptado.....	59
Quadro 3	– Quadro síntese das variáveis analisadas.....	66
Figura 10	– Posição espacial da embalagem de brinquedo em que se encontra a advertência verbal e/ou pictórica.....	70
Figura 11	– Exemplo de advertência textual e pictórica na face principal da embalagem.....	70
Figura 12	– Exemplo de utilização de caixa alta na palavra sinal.....	71
Figura 13	– Exemplo de presença da idade mínima na embalagem de brinquedo.....	71
Figura 14	– Exemplo de Presença da frase “Não recomendado para menores de 3 anos” (com outros termos).....	71
Figura 15	– Exemplo de uso de símbolo pictórico de faixa etária imprópria.....	72
Figura 16	– Exemplo de uso de símbolo pictórico de faixa etária imprópria.....	72
Figura 17	– Exemplo de advertência Descritiva e Prescritiva.....	72
Figura 18	– Exemplo de advertência com box em contorno preto.....	73
Figura 19	– Posição da advertência textual e pictórica na página (layout).....	73
Figura 20	– Exemplo de posição <i>Canto inferior direito</i> da advertência textual e pictórica na página (layout).....	74
Figura 21	– Exemplo de alinhamento <i>Justificado</i> na advertência textual.....	74
Quadro 4	– Exemplo de protocolo utilizado na análise de embalagem de brinquedo.....	75

Figura 22	– Figura do protocolo do pré-teste do questionário.....	77
Figura 23	– Pictogramas eleitos para o referente <i>Faixa etária recomendada</i>	79
Figura 24	– Pictogramas eleitos para o referente <i>Pilhas</i>	79
Figura 25	– Pictogramas eleitos para o referente <i>Atenção</i>	79
Figura 26	– Pictogramas eleitos para o referente <i>Faixa etária imprópria</i>	80
Quadro 5	– Categorias de resposta para avaliação com os pontos correspondentes para o teste de compreensão de acordo com a ISO 9186.....	82
Figura 27	– Local da advertência textual nas embalagens de brinquedos.....	87
Figura 28	– Local da advertência pictórica nas embalagens de brinquedos.....	89
Figura 29	– Palavra sinal em caixa alta nas embalagens de brinquedos.....	92
Figura 30	– Presença da idade mínima em embalagens de brinquedos.....	94
Figura 31	– Presença da frase " <i>Brinquedos não destinados a menores de 3 anos</i> ".....	96
Figura 32	– Presença do pictograma obrigatório de <i>faixa etária imprópria</i>	98
Figura 33	– Tipo da informação de advertência.....	101
Figura 34	– Palavra sinal utilizada na advertência textual.....	105
Figura 35	– Presença da identificação do perigo na advertência textual.....	106
Figura 36	– Presença das consequências se exposto ao perigo na advertência textual.....	108
Figura 37	– Presença de como evitar o perigo na advertência textual.....	109
Figura 38	– Pictogramas utilizados nas advertências pictóricas.....	112
Figura 39	– Cor do texto da palavra sinal.....	113
Figura 40	– Cor do texto da advertência (exceto palavra sinal).....	115
Figura 41	– Uso de maiúsculas e minúsculas.....	117
Figura 42	– Uso de serifa no texto da advertência.....	120
Figura 43	– Tipo do texto da advertência.....	120
Figura 44	– Posição da advertência textual na face da embalagem.....	124
Figura 45	– Posição da advertência pictórica na face da embalagem.....	128
Figura 46	– Tamanho da palavra sinal em comparação com o texto da advertência.....	130
Figura 47	– Peso do tipo da advertência textual.....	133
Figura 48	– Cores utilizadas nos boxes.....	136
Figura 49	– Uso de negrito na palavra sinal.....	139
Figura 50	– Alinhamento da advertência textual.....	141
Figura 51	– Local de coleta das amostras.....	143

Figura 52	– Resultado do Teste de Compreensão – Referente Faixa Etária Recomendada.....	144
Figura 53	– Pictograma de Faixa Etária Recomendada que obteve maior número de respostas CERTAS.....	145
Figura 54	– Resultado do Teste de Compreensão – Referente Pilhas.....	145
Figura 55	– Pictograma de Pilhas que obteve maior grau de aceitação.....	145
Figura 56	– Resultado do Teste de Compreensão – Referente Atenção.....	146
Figura 57	– Pictograma de Atenção que recebeu o maior número de respostas categorizado como resposta CERTA.....	146
Figura 58	– Resultado do Teste de Compreensão – Referente Faixa Etária Imprópria.....	147
Figura 59	– Pictogramas de Pilhas que receberam o maior número de respostas categorizado como resposta CERTA.....	147
Figura 60	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Local de compra – Referente Faixa Etária Imprópria.....	148
Figura 61	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Local de compra – Referente Pilha.....	149
Figura 62	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Local de compra – Referente Atenção.....	150
Figura 63	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Local de compra – Referente Faixa Etária Imprópria.....	151
Figura 64	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Idade – Referente Faixa Etária Recomendada.....	152
Figura 65	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Idade – Referente Pilhas.....	153
Figura 66	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Idade – Referente Atenção.....	154
Figura 67	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Idade – Referente Faixa Etária Imprópria.....	155
Figura 68	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Sexo – Referente Faixa Etária Recomenda.....	156
Figura 69	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Sexo – Referente Pilhas.....	156
Figura 70	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Sexo – Referente Atenção.....	157
Figura 71	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Sexo – Referente Faixa Etária Imprópria.....	158
Figura 72	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Escolaridade – Referente Faixa Etária Recomenda.....	159

Figura 73	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Escolaridade – Referente Pilhas.....	160
Figura 74	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Escolaridade – Referente Atenção.....	161
Figura 75	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Escolaridade – Referente Faixa Etária Imprópria.....	162
Figura 76	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Renda – Referente Faixa Etária Recomenda.....	163
Figura 77	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Renda – Referente Pilhas.....	164
Figura 78	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Renda – Referente Atenção.....	165
Figura 79	– Resultado do Teste de Compreensão para variável Renda – Referente Faixa Etária Imprópria.....	166
Quadro 6	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade.....	167
Figura 80	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para todos os pictogramas.....	168
Figura 81	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 1.....	169
Figura 82	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 2.....	169
Figura 83	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 3.....	170
Figura 84	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 4.....	171
Figura 85	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 5.....	171
Figura 86	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 6.....	172
Figura 87	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 7.....	173
Figura 88	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 8.....	174
Figura 89	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 9.....	174
Figura 90	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 10.....	175
Figura 91	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 11.....	176

Figura 92	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 12.....	176
Figura 93	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Local de compra – Referente Faixa Etária Recomenda.....	177
Figura 94	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Local de compra – Referente Pilhas.....	178
Figura 95	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Local de compra – Referente Atenção.....	179
Figura 96	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Local de compra – Referente Faixa Etária Imprópria.....	180
Figura 97	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Idade – Referente Faixa Etária Recomenda.....	181
Figura 98	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Idade – Referente Pilhas.....	182
Figura 99	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Idade – Referente Atenção.....	183
Figura 100	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Idade – Referente Faixa Etária Imprópria.....	184
Figura 101	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Sexo – Referente Faixa Etária Recomenda.....	185
Figura 102	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Sexo – Referente Pilhas.....	186
Figura 103	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Sexo – Referente Atenção.....	187
Figura 104	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Sexo – Referente Faixa Etária Imprópria.....	188
Figura 105	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Escolaridade – Referente Faixa Etária Recomenda.....	189
Figura 106	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Escolaridade – Referente Pilhas.....	190
Figura 107	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Escolaridade – Referente Atenção.....	191
Figura 108	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Escolaridade – Referente Faixa Etária Imprópria.....	192
Figura 109	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Renda – Referente Faixa Etária Recomenda.....	193
Figura 110	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Renda – Referente Pilhas.....	194
Figura 111	– Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Renda – Referente Atenção.....	195

Figura 112 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Renda – Referente Faixa Etária Imprópria.....	196
Figura 113 – Exemplo de uso de palavra sinal acompanhada de pictograma de atenção para expressar um mesmo conceito.....	197
Figura 114 – Exemplo de uso de advertência textual para faixa etária imprópria acompanhada de advertência pictórica de para expressar um mesmo conceito.....	197
Figura 115 – Exemplo de uso de advertência de faixa etária recomendada acompanhada de advertência pictórica para expressar um mesmo conceito.....	198
Quadro 7 – Resultados gerais da análise da apresentação gráfica e de conteúdo informacional.....	199
Figura 116 – Exemplo de uso de elementos textuais reforçando o significado de pictogramas.....	200
Figura 117 – Exemplo de pictograma com ausência da dimensão de tempo a que se refere a advertência.....	201
Figura 118 – Exemplos de respostas de participantes ao Teste de Compreensão.....	201
Figura 119 – Exemplos de respostas de participantes ao Teste de Compreensão.....	202
Figura 120 – Respostas semelhantes para o Teste de Compreensão.....	203
Figura 121 – Resultados cruzados dos Teste de Compreensão e Teste de Estimativa de Compreensibilidade.....	205

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Grupos de embalagens de brinquedos analisados (modo verbal).....	65
Tabela 2	– Grupos de embalagens de brinquedos analisados (modo verbal)..	65
Tabela 3	– Referentes dos sinais de advertência pictóricos das embalagens de brinquedos analisados (modo pictórico).....	67
Tabela 4	– Distribuição dos participantes da pesquisa de acordo com o perfil..	68
Tabela 5	– Resultado da análise para Variável 01 - Local da advertência verbal.....	85
Tabela 6	– Resultado da análise para Variável 02 - Local da advertência pictórica.....	88
Tabela 7	– Resultado da análise para Variável - Palavra sinal em caixa alta....	90
Tabela 8	– Resultado da análise para Variável 04 - Presença da Idade mínima (independentemente da idade).....	92
Tabela 9	– Resultado da análise para Variável 05 - Frase: "Brinquedos não destinados a menores de 3 anos".....	94
Tabela 10	– Resultado da análise para Variável 06 - Símbolo Pictórico de faixa etária imprópria	97
Tabela 11	– Resultado da análise para Variável 07 - Tipo da Informação de Segurança.....	99
Tabela 12	– Resultado da análise para Variável 08 - A presença da palavra sinal	101
Tabela 13	– Resultado da análise para Variável 09 - Palavra sinal utilizada.....	103
Tabela 14	– Resultado da análise para Variável 10 - A presença da identificação do perigo.....	105
Tabela 15	– Resultado da análise para Variável 11 - A presença das consequências se exposto ao perigo.....	107
Tabela 16	– Resultado da análise para Variável 12 - A presença de como evitar o perigo.....	108
Tabela 17	– Resultado da análise para Variável 13 – Pictograma utilizado.....	110
Tabela 18	– Resultado da análise para Variável 14 - Palavra sinal.....	113
Tabela 19	– Resultado da análise para Variável 15 - Cor do texto da advertência.....	114
Tabela 20	– Resultado da análise para Variável 16 - Maiúsculas e minúsculas..	115
Tabela 21	– Resultado da análise para Variável 17 - Tipo.....	118
Tabela 22	– Resultado da análise para Variável 18 - Posição na página (layout) da advertência textual.....	121

Tabela 23 – Resultado da análise para Variável 19 - Posição na página (layout) da advertência pictórica.....	125
Tabela 24 – Resultado da análise para Variável 20 - Tamanho do tipo.....	129
Tabela 25 – Resultado da análise para Variável 21 - Peso da fonte tipográfica..	131
Tabela 26 – Resultado da análise para Variável 22 – Boxes.....	134
Tabela 27 – Resultado da análise para Variável 23 - Cor dos boxes.....	135
Tabela 28 – Resultado da análise para Variável 24 - Atributos do texto.....	137
Tabela 29 – Resultado da análise para Variável 25 - Alinhamento do texto da advertência.....	139
Tabela 30 – Resultado da análise para Variável Local de coleta das amostras..	142
Tabela 31 – Resultados gerais do Teste de Compreensão.....	143

LISTA DE SIGLAS

ABRINQ	–	Associação Brasileira de Fabricantes de Brinquedos
ANVISA	–	Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
ANSI	–	<i>American National Standards Institute</i>
CPSC	–	<i>U.S. Consumer Product Safety Commission</i>
FAPEMA	–	Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão
IBGE	–	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICCP	–	<i>International Council for Children's Play</i>
IEA	–	<i>International Ergonomics Association</i>
IFCS	–	<i>Intergovernmental Forum on Chemical Safety</i>
INMEQ	–	Instituto de Metrologia e Qualidade Industrial do Maranhão
INMETRO	–	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
IPEMs	–	Institutos de Pesos e Medidas
ISO	–	<i>International Organization for Standardization</i>
MDIC	–	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.
NEISS	–	<i>National Electronic Injury Surveillance System</i>
NM	–	Norma Mercosul
SIMAC	–	Sistema de Monitoramento de Acidentes de Consumo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1	Justificativa e Relevância	21
1.2	Questão de pesquisa	24
1.3	Hipóteses	24
1.4	Objetivos	25
1.4.1	Geral.....	25
1.4.2	Específicos.....	25
1.5	Estrutura da dissertação	25
2	BRINQUEDOS	27
2.1	Classificação dos brinquedos	28
2.2	Breve descrição do mercado de brinquedos no Brasil	30
2.3	Acidentes de consumo com brinquedos	32
3	ERGONOMIA INFORMACIONAL EM SINAIS DE ADVERTÊNCIA	37
3.1	Processamento da informação	38
3.2	Sinais de advertências	41
3.2.1	Conceitos.....	41
3.2.2	Conteúdo informacional em advertências.....	43
3.2.3	Apresentação gráfica em advertências	48
3.2.4	Variáveis Inmetro.....	55
4	APORTE DA ERGONOMIA CULTURAL	57
4.1	Cidade de São Luís	60
5	MÉTODOS E TÉCNICAS	62
5.1	Amostra	63
5.1.1	Fase 01.....	63
5.1.2	Fase 02.....	66
5.1.3	Fase 03.....	67
5.2	Descrição do instrumento de análise	69
5.2.1	Aspectos gráficos e informacionais.....	69

5.2.2	Testes de compreensibilidade.....	75
6	RESULTADOS DAS ANÁLISES.....	85
6.1	Resultados das análises da apresentação gráfica e conteúdo informacional.....	85
6.1.1	Nível 1 Conteúdo Informacional Variáveis Inmetro (2004)	85
6.1.2	Nível 1 Conteúdo Informacional Variáveis Wogalter (2002a).....	98
6.1.3	Nível 2 Aspectos gráficos Variáveis Mijksenaar (1997).....	110
6.2	Resultados da análise dos testes de compreensibilidade.....	143
6.2.1	Teste de Compreensão.....	143
6.2.2	Teste de Estimativa de Compreensibilidade.....	166
6.3	Discussão geral.....	196
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	207
7.1	Possíveis desdobramentos desta pesquisa.....	209
	REFERÊNCIAS.....	211
	APÊNDICE A – SINAIS DE ADVERTÊNCIA VERBAIS COLETADOS NESTA PESQUISA.....	222
	APÊNDICE B – EXEMPLOS DE SINAIS DE ADVERTÊNCIA PICTÓRICOS COLETADOS NESTA PESQUISA (FAIXA ETÁRIA RECOMENDADA).....	236
	APÊNDICE C – EXEMPLOS DE SINAIS DE ADVERTÊNCIA PICTÓRICOS COLETADOS NESTA PESQUISA (PILHAS)	237
	APÊNDICE D – EXEMPLOS DE SINAIS DE ADVERTÊNCIA PICTÓRICOS COLETADOS NESTA PESQUISA (ATENÇÃO).....	238
	APÊNDICE E – EXEMPLOS DE SINAIS DE ADVERTÊNCIA PICTÓRICOS COLETADOS NESTA PESQUISA (FAIXA ETÁRIA IMPRÓPRIA)	239
	APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	240
	APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO.....	241
	APÊNDICE H – TESTES DE ESTIMATIVA DE COMPREENSIBILIDADE.....	242
	APÊNDICE I – TESTE DE COMPREENSÃO.....	247
	APÊNDICE J – RESULTADO DO TESTE DE CONFIABILIDADE ALFA DE CRONBACH.....	250
	APÊNDICE K – RESULTADOS DO TESTE “T” DE STUDENT.....	251
	ANEXOS.....	261

1 INTRODUÇÃO

A produção de brinquedos no Brasil e no mundo, de acordo com dados da Associação Brasileira de Fabricantes de Brinquedos (ABRINQ) (2013), cresce a cada ano. Com os avanços tecnológicos de produção e de novos materiais, cerca de 8,5 mil brinquedos são criados por designers e deles, 2 mil são lançados no mercado pelos fabricantes todos os anos. Isso significa dizer que para cada brinquedo lançado a mesma quantidade de embalagens é criada e desenhada dentro desse processo. Todas as informações relativas àquele brinquedo devem vir impressas de imediato em sua embalagem, como espera o Código de Defesa do Consumidor, através da Lei Nº 8.078/90:

São direitos básicos do consumidor: [...] a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem; [...] Os produtos e serviços colocados no mercado de consumo não acarretarão riscos à saúde ou segurança dos consumidores, exceto os considerados normais e previsíveis em decorrência de sua natureza e fruição, obrigando-se os fornecedores, em qualquer hipótese, a dar as informações necessárias e adequadas a seu respeito. [...] Em se tratando de produto industrial, ao fabricante cabe prestar as informações a que se refere este artigo, através de impressos apropriados que devam acompanhar o produto (Art. 6º, Inciso III; Art. 7º, Caput).

Ao considerar que a embalagem de um brinquedo deve conter todas as informações primárias, necessárias para que o consumidor possa manusear, utilizar e/ou operar o mesmo, essas informações devem ser apresentadas de maneira clara e coerente, com o intuito de esclarecer todas as dúvidas a respeito da atividade a ser desenvolvida. Aspectos relativos ao brinquedo, como por exemplo, a montagem, utilização, instruções de uso, quantidade de participantes, a duração do jogo e a faixa etária e, principalmente, às relativas à segurança, que devem ser criteriosamente abordadas nas embalagens de brinquedos, visto que o público alvo que irá utilizar o produto são crianças.

Por estar lidando com brinquedos, o consumidor adulto por vezes nem imagina que estes possam oferecer riscos para as crianças. É nesse momento que se mostra relevante o papel das informações de segurança – os avisos e advertências.

De acordo com Ayres et al. (1989), os sinais de advertência têm dois principais objetivos, no intuito de garantir a segurança de indivíduos: o primeiro seria

o de comunicar uma informação sobre um risco potencial, ou uma possível consequência negativa que possa ocorrer a algo ou a alguém como resultado ou falha de uma determinada ação; o segundo seria o de reduzir o comportamento não seguro que possa ocorrer caso não haja a presença de advertências, ou seja, fazer com que indivíduos se comportem de forma a não se expor a riscos/perigo.

O propósito de uma advertência é que ela possa, de fato, comunicar de forma a atingir públicos cada vez mais heterogêneos respeitando às diferenças culturais, para que seja garantido o uso pleno dessas informações pelos usuários e que seja preservada a segurança de tais usuários.

O meio como essa advertência é transmitida para o receptor a partir da fonte é fundamental para que haja comunicação. Greenfield (1987), afirma que cada meio de comunicação apresenta características que o tornam mais adequado do que outros para determinados tipos de informação. O processo cognitivo que gerencia os sentidos humanos, ativa determinadas habilidades responsáveis pelo processamento dessas informações de segurança. Os meios de comunicação através dos quais essas informações chegam ao usuário são chamadas mídias.

Segundo Gibbs e Tsichritzis (1995), os tipos de mídia podem ser: temporal (mídia dinâmica) e não temporal (mídia estática). Animações, áudio e vídeo digitais são exemplos de mídias dinâmicas; enquanto textos e gráficos são exemplos de mídias discretas. As informações de segurança podem ser entregues através de 1 (uma) ou mais mídias e recebida por uma ou mais modalidades sensoriais.

Sabe-se que as embalagens de brinquedos são suportes reduzidos que possuem uma grande quantidade de informações, cores e ilustrações a fim de chamar a atenção do público alvo. Os brinquedos são produtos que podem trazer informações tanto pelo uso de mídias estáticas como dinâmicas. Os sinais de advertências presentes nas embalagens de brinquedos, objeto de estudo da presente dissertação, são transmitidas aos usuários por meio da mídia estática (textual e gráfica). Contudo, nem sempre os fabricantes de brinquedos fazem o uso correto dessa mídia. Os sinais de advertência impressos em embalagens de brinquedos geralmente não estão adequadamente organizados e apresentados graficamente. Esse rico campo visual, que é uma embalagem de brinquedo, pode vir a interferir na identificação e compreensão de tais sinais pelos consumidores, comprometendo a saúde e o bem-estar do usuário final.

Desta forma, a presente pesquisa visa responder questões sobre aspectos gráficos e de conteúdo informacional, a serem observadas nos sinais de advertência para embalagens de brinquedos, como:

1 | Quais as características gráficas e informacionais dos sinais de advertência representados nas embalagens de brinquedos comercializados em São Luís?

2 | Qual o grau de compreensibilidade dos sinais de advertência em embalagens de brinquedos por parte dos compradores (usuários indiretos) considerando parâmetros da Ergonomia Cultural?

É importante ressaltar que a presente dissertação é uma seção do projeto de pesquisa “Compreensibilidade de símbolos gráficos, avisos e advertências em brinquedos para crianças de 0 (zero) a 6 (seis) anos em São Luís (MA) e sua relação com os atributos culturais”, desenvolvido pelo Núcleo de Ergonomia em Processos e Produtos (NEPP/UFMA), o qual possui financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), sob protocolo sob protocolo nº 159745/2013, aprovado através do edital APP-UNIVERSAL nº de solicitação 00647/13.

1.1 Justificativa e relevância

No Brasil, há uma regulamentação do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) (Norma Mercosul - NM 300-1:2004) que obriga os fabricantes de brinquedos a inserirem as informações de advertências correspondente na embalagem de produto de consumo, porém essa regulamentação não especifica recomendações detalhadas sobre a representação gráfica dos mesmos. Assim, cada fabricante de brinquedo acaba por ilustrar de forma independente as informações de advertências que pertencem ao brinquedo, entretanto, sem levar em consideração princípios da Ergonomia Informacional. Essa situação acaba proporcionando ao consumidor várias formas de identificar essas advertências conforme o que o brinquedo possui. Vários fatores influenciam o entendimento de uma informação. Cada indivíduo traz consigo seu repertório cultural, reservatório de toda informação recebida e registrada ao longo da vida, para codificar informações e tomar as decisões pertinentes a ela. Podendo assim existir

uma margem interpretativa, uma vez que possa modificar o entendimento das informações, causando o erro.

Smith-Jackson et al. (2011) afirmam que a cultura é um fator importante nos produtos de consumo e deve ser considerada. Chapanis (1974) define Ergonomia Cultural como a avaliação e aplicação das diferenças culturais na concepção e avaliação de produtos e sistemas. Observa-se, portanto, que pode haver uma ligação estreita entre a cultura e a compreensibilidade.

Alguns estudos tratam de compreensibilidade de mensagens gráficas, entretanto, com objetos de estudo diferentes. Formiga (2002) avaliou a compreensibilidade de símbolos gráficos usados na sinalização de hospitais e serviços públicos de saúde, na cidade do Rio de Janeiro, e verificou a diferença de entendimento de acordo com a cultura dos seus usuários, como resultado descobriu-se que apenas alguns símbolos usados na sinalização de hospitais e serviços de saúde públicos são compreendidos pelos usuários desses estabelecimentos. Cavalcanti (2003) testou a eficácia e eficiência das sinalizações para segurança do trabalho levando em consideração aspectos culturais intervenientes, em oito indústrias nos estados de Pernambuco e Rio Grande do Sul, como resultado encontrou que o fator regional é mais influente que o organizacional, pois está presente há mais tempo no indivíduo provocando maiores diferenças entre estados que entre segmentos de atuação. Pettendorfer (2006) avaliou a compreensibilidade de rótulos de risco com motoristas de carros de passeio. Verificou-se que os rótulos de risco são complexos em diversos aspectos, tanto pela terminologia adotada, como em relação à cor. No que diz respeito aos pictogramas utilizados, somente o pictograma que representa uma chama de fogo e o pictograma de radioativo foram eleitos pelos participantes como ideais para uso.

Todos esses estudos mostram como é importante que as questões culturais sejam levadas em consideração num projeto de sinalização visual. Entretanto, até onde se pode constatar, não foram encontrados na literatura estudos que correlacionem os aspectos culturais com o uso de sinais de advertência presentes em embalagens de brinquedos. Portanto, fazem-se necessárias investigações nesta temática no âmbito da Ergonomia Informacional com enfoque na Ergonomia Cultural no que dizem respeito aos brinquedos.

A representação gráfica de sinais de advertência (modos pictórico e verbal) em embalagens de brinquedos pode ser considerada objeto de estudo de

ambas as áreas acima citadas, tendo em vista que os elementos empregados na transmissão de mensagens visuais podem ser analisados sob o escopo da Ergonomia Informacional e a compreensibilidade das mesmas relacionadas aos aspectos culturais dos usuários/leitores, sob o escopo da Ergonomia Cultural.

A revisão de literatura tem apresentado que não há estudos específicos disponível, no que tange compreensibilidade de sinais de advertências em brinquedos, temática da presente dissertação. Além disso, há também outro ponto importante que justifica a realização da presente pesquisa: o elevado número de acidentes de consumo com produtos destinados às crianças no Brasil, incluindo brinquedos, que lideram o *ranking*, correspondendo a 13,6% do total de acidentes de consumo (INMETRO, 2014). Entretanto, não há informações que indiquem as causas desses acidentes. Há de se questionar sobre a relação desses acidentes com a questão da compreensibilidade e de interpretação das advertências impressas nas embalagens de brinquedos *versus* a cultura dos compradores (usuários indiretos) como aponta Smith-Jackson et al. (2011). Saber se o comprador de brinquedos compreende essas informações é fundamental para garantir que o produto chegará de forma segura, proporcionando saúde, conforto e bem-estar ao seu público alvo, evitando possíveis acidentes, lesões entre outras consequências danosas. Entender como se dá, e quais fatores influenciam a compreensibilidade da informação, é um dos objetivos dessa pesquisa. As principais dificuldades na comunicação dos sinais de advertências impressos nas embalagens dos brinquedos devem ser conhecidas e sanadas, a fim de melhorar a qualidade de vida das crianças quando do uso de brinquedos.

Essa preocupação também é pertinente no município de São Luís-MA, local de realização e coleta de dados desta dissertação. A presente pesquisa possui grande relevância para a cidade de São Luís na medida em que o tema abordado e os seus possíveis resultados venham a contribuir para a saúde e segurança do público-alvo local, as crianças. Entende-se que o caráter exploratório desta pesquisa não permite fazer generalizações, todavia, os resultados obtidos podem contribuir para estudos em outras localidades além da cidade de São Luís e/ou em outros contextos culturais.

Assim, a escolha do tema do presente estudo justifica-se por duas razões principais:

- Importância e a obrigatoriedade dos sinais de advertências em embalagens de brinquedos;
- Necessidade de investigações no âmbito da ergonomia informacional sobre a representação gráfica e informacional e a compreensibilidade de sinais de advertência em embalagens de brinquedos.

1.2 Questão de pesquisa

Quais os aspectos gráficos e informacionais representativos dos sinais de advertência impressos em embalagens de brinquedos comercializados em São Luís-MA e quais aspectos culturais do potencial comprador de brinquedos que influenciam o grau de compreensibilidade de sinais de advertência pictóricos?

1.3 Hipóteses

H0: Estudos (OSTUBO, 1988; AZEVEDO, 2006; KALSHER; WOGALTER, 2011) mostram que as informações de segurança em produtos de consumo não estão em conformidade quanto ao uso adequado dos sinais de advertências conforme o que a literatura apresenta. Assim, tem-se como hipótese que as informações de segurança impressas em embalagens de brinquedos também não estão em conformidade (aspectos gráficos e informacionais) quanto ao uso adequado dos sinais de advertências.

H1: A literatura (SMITH-JACKSON et al., 2008; 2010; SMITH-JACKSON; WOGALTER, 2010) mostra que a cultura influencia diretamente a compreensibilidade de informações de segurança. Dessa maneira, acredita-se que o grau de compreensibilidade dos sinais de advertências impressos em embalagens de brinquedos por parte dos consumidores adultos, conforme os seguintes parâmetros culturais: idade; sexo; nível de educação e; status socioeconômico estejam abaixo do recomendado.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Apresentar os aspectos relativos a apresentação gráfica e de conteúdo informacional dos sinais de advertências no modo verbal representados em embalagens de brinquedos comercializadas em São Luís-MA e o grau de compreensibilidade dos sinais de advertência no modo pictórico por parte dos compradores (usuários indiretos), a partir da avaliação destes sinais, considerando parâmetros da Ergonomia Cultural, a fim de proporcionar aos usuários diretos (crianças) saúde, segurança, conforto e bem-estar.

1.4.2 Objetivos Específicos

1) identificar as características gráficas dos sinais de advertências de uma amostra de embalagens de brinquedos comercializadas em São Luís-MA e relacioná-las com a literatura;

2) identificar as características informacionais dos sinais de advertências de uma amostra de embalagens de brinquedos comercializadas em São Luís-MA e relacioná-las com a literatura;

3) verificar o grau de compreensibilidade dos sinais de advertências de uma amostra de embalagens de brinquedos junto ao potencial comprador de brinquedos em São Luís-MA de acordo com os parâmetros culturais propostos por Smith-Jackson et al. (2011) (idade; sexo; nível de educação e; status socioeconômico).

1.5 Estrutura da dissertação

O Capítulo 1 é o presente capítulo, o qual apresenta a introdução da pesquisa e seu delineamento, trazendo um panorama geral da pesquisa, a justificativa e relevância, os objetivos e as hipóteses.

O Capítulo 2 tem como objetivo discursar sobre o universo dos brinquedos, considerando conceitos, breve histórico, classificação e as normas relacionadas, além de descrever o mercado de brinquedos atualmente no Brasil e os acidentes de consumo que envolvem produtos infantis, mais especificadamente, os brinquedos.

O Capítulo 3 aborda as informações relativas à compreensão e interpretação dos sinais de advertências na perspectiva da Ergonomia Informacional. Primeiramente, apresenta-se uma revisão bibliográfica sobre a teoria e processamento da informação. Em seguida, define-se o que se entende por sinais de advertências nesta dissertação e os elementos que compõe sua representação gráfica.

No intuito de se investigar o conteúdo informacional e gráfico dos avisos e advertências, apresentam-se referenciais teóricos sobre a estrutura informacional e o modo de apresentação gráfica dos mesmos. Sobre essa estrutura informacional dos sinais de advertências utilizou-se as variáveis denominadas por Wogalter et al. (2002a) e Inmetro (2005) e sobre os aspectos gráficos adotou-se as variáveis de Mijksenaar (1997).

O Capítulo 4 faz um aporte da Ergonomia Cultural no presente estudo de caso descrevendo conceitos de cultura e da Ergonomia cultural, também aponta os dados da cidade de São Luís, de acordo com os parâmetros propostos para a análise do perfil do comprador de brinquedos.

O Capítulo 5 dedica-se a expor os procedimentos metodológicos utilizados na presente pesquisa por meio dos quais são analisados os sinais de advertência (modo verbal e pictórico) presentes em uma amostra de embalagens de brinquedos comercializados em São Luís-MA. Esta análise consiste na investigação de variáveis relativas ao conteúdo informacional, tipo de informação de segurança e também aos aspectos da apresentação gráfica de tais sinais.

No Capítulo 6 apresenta os resultados encontrados a partir da análise da apresentação gráfica e informacional e dos testes de compreensibilidade dos sinais de advertência e, por fim, é registrada a discussão geral.

O Capítulo 7 apresenta as considerações finais do estudo, as contribuições, os possíveis desdobramentos e as dificuldades encontradas durante a realização desta pesquisa.

2 BRINQUEDOS

O “brincar” foi reconhecido pela Convenção dos Direitos da Criança (1990), adotado pela Assembleia das Nações Unidas (1989), pela atual Constituição Brasileira (1990) e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), como um direito prioritário da criança e mostrou que é dever da sociedade mantê-lo.

Associado ao ato de brincar, o brinquedo é um objeto de reconhecida utilidade social e que está presente na vida do ser humano, principalmente na sua infância, dando suporte material para as brincadeiras das crianças (KISHIMOTO, 1998). De acordo com o Inmetro (NM 300-1:2004), brinquedo é qualquer produto ou material projetado, ou claramente destinado, para o uso em brincadeiras por crianças menores de 14 anos de idade. Cunha (2007) define que os brinquedos são agentes de socialização e que através deles a criança interioriza valores e crenças. No brincar a criança geralmente deixa-se impregnar, penetrar pela atividade, pelo objeto. Na verdade ela, o brinquedo e o brincar tornam-se uma coisa só (VOLPATO, 2002).

É uma verdade que o brinquedo é apenas o suporte do jogo, do brincar, e que é possível brincar com a imaginação. Mas é verdade, também, que sem brinquedo é muito mais difícil realizar a atividade lúdica, porque é ele que permite simular situações [...]. Se criança gosta de brincar, gosta também de brinquedo. Porque as duas coisas estão intrinsecamente ligadas (DIDONET, 2001, p. 15).

Os brinquedos hoje conhecidos e disponíveis no mercado já foram muito diferentes ao longo da história. Antes mesmos de serem comercializados os brinquedos eram compartilhados por adultos e por crianças, sem distinção de gênero, com a finalidade apenas de socialização (ARIÈS, 1981).

De acordo com Benjamin (2002, p. 90):

[...] os brinquedos, no início [durante a Idade Média], não eram invenções de fabricantes especializados, pois surgiram primeiro nas oficinas de entalhadores de madeira, de fundidores de estanho, entre outros. [...] Os animais de madeira entalhada podiam ser encontrados no carpinteiro, os soldadinhos de chumbo no caldeireiro, as figuras de doce nos confeitores, as bonecas de cera no fabricante de vela.

A partir da afirmação de Benjamin (2002), o que se observa é que os brinquedos não eram fabricados exclusivamente para serem comercializados como são hoje. Apenas com o avanço do capitalismo, um novo e lucrativo mercado surgiu.

Então aquilo que antes era uma forma de socialização tanto dos adultos quanto das crianças, passou a ser objeto destinado exclusivamente às crianças, com faixas etárias bem estabelecidas e com múltiplas opções (VOLPATO, 2002).

Os brinquedos atuais não são destituídos de significação, trazem consigo valores, ensinamentos, comportamentos e atitudes. Conforme Cavalcanti (2007) o jogo e a brincadeira permitem a expressão dos sentimentos e o desenvolvimento de áreas, tais como comunicação, expressão, afetividade, agressividade, limites, corporeidade, e das funções psicomotoras. Alguns estudos (PIAGET, 1951; VYGOTSKY, 1967; DENZIN, 1975; NOWAK, 1994; KISHIMOTO et al., 2008) comprovam a eficiência do uso dos brinquedos na educação, no desenvolvimento psicológico, cognitivo e social das crianças.

Tendo em vista a importância que esses objetos têm na vida das crianças, a sociedade, por meio do mercado de brinquedos, oferece uma grande variedade de produtos às crianças. Portanto, com a existência desse vasto número de consumidores potenciais, os fabricantes de brinquedos devem se atentar à qualidade dos produtos e das informações que chegarão a esses consumidores de forma a garantir a segurança de seus usuários.

2.1 Classificação dos brinquedos

De acordo com Michelet (1998) existem inúmeras classificações de brinquedos que surgiram no decorrer da evolução das diversas concepções do brincar e que podem ser agrupadas em diversas categorias:

a) Classificações etnológicas ou sociológicas: que analisam os brinquedos em função do papel que lhes é atribuído (ou que a classificação lhes atribui) nas diversas sociedades;

b) Classificações filogenéticas: que analisam os brinquedos em função da evolução da humanidade, evolução esta reproduzida pela criança em seus jogos;

c) Classificações psicológicas: que se fundamentam na explicação do desenvolvimento da criança e em função das quais se estabelece uma hierarquia dos jogos; e

d) Classificações pedagógicas: que distribuem os brinquedos segundo diferentes aspectos e opções dos métodos educativos.

Têm-se ainda classificações pela faixa etária das crianças ou pelos materiais com que se fabricam os brinquedos.

Na presente pesquisa optou-se pela classificação da *International Organization for Standardization* (ISO) 8124-8, de 2013, baseada no *International Council for Children's Play* (ICCP) (Conselho Internacional do Brincar, criado em Ulm, na Alemanha, em 1959) e no *Centre National d'Information Du Jouet* (Centro Nacional de Informação sobre o Brinquedo, sediado na França) com adaptação por Raquel Zumbano Altman (Brasil), que classifica os brinquedos de acordo com seus objetivos, características e funções (Anexo 1). Essa classificação dá diretrizes para a determinação da menor idade em que as crianças podem começar a brincar com brinquedos específicos, fundamentado pelas "*Diretrizes para Determinação de Idade: relacionando a idade das crianças com as características dos brinquedos e o comportamento do brincar*" por Therrell (2002).

A classificação também é utilizada pelo Inmetro, que, através da Portaria nº 108/2005, considera o estabelecido no Regulamento Técnico Mercosul (Norma Mercosul 300-1:2004), sobre segurança em brinquedos.

A classificação da ISO 8124-8/2013 baseia-se no desenvolvimento e comportamento infantil. São sete famílias de brinquedos e cada uma delas está dividida em subcategorias:

a) Brinquedos para estágio sensório-motor (primeira idade): aqueles que oferecem à criança maturação dos órgãos dos sentidos (aparelho visual, tátil, olfativo, auditivo); percepção de espaço e movimentos;

b) Brinquedos para atividades físicas: aqueles que desenvolvem a coordenação motora, aptidões físicas e estimulam os movimentos;

c) Brinquedos para atividades intelectuais: aqueles que estimulam o sistema cognitivo da criança e o raciocínio;

d) Brinquedos que reproduzem o mundo técnico: aqueles que estimulam a representação, a expressão de imagens e da realidade; substituem os objetos reais propondo um mundo imaginário;

e) Brinquedos para o desenvolvimento afetivo: aqueles que trabalham as emoções da criança;

f) Brinquedos para atividades criativas: aqueles que estimulam a expressividade das crianças através de cores, formas e sons;

g) Brinquedos para relações sociais: aqueles que possuem regras; estimulam a construção de relações sociais com outros sujeitos; respeito; ordem; sua vez.

A classificação proposta pela ISO 8124-8/2013 foi escolhida por esta relacionar dois aspectos complementares relacionados a brinquedos e uso de brinquedos – a classificação pelas características dos brinquedos e a classificação de acordo com desenvolvimento e comportamento infantil.

2.2 Breve descrição do mercado de brinquedos no Brasil

O mercado nacional de brinquedos, segundo a ABRINQ (2013), registrou no ano de 2012, faturamento da ordem de R\$ 3,8 milhões, dentre produção nacional e importação. A variedade estimada de brinquedos oferecidos no mercado em 2012 foi de 4.200 de diversos fabricantes nacionais e estrangeiros (ABRINQ, 2013). A cada ano são fabricados e comercializados milhares de brinquedos diferentes. São, atualmente, 371 fabricantes de brinquedos no Brasil que concorrem com a importação, a produção informal e o comércio ilegal. A diversidade de brinquedos pode trazer junto com sua proposta lúdica, de entretenimento e de alegria, riscos para a segurança das crianças (WAKSMAN et al., 2005).

Grande parte dos brinquedos comercializados no país é importada da China, maior exportadora de brinquedos do mundo, no Brasil representa 85% do total de brinquedos disponíveis no mercado (ABRINQ, 2013). Algumas medidas do governo brasileiro no ano de 2012, como um maior controle aduaneiro nos portos, ajudaram a reduzir as importações de brinquedos chineses (FRIAS, 2013).

Contudo, nem todo brinquedo que chega ao Brasil passa por fiscalização da Receita Federal e do Inmetro por entrarem de maneira ilegal no país (RECEITA FEDERAL, 2012; 2013; INMETRO, 2013). Esses brinquedos não são submetidos à avaliação de conformidade, além disso, possuem preço abaixo do praticado no

mercado e, por isso, se tornam mais acessíveis às crianças. Dessa maneira, podem oferecer riscos para a saúde e a segurança das crianças (INMETRO, 2013).

Em relação à exportação de brinquedos brasileiros, os números não são expressivos. A maioria dos países importadores pertence à América Latina, representando 91% do total de brinquedos exportados (ABRINQ, 2013).

Todos esses brinquedos, importados e de fabricação nacional, são distribuídos em diversos meios de acesso, como lojas especializadas, lojas de departamento, supermercados, atacadistas, vendedores ambulantes e *sites* de internet.

Nos pontos de venda físicos (lojas) o consumidor tem uma experiência de compra tangível, onde tem contato direto com o produto através de sua embalagem e por vezes com o próprio produto, podendo utilizá-lo e/ou testá-lo. Além de poder consultar todas as informações que estão presentes em sua embalagem, inclusive às que dizem respeito à segurança, e que são fundamentais para escolha do brinquedo adequado.

Os fabricantes devem oferecer brinquedos com todas as informações estabelecidas na norma do Inmetro (NM 300-1:2004) e com todos os selos que garantem a conformidade e a qualidade do produto aos seus consumidores. Essa norma foi estabelecida em um regulamento técnico em acordo com os países do Mercosul (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC, 2005) e representa o consenso da sociedade (indústria, governo, meio acadêmico, entidades de defesa dos consumidores) no que diz respeito aos requisitos que devem ser observados pelo produto. Cabe destacar que o regulamento do Mercosul é equivalente, em termos de rigor, às normas e regulamentos adotados em todo o mundo, incluindo os países mais evoluídos nas práticas de regulamentação e relações de consumo. Esse regulamento versa sobre segurança em brinquedos e exige os seguintes itens para que os brinquedos obtenham o Selo de Identificação de Conformidade: informação de segurança do brinquedo, forma de manuseio, faixa etária a que se destina, identificação e endereço do fabricante, advertências, substâncias contidas e a definição do risco que possui, com impressão contrastante e destacado de outras informações e desenhos (MDIC, 2005). Informações primárias, tais como sexo, instruções de uso, quantidade de participantes, duração do jogo e faixa etária (VOLPATO, 1999) também devem estar disponíveis de imediato nas embalagens.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), define embalagem como invólucro, recipiente ou qualquer forma de acondicionamento, removível ou não, destinada a cobrir, empacotar, envasar, proteger ou manter, especificamente ou não, os produtos (ANVISA, 2009). Mestriner (2001) lista as seguintes funções da embalagem: “conter, proteger, identificar, expor, comunicar e vender o produto”. Enfatizando o aspecto comunicacional e minimizando os outros aspectos, a embalagem potencializa-se, assim, como instrumento promocional com o propósito de atrair e cativar o consumidor (McCARTHY, 1976). De acordo com Mestriner (2001) como primeira missão, a embalagem deve sempre “chamar a atenção para sua existência”. Ao obter sucesso em sua primeira missão, a embalagem precisa agora passar a “informação direta sobre o que é o produto, o que ele faz e a quem se dirige” (MESTRINER, 2001).

2.3 Acidentes de consumo com brinquedos

Os brinquedos estão presentes na vida de uma criança logo nos primeiros anos de vida e continuam até a adolescência. O modo de interação desses brinquedos se dá de acordo o estágio de desenvolvimento a que pertence à criança, incluindo também a idade e as capacidades físicas e mentais de cada usuário (WAJSKOP, 1995; VOLPATO 2002; LIRA, 2007).

A atividade de brincar deve ser vista como uma atividade prazerosa e sem riscos, entretanto acidentes com brinquedos ainda são recorrentes (ZATZ et al., 2006). De acordo com *Intergovernmental Forum on Chemical Safety* (IFCS) (2006) os principais riscos presentes nos brinquedos são aqueles relacionados à concepção, construção e composição dos brinquedos; aqueles inerentes à própria utilização do produto; aqueles referentes à faixa etária de utilização; e aqueles que se relacionam a falta de supervisão de uso.

A fim de evitar acidentes, os fabricantes de brinquedos devem submeter seus produtos, através dos órgãos reguladores, a uma avaliação de conformidade, que, segundo o Inmetro (2013), é um processo sistematizado que deve propiciar adequado grau de confiança de que um produto cumpre os requisitos de segurança

pré-estabelecidos em normas e regulamentos técnicos com o menor custo para a sociedade.

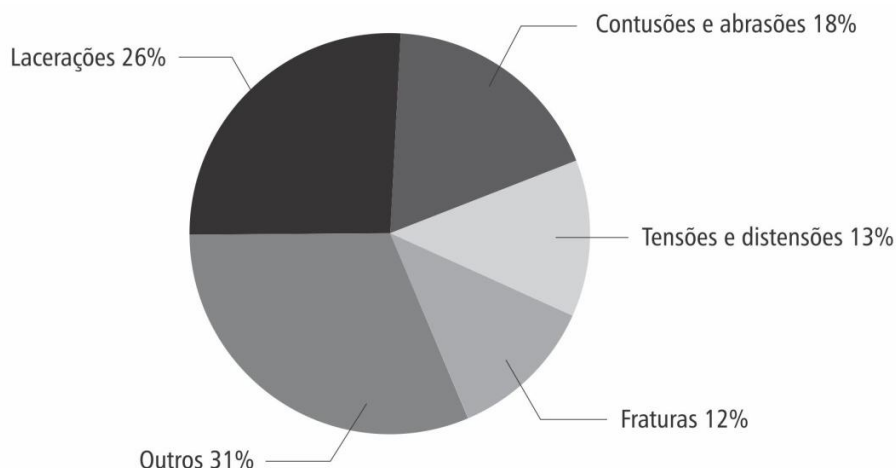
Existem diversas práticas de avaliação de conformidade ao redor do mundo como a *U.S. Consumer Product Safety Commission* (CPSC), nos Estados Unidos, e a *European Commission Enterprise Industry*, da União Europeia.

A CPSC é uma agência governamental norte-americana, criada em 1972, que regula a venda e fabricação de mais de 15 mil produtos de consumo diferentes. Proíbe o consumo de produtos perigosos, a emissão de recalls de produtos já existentes no mercado, e pesquisa os riscos potenciais associados a produtos de consumo. A agência mantém uma linha direta ao consumidor através do site pelo qual os consumidores podem denunciar as preocupações sobre produtos perigosos ou lesões associadas com os produtos. A agência também opera o *National Electronic Injury Surveillance System* (NEISS), uma amostra probabilística de cerca de 100 hospitais que atendem urgência 24 horas. NEISS recolhe dados sobre lesões relacionadas com produtos de consumo tratados em salas de emergência e pode ser usado para gerar estimativas nacionais (CPSC, 2012).

A CPSC recebeu, no ano de 2011, 13 relatos de mortes relacionadas a brinquedos, os balões foram associados a 23% do total de casos fatais. Em 2011, houve crescimento nos atendimentos em hospitais de emergência decorrentes de acidentes relacionados a brinquedos quando comparado aos anos de 2007 a 2010. Foram feitos cerca de 262.300 atendimentos relacionados a lesões com brinquedos tratadas nos departamentos de emergência dos hospitais norte-americanos. Sendo que 96% das vítimas foram atendidas e liberadas (CPSC, 2012).

A figura abaixo mostra a distribuição de lesões relacionadas com brinquedos por tipo de lesão nos Estados Unidos, no ano de 2011 (Figura 1).

Figura 1 – Distribuição de lesões relacionadas por tipo de lesão nos Estados Unidos no ano de 2011.



Fonte: CPSC (2012)

A *European Commission Enterprise Industry* promove o crescimento das empresas europeias e é responsável pela legislação de produtos em diversos setores, com objetivo de proporcionar aos cidadãos europeus níveis elevados de saúde, segurança, proteção ambiental e do consumidor.

No Brasil, os brinquedos passaram a ser submetidos à avaliação de conformidade desde 1998, através da Portaria Inmetro nº 177. Essa avaliação compulsória é feita pelos organismos acreditados do Inmetro, o que garante que no mercado formal sejam comercializados apenas os brinquedos que passaram por diversos ensaios de laboratórios para conferir a segurança dos mesmos e aqueles que possuem as informações necessárias e obrigatórias em sua embalagem ou no próprio brinquedo.

O Inmetro possui um Sistema de Monitoramento de Acidentes de Consumo (SIMAC), que é um banco de dados de acidentes de consumo alimentado pela sociedade brasileira por meio de relatos espontâneos.

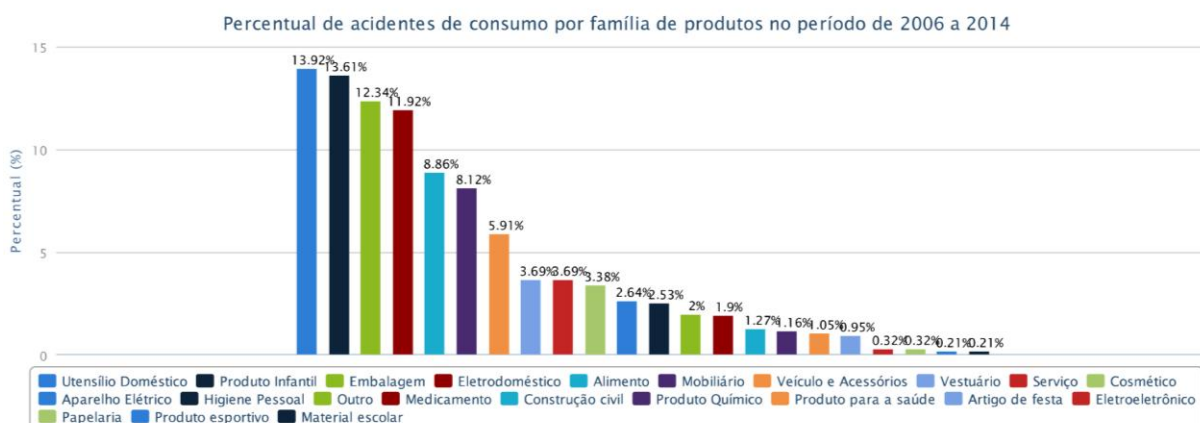
De acordo com o Inmetro (2013), um acidente de consumo acontece quando:

[...] um produto e/ou serviço prestado provoca danos físico ao usuário ou a terceiros mesmo quando utilizado ou manuseado corretamente, de acordo com as instruções de uso. Esse dano pode ser causado por um defeito no produto ou serviço, pela falta de informação quanto à sua periculosidade e uso adequado ou ainda, quando existem informações incorretas em relação ao seu uso.

As causas de um acidente de consumo com brinquedos podem ser desde a não conformidade do produto no que diz respeito aos requisitos de segurança estabelecidos em normas e regulamentos técnicos, até a falta de conhecimento em relação ao produto, por parte do consumidor, devido a pouca informação prestada pelo fabricante (INMETRO, 2013).

Existem duas entradas no SIMAC, a Ouvidoria e através do site do Inmetro, no link “Acidentes de consumo: relate seu caso”. Neste último, o consumidor é orientado a preencher um formulário relatando o acidente ocorrido. De acordo com dados divulgados pelo Inmetro, através desse sistema, os produtos destinados às crianças, incluindo os brinquedos, representam 13,6% do total de acidentes de consumo no Brasil, dados referentes ao período de 2006 a 2014, até o mês de abril (Figura 2) (INMETRO, 2014).

Figura 2 – Porcentagem dos acidentes de consumo através do SIMAC no período de 2006 a 2014, até o mês de abril.



Fonte: INMETRO (2014)

É um número alarmante que poderia ser reduzido caso informações sobre o produto presente nas embalagens fossem transmitidas de acordo com as normas, compreendidas e/ou respeitadas pelos consumidores. Pois, mesmo aqueles brinquedos que estão de acordo com as normas podem se tornar perigosos, quando não são respeitados os critérios de sua utilização, a adequação por idade e, também, a fase de desenvolvimento da criança (WAKSMAN, 2005).

De acordo com o Inmetro (2013) a maioria dos danos referentes a brinquedos relatados em seu Sistema de Monitoramento são lacerações

ocasionadas por arestas e partes afiadas que se formam quando o brinquedo é quebrado por uso previsível de uma criança. Além de ingestão de partes pequenas de brinquedo. Houve ainda lesões irreversíveis, como perda de visão. Mas, grande parte dos acidentes não gera mortes, apenas hospitalizações sem graves quadros clínicos (Anexo 2).

É importante ressaltar a fragilidade desse Sistema de Monitoramento do Inmetro em coletar dados, visto que as informações são inseridas de forma espontânea pelos consumidores e sem qualquer comprovação. De acordo com o próprio Inmetro (2013), não se pode quantificar a incidência de acidentes de consumo no Brasil e quais os produtos ou serviços que os causam, porque não há um controle nos hospitais de urgência e/ou emergência e o banco do Sistema de Monitoramento de Acidentes de Consumo ainda não é amplamente utilizado pela população brasileira.

Em São Luís, de acordo com a Secretaria Municipal de Saúde, não há nos hospitais de urgência/emergência registros de entrada que especifiquem as causas dos acidentes. Isto nos impede de ter dados mais precisos a respeito do problema.

No intuito de evitar acidentes, é feita fiscalização dos brinquedos disponíveis no mercado, em relação aos itens de segurança, e é conduzida pelos órgãos estaduais de pesos e medidas, os IPEMs - Institutos de Pesos e Medidas, delegados pelo Inmetro, através de solicitações e denúncias. No Maranhão a fiscalização é feita pelo Instituto de Metrologia e Qualidade Industrial do Maranhão – INMEQ e os produtos encontrados de forma irregular no mercado são interditados ou apreendidos cautelarmente, além de sujeitar os infratores às sanções previstas em lei (INMETRO, 2012).

Os programas de Avaliação de Conformidade buscam garantir que os usuários tenham acesso a produtos dentro dos padrões de segurança, para isso fazem uso de diversos recursos, dentre eles, a informação.

As formas como as informações de advertências em brinquedos podem ser apresentadas, a compreensibilidade dessas informações e o comportamento diante das mesmas constituem foco desse trabalho.

3 ERGONOMIA INFORMACIONAL EM SINAIS DE ADVERTÊNCIA

De acordo com a *International Ergonomics Association* (IEA) (2000),
Ergonomia:

[...] é a disciplina científica, que estuda as interações entre os seres humanos e outros elementos do sistema, e a profissão que aplica teorias, princípios, dados e métodos, a projetos que visem otimizar o bem estar humano e o desempenho global de sistemas.

Guimarães (2006) diz que o objetivo da Ergonomia, como ciência e estudo aplicado, é transpor o conhecimento sobre o comportamento humano para o projeto de sistemas compatíveis com a capacidade de seres humanos.

A partir da década de 1980, com os avanços tecnológicos e a automatização do trabalho, a ergonomia passou a estudar aspectos não apenas relacionados ao esforço físico do ser humano, mas aos aspectos sensoriais, como a percepção e o processamento de informação, e de tomada de decisão (IIDA, 2005). Esse novo cenário nos proporcionou contato com diferentes sistemas informacionais, de uso mais simples aos mais complexos, tais como sinalizações, códigos visuais, embalagens e painéis. O ser humano é cercado por informações que interferem em seu dia-a-dia, principalmente as que envolvem tomadas de decisões a partir delas. Os estudos desses novos sistemas informacionais abriram caminho para uma nova área, a Ergonomia Informacional.

A Ergonomia Informacional é a disciplina envolvida na análise e produção da informação, de forma que possa ser usada de maneira eficaz e eficiente pelos usuários, tendo como consequência a sua satisfação e respeitando a sua diversidade em termos de habilidades e limitações (SOARES, 2002).

Para Lida (2005), informação é uma transferência de energia que possui significado. Deste modo, informar é emitir uma nova mensagem, tornando alguém ciente a respeito de algo. O caráter influenciador da informação; ou seja, “todos os procedimentos pelos quais uma mente afeta outra” foram definidos por Shannon e Weaver (1964) como comunicação. Comunicar é estabelecer um contato com o objetivo de transmitir, de maneira compreensível, uma determinada informação e, com, isso, gerar alguma alteração, seja no repertório, seja nas ações do receptor.

Barbosa Filho (2001) afirma que o modo de apresentação e de fornecimento da informação tem grande influência sobre o comportamento do leitor diante da tarefa. Compreender a informação é crucial para se tenha comunicação.

Nesse sentido, as embalagens de brinquedos, como suas inúmeras informações visuais, passam a ser objeto de estudo da Ergonomia Informacional, principalmente por conter informações de grande importância, como a segurança de seus usuários.

3.1 Processamento da informação

Alicerçada na Ergonomia Cognitiva, a Ergonomia Informacional está estreitamente ligada ao processo de cognição do homem. A cognição, segundo Preece et al. (2005) é o que acontece na mente durante a realização das tarefas diárias e envolve processos mentais, como percepção, atenção, controle motor e armazenamento e recuperação de memória, como eles afetam as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema. Hollnagel (1997) diz que o objetivo da Ergonomia Cognitiva não é tentar entender a natureza da cognição humana, mas descrever como a cognição humana afeta o processo laborativo e por ele é afetada.

Abraão et al. (2005) explica que a Ergonomia Cognitiva estuda a gênese dos erros e dos incidentes imputados à falha humana, buscando compreender o “porquê” desta “falha humana”. Dessa maneira, o processamento de alguma informação, desde sua aquisição até a recuperação de dados na memória, é objeto de estudo da Ergonomia Cognitiva.

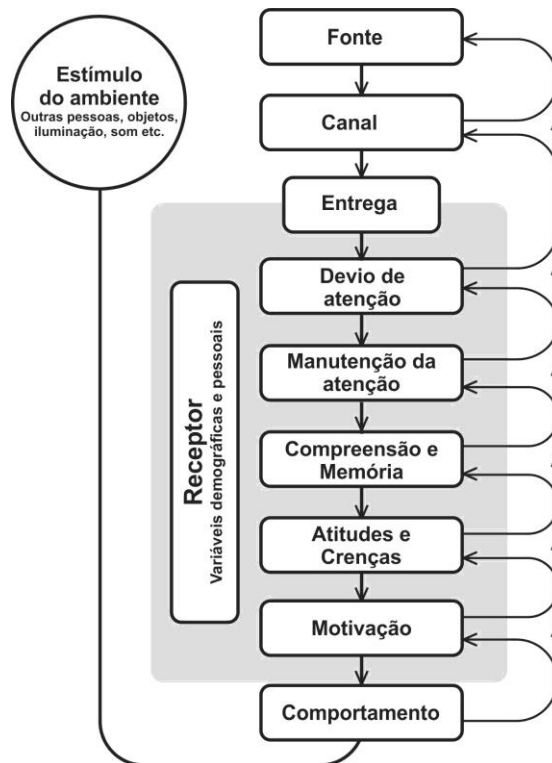
Tudo aquilo que o ser humano percebe, é processado no seu cérebro e transformado em uma informação. Diante dessa informação, ele é capaz de agir e tomar uma decisão. O resultado dessa tomada de decisão pode ser de acordo com o objetivo do emissor da informação ou não. O que vai determinar se o indivíduo agiu como esperado é a forma como essa informação foi percebida e como ela foi processada (GARDNER, 1994).

Por mais que a informação alcance seu destinatário, nem sempre ela chega da maneira como o emissor intencionou. Para compreender como ocorre essa ineficácia, estudos da psicologia cognitiva buscam entender o processamento

da informação através da mente humana (NAVON, 1977, TREISMAN et al., 1977; LAUGHERY; WOGALTER, 1997; WOGALTER, 1999a; SCHMIDT; WRISBERG, 2001).

Fazendo uso de princípios da Teoria da Informação, Wogalter (2006) elaborou um diagrama que delinea o “sistema de comunicação humana”, isto é, como o processo de transmissão de uma mensagem se dá. Esse sistema combina o modelo de comunicação básico com a estrutura de processamento de informação humano (Figura 3).

Figura 3 – Modelo de processamento da informação da comunicação humana (C-HIP)



Fonte: WOGALTER (2006), tradução do autor.

Neste modelo o autor utiliza três componentes principais: a *fonte* (produz a mensagem), o *canal* (meio utilizado para transmitir a mensagem) e o *receptor* (reconstrói e decodifica a mensagem), e decompõem o componente receptor em sete subfases: entrega, desvio de atenção, manutenção da atenção, compreensão e memória, atitudes e crenças, motivação, e comportamento.

De acordo com Wogalter (2006), a primeira subfase é chamada de *entrega*, e se refere à interface ou ponto de recepção da mensagem. Uma

informação de segurança que é vista ou ouvida pelo receptor é uma advertência que foi entregue, isto é, a informação de segurança necessita alcançar o usuário dos riscos que ele poderá se expor.

A segunda subfase é o *desvio de atenção*, é onde as informações são percebidas pelo receptor. Guimarães (2006) esclarece que o termo percepção diz respeito à captação, por parte do receptor, das informações que implicam em uma determinada ação. A atenção, de acordo com Guimarães (2006) é a base para a memória e o processamento da informação, entretanto, é uma capacidade limitada do ser humano. Geralmente as advertências concorrem com outros estímulos e precisam ser suficientemente notáveis para atrair a atenção do receptor. As maneiras como atrair a atenção para uma advertências serão abordadas posteriormente na seção 3.2.3 desta dissertação.

Além chamar a atenção, a informação precisa continuar mantendo a atenção do receptor, esta é a terceira subfase, a *manutenção da atenção*. Esse tempo deve ser suficiente para que o receptor extraia o significado daquela informação, isto é, codifique ou assimile com o conhecimento existente na memória.

A fase posterior é a *compreensão e memória*, que diz respeito ao entendimento de uma mensagem, como por exemplo, a conotação de risco que uma pessoa possui de alguma informação. Resgatada através da memória, a pessoa pode mudar o comportamento ao rever uma informação de segurança.

Na quinta fase do processamento, a advertência percebida deve estar em conformidade com as *atitudes* e as *crenças* dos usuários. Refere-se ao conhecimento individual de aceitar ou não algo como verdade. Dessa maneira, o processamento da informação só será concluído corretamente se as atitudes e as crenças do usuário concordarem com a informação apresentada.

Por fim, nas duas últimas fases a informação presente deve motivar o usuário a gerar um *comportamento* adequado. É quando o usuário executa uma atividade em decorrência da informação percebida, no caso, uma advertência. Nessa fase o leitor avalia os custos e os benefícios da conformidade do sinal de advertência. O comportamento gerado mensura a eficiência ou não de uma informação de segurança.

Existe ainda uma fase externa, chamada *estímulo do ambiente*, que se refere a todos os aspectos externos que podem influenciar a maneira como a informação de segurança pode ser processada. Esses estímulos podem ser outras

advertências concorrentes, bem como outras pessoas que não atendem àquela informação de segurança, ou ainda pode se referir à iluminação do local onde a advertência está exposta. Todos esses estímulos podem ser chamados de *ruídos* e podem interferir no processamento da advertência.

Um importante aspecto observado nesse modelo são as características pessoais do receptor que também são levadas em consideração, tais como faixa etária, sexo, e as próprias crenças, como já ditas anteriormente.

Observa-se nesse modelo de processamento da informação, desenvolvido e revisado por Wogalter (2006), que as etapas ocorrem não mais de maneira linear, como se propunham em modelos anteriores (DEJOY, 1991; WOGALTER et al., 1999b), mas com etapas com possibilidade de retroação em qualquer fase do processamento, o que torna este modelo mais flexível e coerente, se tornando uma importante ferramenta para avaliar em qual das etapas uma informação de advertência falhou.

Além da cognição e processamento da informação, a Ergonomia Informacional também envolve aspectos da linguagem gráfica no que diz respeito à elaboração de sinais de advertências, que serão abordados na próxima seção.

3.2 Sinais de advertências

Considerando que existem diversos aspectos no que diz respeito ao projeto de avisos e advertências, algumas questões sobre a representação gráfica dos mesmos no âmbito da Ergonomia Informacional precisam ser analisadas. Assim, inicialmente são tratadas brevemente as informações que, segundo a literatura, devem estar presentes nos avisos e advertências, e em seguida, são abordados aspectos gráficos do conteúdo informacional.

3.2.1 Conceitos

Os dois principais objetivos dos avisos e advertências são comunicar uma informação sobre um risco potencial ou uma possível consequência negativa de que algo indesejável possa ocorrer a algo ou alguém como resultado ou falha de uma

determinada ação, e também o de reduzir o comportamento inseguro que pode ocorrer caso não haja sua presença (AYRES et al., 1989; WOGALTER et al., 2002a).

Compreender a informação, portanto, se torna crucial para que a comunicação com o receptor seja alcançada. O projeto dos avisos e advertências deve ser estudado para que o usuário respeite e assuma um comportamento preventivo diante de tal informação. Segundo Mont'Alvão (2002), as advertências falham quando o usuário não as percebe, não as compreende, ou mesmo quando não agem de acordo com o esperado, ou não são motivadas a obedecê-las.

As mensagens de advertência podem ser de três tipos: descritivas, quando identificam uma fonte de perigo; prescritivas, quando a imagem indica alguma ação que deve ser adotada; e proscritivas, quando se referem à proibição de determinada ação (CAVALCANTI, 2003).

Para que se realize a tarefa sem danos ou prejuízos ao usuário/produto, as informações devem estar em linguagem acessível e ilustrada. Alguns estudos tratam especificadamente de conteúdo informacional em embalagens (WAARDE, 1999; WRIGHT, 1999; FUJITA; SPINILLO, 2006; KOOLS et al. 2006) e de advertências em embalagens (MONT'ALVÃO, 2002; WOLGALTER et al., 2002b; AZEVEDO, 2009), entretanto, até onde se investigou não há na literatura nada a respeito da apresentação gráfica em embalagens de brinquedos observando os avisos e advertências. Portanto, fazem-se necessários estudos que abordem esse tema com enfoque na Ergonomia Informacional.

O Código Brasileiro de Defesa do Consumidor assegura o direito ao consumidor de receber todas as informações necessárias e claras sobre os produtos de consumo, incluindo os riscos que apresentem e esclarece quanto à obrigatoriedade do fabricante em concedê-las. No caso dos brinquedos, compete aos fabricantes a responsabilidade de informar aos consumidores sobre qualquer consequência negativa que o uso inadequado daquele produto possa vir a causar.

Dessa maneira, para evitar que problemas de compreensão das mensagens, as advertências impressas em brinquedos devem seguir alguns critérios.

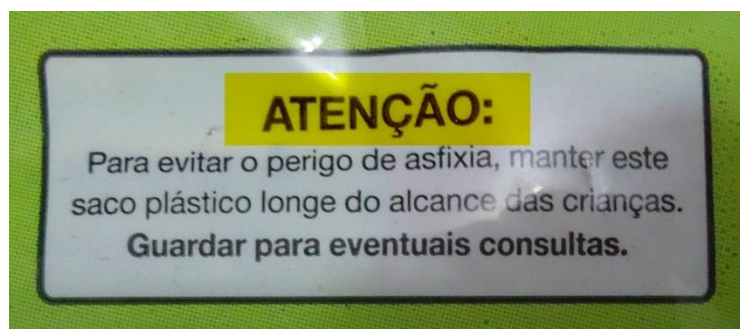
3.2.2 Conteúdo Informacional em advertências

Sobre o conteúdo informacional das advertências, Wogalter, Desaulniers e Godfrey (1985) comprovaram que para um sinal de advertência ser eficaz deve possuir quatro componentes verbais: palavra sinal, identificação do perigo, consequência se exposto ao risco e como evitar o perigo. Caso contrário, a ausência de alguma dessas quatro informações, que serão detalhadas a seguir, pode tornar falha a advertência.

Palavra sinal

A palavra sinal é um termo de alerta utilizado para atrair atenção para a advertência e dar uma ideia do nível de severidade de um perigo. A *American National Standards Institute* (ANSI), órgão particular estado-unidense de padronização, recomenda, através da Norma ANSI Z535-4/2011 - *Product safety signs and labels* - o uso de quatro palavras sinais: PERIGO (indicada para quando há eminência de perigo, se a situação não for evitada, resultará em morte/ferimento sério); ADVERTÊNCIA (indicada para uma situação potencialmente perigosa, se não for evitada, pode resultar em morte/ferimento sério), CUIDADO (indicada para uma situação potencialmente perigosa, se não for evitada, poderá resultar ferimento menor/moderado); e ATENÇÃO (indicada para uma situação não relacionada com danos físicos), como exemplo tem-se a Figura 4.

Figura 4 – Exemplo de uso da palavra sinal (destacado em amarelo)



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013).

O uso da palavra sinal pode aumentar de modo significativo a percepção dos usuários sobre o perigo. Wogalter, Jarrad e Simpson (1992), investigaram a influência de palavras de sinalização de advertência para produtos de consumo. Nove rótulos de produtos foram utilizados para avaliar as palavras ATENÇÃO, CUIDADO, ADVERTÊNCIA, PERIGO e LETAL, juntamente com uma breve mensagem de aviso. Duas condições foram avaliadas: um tinha uma mensagem de aviso, mas não tinha palavra de sinal, e o outro tinha nenhuma mensagem de aviso ou palavra-sinal. Os resultados mostraram que a presença de uma palavra sinal havia aumentado a percepção de risco em comparação com a sua ausência.

Wogalter e Silver (1995) compararam a percepção de risco das palavras sinais PERIGO, ADVERTÊNCIA e CUIDADO entre crianças, idosos, e falantes de inglês não-nativos e estudantes de graduação com o intuito de avaliar a percepção dos níveis de perigo conotado. O resultado encontrado mostrou que o ranking da ordenação das palavras encontrado foi consistente, não havendo diferenças significativas entre os grupos participantes.

Apesar de a palavra MORTAL ter sido considerada em outros estudos com uma conotação de perigo maior que a palavra PERIGO, ela não foi adotada pela ANSI Z535-4 (WOGALTER et al., 1998a; WOGALTER; SILVER, 1990, 1995).

A escolha da palavra sinal mais adequada para cada advertência é outro aspecto importante. No caso dos produtos de consumo, a escolha é feita a critério dos fabricantes. Entretanto, devem-se seguir algumas diretrizes para que essa escolha seja feita de acordo com a gravidade relativa da situação perigosa. A classificação deve se basear, segundo a ANSI Z535-4/2011 na probabilidade do usuário ser ferido ao manusear/operar o produto caso o perigo não seja evitado e, ainda, da gravidade da lesão resultante do não cumprimento da advertência. A escolha da palavra sinal deve ser feita, quando não houver norma ou regulamento específico, de acordo com as definições das palavras sinal já citadas anteriormente. Quando houver a presença de mais de 01 (um) risco em um produto, é permitida a utilização de apenas uma palavra sinal, desde que o nível de severidade do perigo seja o mesmo para cada informação. Quando o nível de severidade do perigo for diferente, opta-se por utilizar a palavra sinal correspondente ao maior nível de risco.

A cor que a palavra sinal se apresenta na advertência é outro aspecto a ser levado em consideração, tanto que a própria ANSI Z535-4/2001 estabelece quais as associações de cores que devem ser adotadas em sinais de advertência. A

palavra PERIGO deve ser em letras brancas sobre um fundo vermelho; a palavra ADVERTÊNCIA deve ser em letras pretas sobre um fundo alaranjado; a palavra CUIDADO deve ser em letras pretas em um fundo amarelo; a palavra ATENÇÃO deve ser em letras brancas um fundo azul, como ilustrado na Figura 5.

Figura 5 – Uso de cor em sinais de advertência conforme a ANSI Z535-4



Fonte: AMERICAN NATIONAL STANDARD (2011).

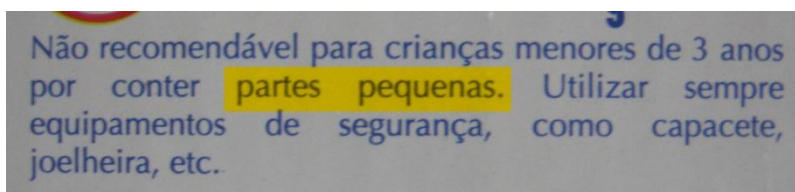
Chapanis (1994) avaliou a percepção dos níveis de risco associados com três palavras sinal, CUIDADO, ADVERTÊNCIA, e PERIGO, combinados com quatro cores de fundo, branca, amarela, laranja e vermelha. Em geral, a palavra PERIGO foi percebida como indicando o mais alto nível de perigo, a palavra ADVERTÊNCIA foi associada a um nível intermediário, e a palavra CUIDADO a um nível mais baixo. Havia uma quantidade pequena, mas significativa de desacordo sobre a percepção de risco representada pela palavra sinal ADVERTÊNCIA. As cores branca, amarela, laranja e vermelha também foram percebidos como sendo associado com sucessivamente maiores níveis de risco. Maior consistência foi encontrada para o perigo com um fundo vermelho. Houve pouco consenso sobre as melhores cores a serem associadas com a palavra sinal ADVERTÊNCIA.

Corroborando com a pesquisa de Chapanis (1994), os pesquisadores Wogalter et al. (1998a), avaliaram diversos elementos que compõe uma advertência, incluindo as cores e encontraram que mais uma vez a cor vermelha conotou grande percepção de risco que as outras cores e a palavra PERIGO conotou o mais elevado nível de perigo quando comparada a ADVERTÊNCIA ou ATENÇÃO.

Identificação do perigo

De acordo com Wogalter (2006), a advertência deve dizer ao usuário qual é o problema de segurança daquela situação ou do produto de consumo, deve descrever de forma específica e concisa a natureza do perigo e o grau de severidade. Essa descrição não deve ser longa demais para que as pessoas se esforcem para lê-la, mas precisa ter seu sentido completo de forma breve, como exemplo tem-se a Figura 6.

Figura 6 – Exemplo de descrição do perigo (destacado em amarelo)



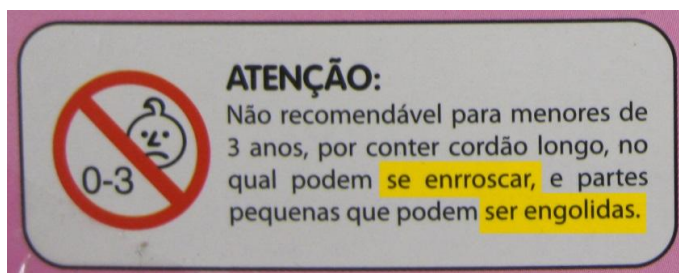
Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013).

A omissão da identificação do perigo pode provocar danos para os consumidores, que no caso da presente pesquisa, são os usuários finais dos brinquedos, as crianças.

Consequências se exposto ao risco

É uma descrição das possíveis consequências associadas a não obediência da advertência; são os resultados previsíveis de um não cumprimento (WOGALTER, 2006). Uma lista de consequências deve estar explícita nas embalagens dos produtos, por mais óbvia que uma consequência seja, conforme Figura 7.

Figura 7 – Exemplo de descrição da consequência se exposto ao risco (destacado em amarelo)



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013).

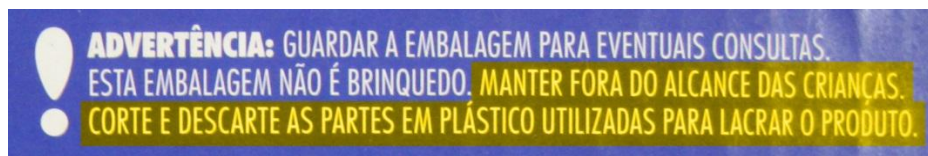
Deve-se ter cautela ao omitir as consequências se exposto ao risco, pois as pessoas podem não fazer a inferência correta. Segundo Wogalter e Laughery (2006), uma deficiência comum de advertências é que a informação das consequências não é explícita, ou seja, faltam importantes detalhes específicos. Ter a consciência das consequências graves que o não cumprimento de uma advertência pode trazer, pode ser um fator de motivação para o comportamento de conformidade.

Estudos feitos por Leonard et al. (1986) e Laughery e Stanush (1989) mostraram o grau de periculosidade do produto é diretamente proporcional à probabilidade do usuário buscar advertências e que quando as informações sobre as consequências são informadas ao usuário, a percepção de risco e a possibilidade do consumidor compreender as advertências são maiores.

Como evitar o perigo ou instruções

O sinal de advertência deve oferecer instruções explícitas das ações que precisam ser tomadas (ou evitadas) para que o usuário tenha um comportamento seguro; são informações específicas sobre o que as pessoas devem fazer ou não fazer, como exemplo tem-se a Figura 8. Sem tais informações, os usuários poderão fazer inferências parcialmente ou totalmente incorretas, o que não é desejável, visto que qualquer erro de interpretação pode levar a danos.

Figura 8 – Exemplo de descrição de como evitar o perigo (destacado em amarelo)



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013).

De acordo com Azevedo (2006), e adaptado para as informações exclusivamente textuais dos sinais de advertências estudados por esta pesquisa, as instruções podem ser de dois tipos: afirmativa e negativa:

Afirmativa, condição que apresenta ao leitor o que é correto fazer para prevenir um perigo. Na representação de instruções afirmativas, os conteúdos verbais e pictóricos são apresentados para o usuário no modo afirmativo; Negativa, condição que esclarece para os usuários o que é incorreto fazer na prevenção do perigo. [...] Para o texto, a negação pode ser observada com a inclusão de advérbios de negação (e.g., jamais, não, nunca etc) na descrição da instrução (AZEVEDO, 2006, pp. 23).

Easterby e Hakiel (1977) classificaram os sinais de advertência de acordo com o tipo da mensagem que está representada: descritiva, quando a informação identifica o perigo; prescritiva, quando a informação prescreve uma ação positiva a ser adotada pelo usuário; e proscritiva, quando a informação orienta o que não fazer diante de determinada situação.

3.2.3 Apresentação gráfica em sinais de advertência

Além dos componentes semânticos há a presença dos componentes gráficos que auxiliam no processo de comunicação da advertência. Antes de qualquer coisa parece fundamental descrevermos os componentes que compõem uma apresentação gráfica. Waarde (1999) apresenta quatro tipos de componentes gráficos:

1. Componente verbal: diz respeito a todas as marcas significativas que podem ser pronunciadas. O uso de fontes com serifa ou sem serifa, o modo de justificação, as dimensões do tipo, o comprimento da linha, o

peso, o tipo, e a utilização de caracteres maiúsculos e minúsculos são exemplos desse tipo de componente.

2. Componente pictórico: marcas (que possuam significação/e sentido) que possam ser tidas como ilustração ou figura;
3. Componente esquemático: são marcas gráficas separáveis que não podem ser categorizadas como verbal ou pictórica. Régua, *bullets*, flechas e cores de fundo são exemplos desse tipo de componente e só podem ser usados em combinação com outros tipos de componentes gráficos.
4. Componente composto: é uma configuração das marcas gráficas que não podem ser separadas, mas podem ser combinados com quaisquer componentes verbais, pictóricos e esquemáticos. Diagramas, gráficos, tabelas são exemplos desse tipo de componente.

A maneira como o conteúdo das informações de advertências em brinquedos é apresentado graficamente deve ser analisada para que o design dessa advertência possa ser melhorado, tendo em vista que o consumidor de brinquedos não possui outra forma de visualização dos riscos associados ao uso dos brinquedos que não àquela impressa em sua embalagem ou encartada em seu invólucro. Geralmente, a embalagem é a única fonte de informação a respeito dos perigos e riscos que envolvem o manuseio do brinquedo.

Para que os sinais de advertência sejam eficazes, eles devem cumprir dois objetivos: devem ser notados e codificados, e eles devem fornecer informações compreensíveis necessárias para que os usuários tomem decisões que visem o cumprimento de tal advertência (LAUGHERY; WOGALTER, 2006). Dessa maneira, variáveis surgiram como sendo particularmente importantes na determinação se um sinal de advertência atinge esses objetivos ou não. Essas variáveis incluem o design de advertência, bem como as características do público-alvo e da situação em que é apresentado o aviso (WOGALTER, 2002a, 2006; LAUGHERY; WOGALTER, 2006).

Duas variáveis principais influenciam a eficácia de advertência: atenção e a decisão de conformidade (WOGALTER; LAUGHERY, 2006):

Atenção

Para um sinal de advertência ser notado e codificado, não basta ser visto, ouvido ou cheirado, mas precisa que informações contidas na advertência sejam lidas e armazenadas na memória. O sinal de advertência deve ser capaz de chamar a atenção do usuário em um campo de estímulo visual grande, como uma embalagem de brinquedos, que é rica em cores e informações diversas. Pode-se utilizar para tal objetivo, recursos como o negrito nas fontes das informações, tamanho, localização, cores, bordas, layout, o uso de símbolos pictóricos, a quantidade de informação na mensagem e a interatividade física com a advertência podem influenciar positivamente no cumprimento de uma informação de segurança.

Estudos mostram que o uso do negrito e de determinadas cores podem aumentar a capacidade de atração de uma informação (SANDERS; McCORMICK, 1993; GILL et al., 1987). Além disso, pesquisas mostraram que o tamanho da advertência aumenta a capacidade de memorização da informação (YOUNG; WOGALTER, 1990, BARLOW; WOGALTER, 1991, 1993). Outro ponto a ser observado é a localização das advertências, aquelas que estão próximas à fonte de perigo são mais suscetíveis de serem notadas e codificadas. Quando colocadas em etiquetas no produto ou na face principal de um rótulo ou embalagem, os sinais de advertência são mais propensos a serem lidos (FRANTZ; RHOADES, 1993, LAUGHERY et al., 1993).

A cor é outro aspecto que tem a capacidade de atrair a atenção do usuário. A cor vermelha tem sido consistentemente encontrada com a maior conotação de risco (KLEIN et al., 1993; CHAPANIS, 1994; WOGALTER et al., 1998a). Braun e Silver (1995) apontam que o vermelho conota o mais alto risco de perigo, seguido do laranja, e depois do preto, do verde e do azul. Os efeitos do preto, verde e azul, no entanto, são menos óbvios. A pesquisa de Braun e Silver (1995) também mostrou que em comparação com o preto, o vermelho aumenta a urgência percebida de uma advertência. Além da cor vermelha, a norma da ANSI Z535-4 (2011) indica outras cores que devem ser utilizadas em advertências, principalmente laranja e amarelo. Kline et al. (1993) apontam que etiquetas de advertências coloridas são mais lidas e percebidas do que as etiquetas acromáticas.

Outro importante aspecto gráfico é o cercamento das informações. De acordo com Wogalter e Rashid (1998b), as advertências são mais bem percebidas

quando possuem bordas largas e coloridas em comparação com as bordas mais finas ou sem bordas. Adams e Edworthy (1995) relacionaram o cercamento com uma melhor percepção de urgência da advertência.

Sobre o layout da advertência, estudos de Desaulniers (1987), Hartley (1994) e, Wogalter e Shaver (2001) mostram que a apresentação do texto da advertência possui melhor leitura quando em forma de tópicos do que quando apresentado em texto contínuo.

Associado ao texto, o uso de pictogramas aumenta a probabilidade de uma advertência ser notada e memorizada, além de facilitar a compreensão do significado da mensagem (YOUNG; WOGALTER, 1988; DAVIES et al., 1998; KALSHER et al., 2000; FORMIGA, 2002, 2009).

De acordo com Spinillo (2012, p. 3403, tradução nossa) pictogramas são:

[...] artefatos de comunicação que integram aspectos sintáticos e semânticos de uma mensagem, que estão relacionados com a percepção dos leitores de uma representação pictórica e, a sua produção e interpretação são embutidos em um contexto cultural.

Souza (2005) analisa os pictogramas em função de três dimensões significativas: sintática, semântica e pragmática.

A dimensão sintática diz respeito ao estudo dos problemas formais do pictograma e das técnicas de composição do mesmo, que corresponde à questão “como dizer?”.

A dimensão semântica compreende à relação existente entre uma representação pictórica e um significado. Responde ao “que dizer?” e se refere ao conteúdo da mensagem.

A terceira dimensão é a pragmática e se refere à relação que se dá entre uma representação pictórica e o usuário e além de todas as questões relativas ao modo como os pictogramas funcionam ou deveriam funcionar para os seus usuários: “para que e para quem dizer?”. A questão pragmática envolve aspectos culturais, que são mais bem abordados capítulo 4.

Para Young e Wogalter (1990) os pictogramas são altamente recomendados e usados em sinais de advertência, comunicação de risco e informação relacionada à segurança.

Wogalter e Silver (1995) concordam que os pictogramas são capazes de comunicar rapidamente conceitos e instruções. Além de serem úteis para usuários com dificuldades de visão, inabilidade em leitura ou a falta de familiaridade com a língua utilizada no sinal de advertência, como é o caso de crianças, idosos, estrangeiros ou analfabetos.

A norma da ANSI Z535-4 (2011) orienta o uso de pictogramas para comunicar informações sobre os perigos. Inclusive sugere como compreensível um pictograma quando o grau de aceitabilidade é de 85%. Outro ponto importante é que a probabilidade de erros de interpretação de um pictograma não deve ultrapassar 5%, pois pode gerar interpretações opostas às pretendidas ou ainda comportamentos potencialmente perigosos. Dessa maneira, deve-se atentar principalmente para a taxa de erro do que para sua compreensão, visto que a falta desta pode ocasionar lesões ou, até mesmo, mortes.

Jones (1978) diz que conceitos abstratos representados por pictogramas, em geral, não são entendidos por muitas pessoas. Quando bem desenhado, um pictograma que representa um significado concreto e direto é mais bem compreendido do que um pictograma de significado abstrato, pois este último necessita de inferência e aprendizagem de conteúdos que podem contribuir para que um pictograma não seja corretamente compreendido, seja ele abstrato ou concreto.

Handcock et al. (2004) conduziram uma pesquisa com 40 diferentes pictogramas de segurança, tais como risco de alerta, de obrigação e proibição, com adultos jovens e adultos idosos, com o intuito de avaliar a compreensão e a familiaridade dos símbolos. Taxas de compreensão para ambos os grupos foram mais baixas do que o grau de 85% recomendado pela norma da ANSI (2011). Além disso, a compreensão dos participantes mais velhos foi significativamente pior do que os participantes mais jovens. Os pictogramas de proibição foram mais bem compreendidos que os outros avaliados.

Nesta pesquisa a palavra pictograma será usada para se referir às representações visuais relativas à segurança presentes em embalagens de brinquedos, tais como a faixa etária recomendada, a faixa etária imprópria, pilhas etc.

Em relação à quantidade de informação na advertência, Laughery e Wogalter (1997) afirmam que esta deve ser a mínima possível. As advertências

textuais não devem ter mais do que o necessário para que a informação seja transmitida de maneira rápida e compreendida corretamente.

Outro ponto a ser observado é a interação física que um sinal de advertência pode gerar com o usuário. Segundo Duffy et al. (1993), a interação física é capaz atrair a atenção do usuário para um sinal de advertência, pois quando o usuário se depara com um produto onde a única maneira em que ele pode ser utilizado é através manipulação física da advertência, fazendo com que o usuário interaja diretamente com a mesma. Por exemplo, para utilizar um determinado produto, a advertência necessita ser removida pelo usuário, o que faz com que a probabilidade da mesma ser notada e lida aumente. Duffy et al. (1993) relataram um experimento onde se mediu a eficácia da interação de etiquetas de advertência em produtos em comparação com etiquetas de advertência colocadas no próprio rótulo do produto em seu contexto de uso real. Os resultados mostraram que a interação com a etiqueta de advertência fez com que a informação de segurança tenha sido melhor notada e lembrada, além de ter gerado um comportamento adequado em comparação à advertência impressa no rótulo. Isso sugere que o uso desse modelo de advertência facilite a chamada de atenção levando o usuário ao próximo estágio do processamento de uma informação de segurança.

Decisão de conformidade

Após ser compreendida, a advertência precisa ser gerar um comportamento adequado do usuário. Um fator que influencia a eficácia de um sinal de advertência é o comportamento adequado.

Os elementos gráficos abordados anteriormente quando bem utilizados na concepção de sinais de advertência possivelmente têm um efeito direto sobre a decisão de conformidade, visto que se um sinal de advertência não é percebido ele provavelmente pode não ser cumprido ((WOGALTER; LAUGHERY, 2006). Logo, a eficácia no uso dos elementos gráficos influi diretamente no comportamento do usuário (LAUGHERY; WOGALTER, 2006).

Outro item que Laughery e Wogalter (2006) consideram importante é especificar de forma clara e objetiva as consequências, caso o usuário se exponha

ao risco, não deixando nada implícito, para que ele saiba exatamente o que irá acontecer caso não a cumpra a advertência.

Conforme apresentado nesta seção, vários aspectos envolvem a elaboração e avaliação de um sinal de advertência. Existem diferentes ferramentas de análise para descrever representações gráficas de fontes comunicacionais diversas. Visto que o objeto dessa pesquisa são as advertências em brinquedos, considerou-se concernente o uso de um modelo de análise que enfoca aspectos representacionais verbais e pictóricos. Dessa maneira, optou-se pelo modelo das Variáveis da Apresentação Gráfica proposto por Paul Mijksenaar (1997). Segundo Mijksenaar (1997), as variáveis de representação gráfica são os elementos básicos de informação visual e suas relações mútuas. As variáveis são divididas em categorias: hierárquicas, que indicam diferenças de importância, e distinguir as diferenças no tipo. Variáveis hierárquicas podem ser expressas por meio de tamanho e intensidade, as variáveis diferenciadoras, que classificam de acordo com a categoria e o tipo, pode ser por meio de cor e forma. Além disso, há suporte elementos visuais, tais como áreas de cor, linhas e caixas, cujo papel é o de acentuar, organizar e enfatizar a informação. Dessa maneira, o autor propõe uma análise geral de peças gráficas, identificando possíveis problemas na sua apresentação, através da observação do uso de variáveis visuais, as quais são apresentadas a seguir (Quadro 1).

Quadro 1 – Variáveis gráficas propostas por Mijksenaar (1997)

Diferenciadoras (Classificam de acordo com a categoria e tipo)	cor
	ilustração
	coluna
	tipo
De hierarquia (Classificam de acordo com a importância)	posição na página (layout)
	tamanho do tipo
	peso do tipo
De suporte (Acentuam e enfatizam)	áreas de cor
	boxes
	símbolos
	atributos do texto (negrito, itálico etc.)
	alinhamento do texto

Fonte: MIJKSENAAR (1997), traduzido e adaptado.

Considerando a importância do entendimento das informações presentes nas embalagens de brinquedos pelos consumidores, foram analisados sinais de advertências neste tipo de embalagem, com o objetivo de identificar quais são as características gráficas predominantes, além das possíveis deficiências de acordo com o que a literatura recomenda.

3.2.4 Variáveis Inmetro

O Inmetro é uma autarquia federal, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, que objetiva fortalecer as empresas nacionais, aumentando sua produtividade por meio da adoção de mecanismos destinados à melhoria da qualidade de produtos e serviços. O Inmetro desenvolve, além de outras atividades, programas de avaliação da conformidade, nas áreas de produtos, processos, serviços e pessoal, compulsórios ou voluntários, que envolvem a aprovação de regulamentos (INMETRO, 2013).

Os programas de avaliação de conformidade realizados pelo Inmetro em produtos de consumo têm por objetivo assegurar uma proteção ao consumidor, contra os riscos decorrentes do uso normal ou previsível desses produtos.

Considerando que os brinquedos são produtos de consumo, e tendo em vista que são destinados à utilização pelas crianças, deve-se garantir que os mesmos estejam em conformidade com as exigências essenciais de segurança, tais como os sinais de advertências. Para tanto, no ano de 2004, o Inmetro aprovou a Norma Mercosul 300-1, que versa sobre segurança em brinquedos, essa norma estabelece quais os requisitos que devem ser observados nas embalagens de brinquedos. A seguir, são apresentados alguns itens dessa norma referentes às advertências que devem obrigatoriamente estar presentes nas embalagens de brinquedos para que estes possam obter certificado de conformidade do produto e possam ser comercializados ou circulados no Brasil.

Segundo a NM 300-1, as advertências, os riscos do brinquedo e a forma como evitá-los deverão ser impressas sobre a embalagem ou quando não houver, sobre o brinquedo, no idioma nacional do país de destino de forma legível; as advertências deverão ser exibidas na face principal da embalagem precedidas da palavra sinal correspondente, como “CUIDADO”, “ATENÇÃO” ou “ADVERTÊNCIA”,

em letras maiúsculas destacadas de outras informações e desenhos e devem ser impressas em cores contrastantes e em caracteres não menores que 2 mm; deve-se informar a idade mínima dos usuários dos brinquedos e/ou a necessidade da supervisão de um adulto, além de exibir uma legenda de advertência específica para aqueles que não são destinados a menores de 36 meses com a seguinte frase: “Brinquedos não destinados a crianças menores de três anos” e o pictograma abaixo ilustrado (Figura 9), sendo que a cor do círculo e do traço devem ser vermelha e a cor do fundo deve ser branca; a indicação da faixa etária (em anos) e o contorno da cara devem ser pretos; o diâmetro do símbolo deve ser de no mínimo 10 mm.

Figura 9 – Advertência de Faixa Etária Imprópria



Fonte: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (2005).

Essas diretrizes orientam o fabricante sobre quais informações colocar nas embalagens, entretanto não faz especificações relativas à apresentação gráfica, nem como essas informações serão transmitidas aos consumidores. Além disso, não orienta o fabricante qual a melhor maneira de organizar as informações estabelecidas na norma, destacando dados relevantes, hierarquizando-as, para que o usuário possa adquirir corretamente àquela informação.

Na presente pesquisa serão avaliadas as seguintes variáveis estabelecidas pelo Inmetro, quando houver: o local da advertência textual, o local da advertência pictórica, a palavra sinal em caixa alta, a presença da idade mínima, a presença da frase “brinquedos não destinados a menores de 3 anos” e o a presença do pictograma de faixa etária imprópria, os dois últimos quando necessário.

A avaliação dos sinais de advertências deverá observar, também, além das variáveis da apresentação gráfica e de conteúdo informacional abordados anteriormente na presente dissertação, aspectos individuais relativos aos potenciais compradores de brinquedos para entender como ocorre a comunicação com essas informações de segurança. Esses aspectos serão melhor abordados no próximo capítulo.

4 APORTE DA ERGONOMIA CULTURAL

Cultura para Bernardes (1995) em se tratando de indivíduo, corresponde à instrução, ao saber, ao desenvolvimento intelectual. Enquanto a nível social trata-se o conjunto de crenças, comportamento e valores partilhados por membros comuns a um grupo.

Sobre o aspecto da tradição sócio-cognitiva, cultura é definida como sendo o comportamento que distingue um membro de um grupo ou categoria de pessoas (indivíduos que estão em contato ou têm algo em comum) de outros (HOFSTED, 1997; SMITH-JACKSON; WOGALTER, 2002); ou seja, é o fenômeno situacional persistente que se manifesta através dos modelos de interação com o ambiente, levando-se em consideração, dentre outros, crenças, valores e modelos mentais. Rohner (1984) sugere o conceito de cultura como "sistemas altamente variáveis de significados", que são "aprendidos" e "compartilhadas por um povo ou de uma identificação segmento de uma população."

De acordo com Melo (2008), em termos de mercado, a cultura influencia o processo de desenvolvimento de produtos/serviços para a sociedade, seja na interpretação de mensagens visuais ou no desenvolvimento de objetos de uso. Todas as finalidades atribuídas aos produtos/serviços são originárias de processos arraigados na cultura de um povo.

Segundo Lee (2004), a globalização fez com que a cultura se tornasse o ativo mais importante de se trabalhar. Os designers, através da observação da cultura cotidiana, devem criar produtos/serviços que respondam a essa cultura (MOALOSI et al., 2007). As características culturais de um povo são consideradas um caráter único para incorporar em um produto, tanto para reforçar da identidade do produto no mercado global, quanto para a realização de experiências do consumidor individual (LIN, 2005).

No mercado global - mas na era do design local, as conexões entre cultura e design tornaram-se cada vez mais próximas. Dessa maneira, produtos elaborados pelo homem carregam em si, a cultura a que pertence, através da percepção, da emoção e da compreensão de uma sociedade ou de um indivíduo (GEERTZ, 1989). As mensagens visuais, que também são produtos criados pelo homem, trazem consigo significações que podem gerar margens interpretativas dependendo da cultura e do modo de interação que estabelece com o leitor.

As pesquisas realizadas envolvendo mensagens visuais de sinais de advertência e a compreensão das mesmas por parte dos usuários (e.g. OSTUBO, 1988; AZEVEDO, 2006; KALSHER; WOGALTER, 2011), demonstram os avanços na área. Resultados desses estudos identificaram quais são as características gráficas e informacionais que uma advertência deve possuir para ser melhor compreendida, entretanto, os resultados mostraram que essa compreensão por parte do usuário ainda é um desafio.

Vários fatores influenciam o entendimento, reação e a aceitação de um sinal de advertência, entre eles os fatores individuais. Afinal, cada indivíduo possui seu devido repertório, podendo assim existir uma margem interpretativa, uma vez que possa modificar o entendimento das mensagens visuais, causando o erro. Entender essa influência é, pois, uma das premissas da Ergonomia Cultural.

Smith-Jackson e Wogalter (2002) consideram a Ergonomia Cultural como a área da ergonomia cuja abordagem analisa situações e características com base na variedade cultural de cada indivíduo. Os autores afirmam que variedade cultural de cada indivíduo influencia a percepção de risco, o comportamento, e a aceitabilidade de determinada informação. O que nos confirma que a eficácia de uma advertência vai além dos aspectos gráficos e informacionais e deve levar em consideração também o público alvo. É importante frisar que não é possível conceber um sinal de advertência para cada diferença individual ou característica pessoal, no entanto, ao se identificar as características individuais predominantes em um grupo de usuários, a probabilidade de que as reais necessidades dos mesmos sejam atendidas são maiores. Sametz e Mayhoney (2003) sugerem que o envolvimento dos usuários no processo de design ajuda a captar o seu interesse e as necessidades em um estágio inicial, evitando, dessa maneira, possíveis erros futuros e consequentes prejuízos, materiais ou até mesmo físicos.

A familiaridade com um determinado produto ou situação por parte do usuário diz respeito às crenças, ao conhecimento e às experiências, e se referem ao conhecimento individual que é tido como verdade, mesmo que este não seja. Como foi abordado anteriormente, o processamento da informação só é concluído corretamente se a informação de segurança for de acordo com as crenças e atitudes do receptor. Caso o usuário não acredite que determinado produto é perigoso, a probabilidade de que ele procure ou leia uma advertência é bem pequena (WOGALTER et al., 2002a; WOGALTER, 2006).

Algumas características individuais devem ser consideradas quando se abordam questões que envolvem a Ergonomia Cultural. Smith-Jackson et al. (2011) sugeriram atributos que devem ser observados ao se avaliar o comportamento dos indivíduos diante dos diversos tipos de informação em produtos de consumo (Quadro 2).

Quadro 2 – Atributos culturais incluídos na metodologia da Ergonomia Cultural, adaptado.

Atributo	Descrição	Exemplos
Etnia	Língua, origem, história	Americano-africano, coreano, indonésio
Sexo	Identidade e socialização como feminino ou masculino (nem sempre consistente com o sexo biológico)	Homem, Mulher, Transgênero, Neutro
Nacionalidade	País de origem, ou em mesmas crenças, nação da origem de ancestrais	México, Índia, Chiba, Brasil
Religião	Sistema de crenças espirituais	Budista, Hindu, Cristianismo, Cabala etc
Geração	Grupo social nascido na mesma época e marcado por atributos comuns tais como o uso de dispositivos de comunicação ou de padrões linguísticos, como gíria.	Geração Y, Geração X, Baby Bomers
Nível de educação / Status socioeconômico	Nível de educação obtido em uma estrutura de aprendizagem em determinado sistema similar a classe de status social, geralmente definido pela renda, educação, local e, em algumas culturas, a etnia.	PhD, Bacharelado, Especialização etc
		Classe média, classe média alta, classe rica
Área cultural	Área regional ou geográfica que tem grupos relativamente homogêneos de residentes	Urbano, rural, metropolitano, suburbano, regional etc

Fonte: SMITH-JACKSON et al., 2011, traduzido.

Os sinais de advertência pictóricos impressos em embalagens de brinquedos, são mensagens visuais que merecem atenção, visto que sua interpretação depende, além de outros aspectos, da familiaridade do leitor com sistemas pictóricos e com os conceitos apresentados. O perfil cultural de cada leitor, tais como a idade, sexo, o nível educacional, o meio em que convive, suas crenças e valores podem afetar a interpretação e a aceitação do significado de mensagens visuais, como por exemplo, os pictogramas. Spinillo (2012, pp. 3400, tradução nossa) sugere que "a percepção de uma representação é determinada pela experiência visual do leitor com a imagem e com o referente".

Twyman (1985) afirma que, se é reconhecida a existência de diferenças culturais na elaboração de ilustrações, é plausível considerar que tais diferenças também existam na interpretação de ilustrações.

As diferenças individuais existentes entre as sociedades, ou até mesmo em uma mesma cidade, como São Luís-MA, sugerem que o uso de mensagens visuais seja de grande importância, pois facilitam a interpretação e o aprendizado do conteúdo das mesmas. Portanto, ao expor informações importantes de caráter orientativo, como os sinais de advertências, os fabricantes de brinquedos devem ter cuidado ao trabalhar com os conceitos para facilitar a interpretação por parte dos consumidores culturalmente diferentes.

Dessa maneira, não apenas informar, mas comunicar de maneira adequada ao usuário sobre todos os riscos a que está sujeito ao utilizar um produto, de forma a atingir o maior público possível, é uma forma de prevenir acidentes. A qualidade da apresentação da informação pode fazer diferença em seu entendimento e conseqüente comportamento.

4.1 Cidade de São Luís

A cidade de São Luís, local do estudo de caso da presente pesquisa, é a capital do estado do Maranhão, e a principal cidade da Região Metropolitana da Grande São Luís. Possui 1.014.837 habitantes, correspondendo a 16ª posição no ranking das cidades mais populosas do país. É a 4ª maior cidade da Região Nordeste e a 13ª maior capital brasileira. Possui o 12º maior parque industrial entre as 27 capitais do Brasil. O Índice de Desenvolvimento Humano é de 0,768, o 15º na lista das capitais brasileiras (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2013).

A população ludovicense se divide em 474.995 homens, 539.842 mulheres, destes 148.766 são menores de 14 anos, crianças. No que diz respeito à raça, a população ludovicense se declara Amarela (11.064 pessoas), Branca (295.364 pessoas), Índio (1.815 pessoas), Parda (572.635 pessoas) e Preta (117.871 pessoas) (IBGE, 2013).

A religião predominante é a católica apostólica romana (343.143 pessoas), seguida da Evangélica (239.636 pessoas) e da Espírita (6.265 pessoas).

Em relação à educação, do total da população ludovicense, 880.701 pessoas são alfabetizadas, 457.578 possuem o ensino fundamental completo, 251.618 possuem o ensino médio completo, 57.210 possuem ensino superior e 2.809 possuem mestrado e 1.094 possuem doutorado.

A cidade de São Luís, bem como a maioria dos centros urbanos possuem grandes diferenças sociais e culturais. A cidade divide-se espacialmente em vários conglomerados urbanos e rurais, chamados de bairros e estes possuem particularidades que os definem. Existem cerca de 300 bairros, alguns são considerados centros financeiros, comerciais, bairros industriais, residenciais, favelas, bairros para diversão e lazer.

As desigualdades encontradas nos bairros da capital maranhense são evidenciadas principalmente por fatores financeiros ou de renda, como a maioria dos arranjos urbanos brasileiros e de outros países capitalistas. A renda *per capita* do ludovicense é de R\$ 626,78 a 5ª pior do país, dentre as capitais (IBGE, 2014). O status socioeconômico reflete diretamente nas diferenças de moradia/habitação, nível de educação e na área regional (bairro) em que reside.

Todos esses aspectos sociais e culturais foram considerados na presente pesquisa com o intuito de relacionar a influência dos mesmos na compreensibilidade ou não de sinais de advertência.

Dessa maneira, no capítulo a seguir, treze variáveis serão analisadas em conjunto, para que seja possível identificar a ocorrência de padrões representacionais em sinais de advertência presentes em embalagens de brinquedos comercializadas em São Luís-MA. E ainda para que viabilize a proposição de recomendações sobre a representação gráfica e informacional desses sinais, baseadas no grau de compreensibilidade dos mesmos por parte dos compradores (usuários indiretos), considerando parâmetros da Ergonomia Cultural, com o intuito de proporcionar aos usuários diretos (crianças) saúde, segurança, conforto e bem-estar.

5 MÉTODOS E TÉCNICAS DA PESQUISA

A presente dissertação é uma pesquisa descritiva. Segundo Lakatos (1995), uma pesquisa do tipo descritiva aborda quatro aspectos principais: investigação, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, objetivando o seu funcionamento no presente. As pesquisas descritivas, segundo Rudio (1986), caracterizam-se por conhecer e interpretar a realidade, sem nela interferir para modificá-la.

Possui delineamento do tipo levantamento, no qual os sinais de advertência das embalagens de brinquedos comercializadas na cidade de São Luís (MA) e o grau de compreensibilidade desses sinais por parte dos potenciais compradores de brinquedos são estudados e analisados em profundidade. Esse tipo de delineamento, segundo Appolinário (2004) caracteriza-se por verificar o estado atual de dado fenômeno, sendo muito útil como estudo exploratório de fenômenos que ainda não são bem conhecidos. As unidades de estudo da presente dissertação são o ser humano e os sinais de advertências, onde se permitiu elaborar um ambiente comparativo entre os sinais de advertências e produzir conclusões sobre a intensidade e a natureza das relações entre as variáveis.

Esta pesquisa com levantamento por amostragem, *survey sampling*, se baseia nas estimativas da amostra para a população (NUNES, 2001), e visa gerar informações sobre o grau de compreensibilidade dos compradores de brinquedos em relação aos sinais de advertências presente nos mesmos.

De maneira geral, propõem-se os seguintes procedimentos metodológicos para a pesquisa, nas seguintes fases:

Fase 01: Seleção e análise da amostra de brinquedos em grandes franquias e lojas de grandes centros comerciais da cidade de São Luís-MA, buscando a verificação de suas informações de segurança (sinais de advertências nos modos verbal e pictórico impressos nas embalagens de brinquedos) em relação às variáveis de conteúdo informacional descritas na seção 3.2.2, às variáveis gráficas descritas na seção 3.2.3, e às variáveis do Inmetro descritas na seção 3.2.4; Os dados desta fase foram levantados através de visitas às lojas/pontos de venda que comercializam brinquedos na cidade de São Luís-MA, durante o período de 24 de junho de 2013 a 21 de agosto de 2013.

Fase 02: A partir dos dados coletados na Fase 01, selecionaram-se sinais de advertência no modo pictórico presentes nas embalagens de brinquedos coletadas. O objetivo foi avaliar como os usuários interpretam essas informações de segurança.

Fase 03: A partir de uma amostra de sujeitos, coletaram-se dados relativos aos participantes da pesquisa utilizando questionários para traçar o perfil do potencial comprador de brinquedos e verificou-se o grau de compreensibilidade de informações relativas à segurança dos brinquedos, no que diz respeito aos sinais de advertências no modo pictórico, com o uso de técnicas de avaliação de símbolos gráficos (FORMIGA, 2011).

5.1 Amostra

O levantamento por amostragem permite, quando não é possível abordar todos os elementos da população, obter informações acerca de parâmetros populacionais desconhecidos através da observação de uma parte (amostra) do seu universo de estudo. Para tanto, dois componentes importantes da amostra devem existir: - o tamanho da amostra, que garante a precisão desejada para as estimativas (margem de erro); e – o delineamento da seleção da amostra, que garante a máxima representatividade da amostra (aproxima a variabilidade populacional). A rigor, apenas a amostragem probabilística permite generalizações para o parâmetro desejado, enquanto que na amostragem não-probabilística os resultados valem apenas para a amostra (OLIVEIRA, 2004). Pois, com o uso da amostra probabilística ou estatística, se aproxima o levantamento, em que pese envolvendo o elemento humano, dispondo melhores estimativas. Isto ocorre graças ao princípio da randomização, que indica planos de observação resistentes às diferentes fontes de erro que podem comprometer a validade dos resultados (FISHER, 1947; COCHRAN; COX, 1966; SANTOS, 2001).

5.1.1 Fase 01

Na Fase 01, selecionaram-se os brinquedos optando por utilizar uma amostragem probabilística em duas etapas: na primeira etapa consideraram-se dois

estratos: grandes franquias e lojas de grandes centros comerciais; na segunda etapa, dentro de cada estrato, é feita uma amostragem por conglomerados com tamanhos diferentes. Cada ponto de venda constituiu um conglomerado. Dentro de cada conglomerado foram amostrados todos os brinquedos. Para efeito de controle, procurou-se obter o maior número de brinquedos possível dentro de cada tipo de classificação do mesmo (brinquedo para desenvolvimento afetivo, brinquedo para atividade física etc.), e garantir que nenhum tipo de classificação tivesse menos do que 30 brinquedos amostrados – e em um tipo isto ocorreu e foi-se em mais lojas para completar o conglomerado. Com este delineamento espera-se representar a população de brinquedos de São Luís, aproximando a sua variabilidade de forma satisfatória (NUNES, 2001).

Com relação ao tamanho da amostra de brinquedos, o total mínimo de itens coletados é de 384, ou seja, garantindo a margem de erro de 5% para as estimativas envolvendo o total de brinquedos, segundo a fórmula para estimar proporções considerando população infinita (NUNES, 2001):

$$n = \frac{(p * q)}{(d / 1.96)^2},$$

onde p é uma estimativa de pesquisas anteriores, assumindo como desconhecida, já que não há pesquisas anteriores, e considerando variância máxima (p), 0,5; q é complementar de p , ou seja, $1 - p$. Então q , neste caso, será também 0,5, pois $1 - 0,5 = 0,5$; d é a margem de erro, considerou-se 5%, $d=0,05$.

A amostra de embalagens de brinquedos selecionada consta de dois tipos de apresentação gráfica de sinais de advertências, o primeiro refere-se às advertências no modo verbal e o segundo refere-se às advertências no modo pictórico, e foram analisadas separadamente e individualmente, não estabelecendo relação entre si. Optou-se por essa estratégia, pois cada modo de apresentação da advertência possui sua técnica de avaliação e tratamento.

O material analisado compreende uma amostra de 386 embalagens de brinquedos coletadas durante o período de junho a agosto de 2013, uma amostra maior do que a definida pela fórmula, visto que foram coletadas todas as embalagens das lojas visitadas. Ao fim da coleta, catalogaram-se todas as embalagens coletadas ($n=386$), e organizaram-se as advertências por tipo de

brinquedo (e.g., para brinquedos de primeira idade, obteve-se 52 brinquedos) (Tabela 1). Posteriormente, cada uma das embalagens de brinquedos foi analisada para identificar os sinais de advertências representados graficamente nos modos verbal e pictórico impressos em embalagens de brinquedos.

A quantidade de amostras, controlada por tipo de brinquedo, é a seguinte:

Tabela 1 – Grupos de embalagens de brinquedos analisados (modo verbal)

Grupos analisados		Total de embalagens analisadas
Grupo 1	Brinquedos para atividades sensório-motoras (primeira idade)	52
Grupo 2	Brinquedos para atividades físicas	29
Grupo 3	Brinquedos para atividades intelectuais	39
Grupo 4	Brinquedos que reproduzem o mundo técnico	86
Grupo 5	Brinquedos para desenvolvimento afetivo	92
Grupo 6	Brinquedos para atividades criativas	42
Grupo 7	Brinquedos para relações sociais	46
Total de embalagens de brinquedos analisadas		386

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

A partir das 386 embalagens de brinquedos coletadas analisaram-se as advertências presentes em cada uma delas, obtendo-se uma amostra de 612 advertências, que foram subdividas de acordo com a classe de brinquedos a que pertencia (Tabela 2).

Tabela 2 – Grupos de embalagens de brinquedos analisados (modo verbal)

Grupos analisados		Total de advertências analisadas
Grupo 1	Brinquedos para atividades sensório-motoras (primeira idade)	71
Grupo 2	Brinquedos para atividades físicas	64
Grupo 3	Brinquedos para atividades intelectuais	81
Grupo 4	Brinquedos que reproduzem o mundo técnico	115
Grupo 5	Brinquedos para desenvolvimento afetivo	145
Grupo 6	Brinquedos para atividades criativas	82
Grupo 7	Brinquedos para relações sociais	54
Total de sinais de advertência analisados		612

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

Os sinais de advertência que foram analisados no presente estudo estão dispostos no Apêndice A e compreendem a amostra investigada e discutida no decorrer deste capítulo.

Para cada amostra de advertência das embalagens de brinquedo, procedeu-se à análise dos aspectos relativos ao conteúdo informacional e a apresentação gráfica conforme as seções 3.2.2, 3.2.3 e 3.2.4, resumidos no Quadro 3 a seguir.

Quadro 3 – Quadro síntese das variáveis analisadas

Nível 1 Conteúdo Informacional
Variáveis Inmetro (2004)
Local da advertência verbal
Local da advertência pictórica
Palavra sinal em caixa alta
Presença da idade mínima (independentemente da idade)
Presença da frase: “Brinquedos não destinados a menores de anos”
Símbolo pictórico de faixa etária imprópria
Variáveis Wogalter et al. (2002a)
Tipo da informação
A presença da palavra sinal
Palavra sinal utilizada
A presença da identificação do perigo
A presença das consequências se exposto ao perigo
A presença de como evitar o perigo
Nível 2 Aspectos gráficos
Variáveis Mijksenaar (1997)
Diferenciadoras
Hierárquicas
De suporte

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

5.1.2 Fase 02

Dentro das amostras de brinquedos coletadas na Fase 01, selecionaram-se aquelas que possuíam sinais de advertência no modo pictórico. O material analisado compreende uma amostra de 12 sinais de advertência (modo pictórico).

Para a aplicação dos testes de compreensibilidade, os pictogramas encontrados inicialmente (n=451) foram divididos de acordo com o referente a que pertenciam: faixa etária imprópria (n=307), atenção (n=79), faixa etária recomendada (n=48), pilhas (n=14), proibido uso de micro-ondas (n=2), proibido carregar criança (n=1) (Apêndice B, C, D e E). Após a catalogação, os 4 referentes mais representativos foram utilizados para a fase de teste de compreensibilidade. Para selecioná-los foi feita uma seleção dos sinais de advertência pictóricos dos 4 referentes encontrados na amostra. Para tanto, escolheu-se por meio de eleição os melhores pictogramas para serem testados. Cinco designers gráficos de diferentes cidades do Brasil elegeram aqueles pictogramas que consideraram o que melhor representava o conceito a que se destinava.

A quantidade de amostras controlada por referente foi a seguinte (Tabela 3):

Tabela 3 – Referentes dos sinais de advertência pictóricos das embalagens de brinquedos analisados (modo pictórico)

Referentes analisados		Total de símbolos pictóricos analisados
Referente 1	Faixa etária imprópria	3
Referente 2	Faixa etária recomendada	3
Referente 3	Pilhas	3
Referente 4	Atenção	3
Total de sinais de advertência analisados		12

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

5.1.3 Fase 03

Na Fase 03 aplicou-se questionários para traçar o perfil do potencial comprador de brinquedos e testes para avaliação de compreensibilidade dos sinais de advertência (modo pictórico) presentes nas embalagens de brinquedos selecionados na Fase 02. Os testes foram realizados com 50 participantes (potenciais compradores) – que, segundo a ISO 9186, é o número mínimo de respondentes necessário para que tenha representação efetiva da população estudada.

Para a abordagem dos respondentes optou-se por utilizar uma amostragem probabilística em duas etapas: - na primeira etapa ocorre a mesma estratificação por lojas de grandes franquias e lojas de grandes centro comerciais; - na segunda etapa fez-se uma amostragem por conglomerados, onde cada conglomerado é uma loja, de forma que dentro ou próximo de cada loja os potenciais compradores são selecionados de forma aleatória. Além da aplicação nesses dois conglomerados, aplicou-se as entrevistas com transeuntes em diferentes pontos na cidade de São Luís, afim de obter públicos mais heterogêneos. Esta seleção realizou-se com o controle por dia da semana e horários diferentes, de forma a procurar captar o máximo possível a variabilidade da população de compradores.

Aplicaram-se os questionários e testes para 222 potenciais compradores de brinquedos em São Luís - MA, distribuídos conforme Tabela 4.

Tabela 4. Distribuição dos participantes da pesquisa de acordo com o perfil.

Total	222 participantes
Participantes por idade	
18 a 25 anos	80
26 a 35 anos	68
36 a 45 anos	48
46 a 55 anos	13
Acima de 55 anos	13
Participantes por sexo	
Masculino	79
Feminino	143
Participantes por escolaridade	
Ensino Fundamental Incompleto	7
Ensino Fundamental Completo	9
Ensino Médio Incompleto	9
Ensino Médio Completo	77
Ensino Superior Incompleto	55
Ensino Superior Completo	36
Pós-graduação Incompleta	8
Pós-graduação Completa	21
Cor da Pele	
Branca	53
Preta	47
Parda	108
Amarela	11
Indígena	3
Participantes por Renda	
Não possui atividade remunerada	38
Recebo até R\$278,00	12

Recebo de R\$279,00 a R\$780,00	47
Recebo de R\$781,00 a R\$1.300,00	48
Recebo de R\$1.301,00 a R\$1.820,00	23
Recebo de R\$1.821,00 a R\$2.600,00	13
Recebo de R\$2.601,00 a R\$3.900,00	19
Recebo de R\$3.901,00 a R\$ 6.500,00	15
Recebo mais de R\$6.500,00	7

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

Todos os participantes do testes deveriam ler e assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice F), conforme as recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, aonde estão descritos os riscos dos testes propostos, bem como outras informações relevantes, como objetivos e fases do estudo e a garantia aos participantes da não divulgação de sua identidade. Foi entregue a cada participante uma cópia do Termo assinado para que tivessem a liberdade de suspender a sua participação, ao longo de qualquer fase da pesquisa, inclusive na fase de tratamento dos dados, por quaisquer motivos.

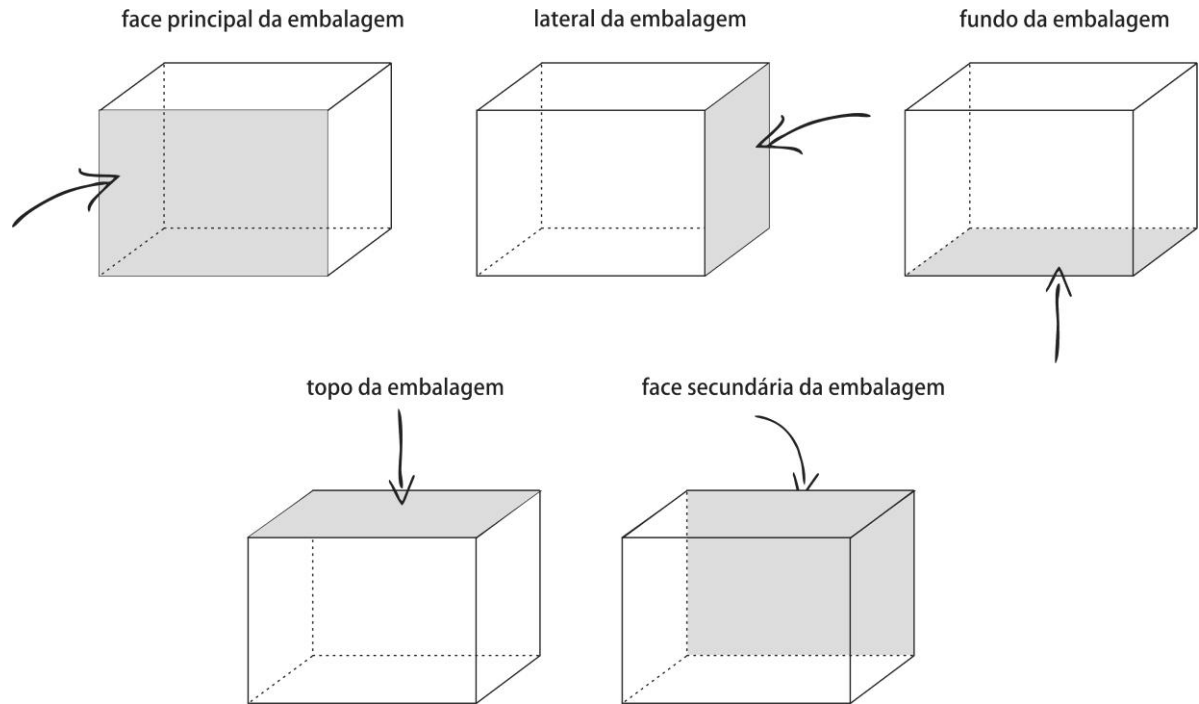
5.2 Descrição do instrumento de análise

5.2.1 Aspectos gráficos e informacionais

O instrumento desenvolvido explicita as características gráficas e informacionais presentes nos sinais de advertência de acordo com três variáveis a saber: variáveis Inmetro (2004), variáveis Wogalter et al. (2002a) e variáveis Mijksenaar (1997). Cada nível se subdivide em partes menores: local da advertência verbal, local da advertência pictórica, palavra sinal em caixa alta, presença da idade mínima (independentemente da idade), símbolo pictórico de faixa etária imprópria, tipo da informação, a presença da palavra sinal, a presença da identificação do perigo, a presença das consequências se exposto ao perigo, a presença de como evitar o perigo, diferenciadoras, hierárquicas, de suporte.

Dentre as variáveis informacionais Inmetro (2004), as subvariáveis *Local da advertência verbal* e *Local da advertência pictórica* referem-se à posição espacial da embalagem de brinquedo em que se encontra a advertência verbal e a advertência pictórica, isto é, em qual face da embalagem (Figura 10 e 11).

Figura 10 – Posição espacial da embalagem de brinquedo em que se encontra a advertência verbal e/ou pictórica



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

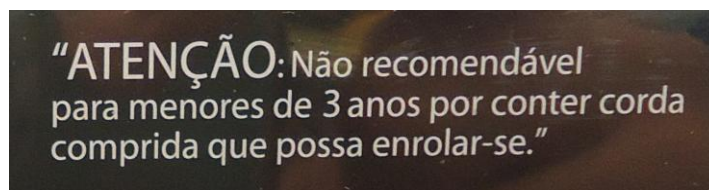
Figura 11 – Exemplo de advertência textual e pictórica na face principal da embalagem



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

A subvariável *Palavra sinal em caixa alta* busca verificar, quando houver, se há ou não o uso de caixa alta na palavra sinal (Figura 12).

Figura 12 – Exemplo de utilização de caixa alta na palavra sinal



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

A *Presença da idade mínima (independentemente da idade)* é a subvariável que verifica se há ou não a presença da faixa etária mínima que uma criança pode utilizar àquele brinquedo (Figura 13).

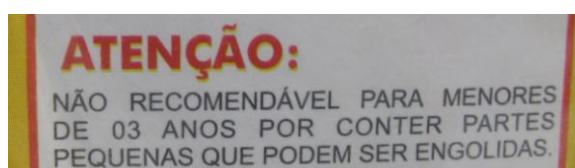
Figura 13 – Exemplo de presença da idade mínima na embalagem de brinquedo.



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

A *Presença da frase "Brinquedo não destinado a menores de 3 anos"*, que estabelece que àquele brinquedo não é apropriado para uso por crianças menores de três anos (Figura 14).

Figura 14. Exemplo de Presença da frase "Não recomendado para menores de 3 anos" (com outros termos)



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

O *símbolo pictórico de faixa etária imprópria* diz respeito a presença ou ausência do pictograma obrigatório em brinquedos proibidos para crianças menores de 36 meses (Figura 15).

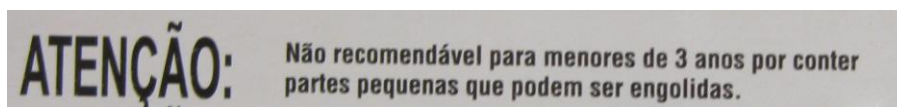
Figura 15 – Exemplo de uso de símbolo pictórico de faixa etária imprópria



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

As variáveis informacionais de Wogalter et al. (2002a) incluem a *Presença da palavra sinal*, a *Palavra sinal utilizada*, a *Presença da identificação do perigo*, a *Presença das consequências se exposto ao perigo*, a *Presença de como evitar o perigo*, dizem respeito à presença ou ausência das mesmas na advertência verbal (Figura 16).

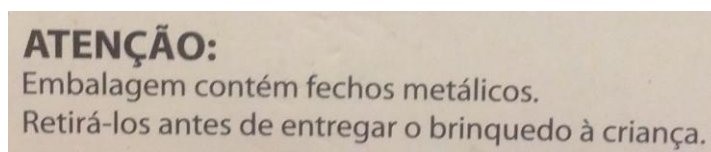
Figura 16 – Exemplo de uso de símbolo pictórico de faixa etária imprópria



Fonte: Própria autora (2013)

Outra subvariável que foi incluída nesse nível foi o *Tipo da informação*, que define, de acordo com a advertência verbal, a qual tipo de advertência a amostra se enquadra, se *prescritiva*, *descritiva* ou *proscritiva* (Figura 17).

Figura 17 – Exemplo de advertência Descritiva e Prescritiva

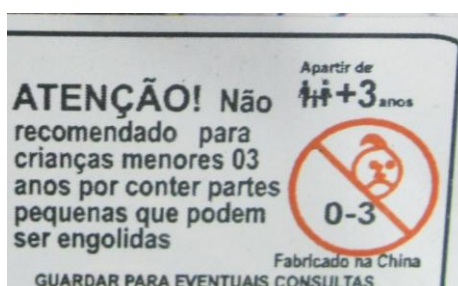


Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

Dentre as variáveis gráficas de Mijksenaar (1997), as subvariáveis *Diferenciadoras* especificam o *Pictograma utilizado*, classificam as *cores utilizadas*

no texto da palavra sinal, nas outras informações de advertência e nos boxes utilizados, bem como a cor utilizada no fundo dos mesmos; classificam de acordo com o uso de *Maiúsculas e minúsculas*; e também classificam de acordo com o *tipo* utilizado, identificando a presença ou ausência de serifa nos mesmos (Figura 18).

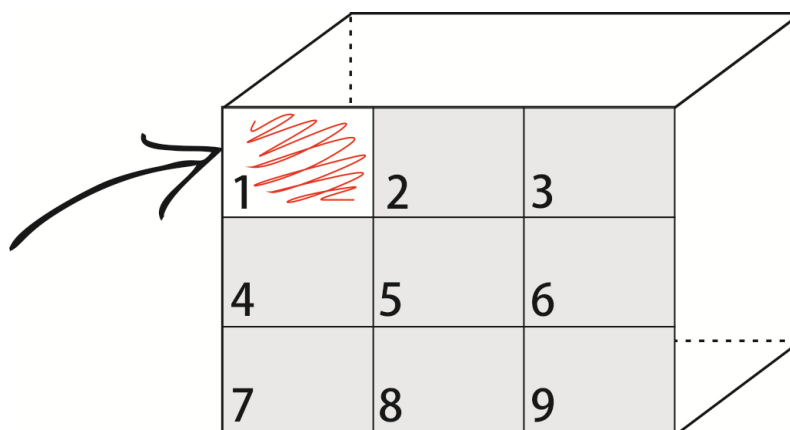
Figura 18 – Exemplo de advertência com box em contorno preto; uso de pictograma de faixa etária imprópria e pictograma de faixa etária recomendada; uso de cor preta e fundo branco no exto da palavra sinal e da advertência; texto da advertência com Primeira letra da sentença em maiúsculo; Texto da advertência sem serifa.



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

A segunda subvariável são as *Hierárquicas*, que classificam de acordo com a importância que é dada a uma determinada informação. Dentre elas estão a *Posição da advertência textual e pictórica* na página (layout) (Figura 19 e 20), o *Tamanho do tipo* utilizado na advertência textual. O *uso do boxe* também se inclui nessa subvariável.

Figura 19 – Posição da advertência textual e pictórica na página (layout)



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

Figura 20 – Exemplo de posição *Canto inferior direito* da advertência textual e pictórica na página (layout)



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

A terceira subvariável é a *De suporte* que classifica de acordo com a ênfase ou saliência. Estão nessa subvariável os *atributos e alinhamentos dos textos* utilizados na advertência textual (Figura 21).

Figura 21 – Exemplo de alinhamento *Justificado* na advertência textual.



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

As análises individuais dos sinais de advertência foram estruturadas, de acordo com o protocolo apresentado no Quadro 4 a seguir.

Quadro 4 – Exemplo de protocolo utilizado na análise de embalagem de brinquedo.

Número do Brinquedo	Face Principal do Brinquedo		Advertência Textual		Advertência Pictórica	Local de Coleta
VARIÁVEIS INMETRO (2004)						
Conteúdo Informacional	Local da advertência Verbal	Local da Advertência Pictórica	Palavra sinal em caixa alta	Presença da idade mínima (independente da idade)	Frase "Brinquedos não destinados a menores de 3 anos"	Símbolo Pictórico de faixa etária imprópria
VARIÁVEIS WOGALTER (2002a)						
Conteúdo Informacional	Tipo da Informação	A presença da palavra sinal	A presença da identificação do perigo	A presença das consequências se exposto ao perigo	A presença de como evitar o perigo	
VARIÁVEIS MIJKSENAAR (1997)						
Aspectos gráficos	Diferenciadoras					
	Hierárquicas					
	De suporte					

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

5.2.2 Testes de compreensibilidade

A identificação do grau de compreensão dos sujeitos da pesquisa (potenciais compradores de brinquedos) quanto às informações de segurança nos brinquedos (sinais de advertências no modo pictórico) e os atributos culturais iniciaram com um questionário (Apêndice G) seguido de testes de compreensibilidade (Apêndice H e I). O uso de questionário permite obter respostas a questões previamente definidas. Esse tipo de abordagem é muito utilizada quando se deseja delimitar o volume das informações, obtendo assim um direcionamento maior para o tema, a fim de que os objetivos sejam alcançados.

Os questionários e os testes foram anônimos, isto é, não requereram a identificação dos entrevistados, mas requereram dados relativos às variáveis da

pesquisa (idade; sexo nível de educação e; status socioeconômico e o local onde o participante costuma comprar brinquedos) e estes foram registrados nas opções do questionário. Solicitou-se autorização dos sujeitos para participação nos questionários e testes e estes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice F), ficando uma via com os participantes da pesquisa e outra com os pesquisadores.

Na escolha do modo de aplicação das entrevistas e dos testes levaram-se em consideração os custos e, principalmente, o tempo disponível. Os questionários e os testes foram elaborados para serem respondidos individualmente e, quando presenciais, tiveram duração de 2 a 3 minutos e os sujeitos respondentes foram diferentes para cada teste. As respostas foram registradas em um aplicativo de questionário *QuickTapSurvey*® (2014), através de *tablet*, e depois transcritas para uma planilha *Excel* onde foram analisadas.

As questões relacionadas ao perfil do potencial comprador objetivaram traçar as principais características individuais e a maneira como elas influenciam o seu comportamento diante de uma advertência pictórica, pondo exposta a eficácia ou não das mesmas em embalagens de brinquedos vendidos na cidade de São Luís-MA. As perguntas e opções de respostas das perguntas do questionário relacionadas ao perfil do potencial consumidor de brinquedos foram baseadas em questionários aplicados anteriormente pelo IBGE.

A *idade* refere-se à faixa etária do indivíduo; o *sexo* diz respeito ao gênero de cada sujeito; *cor de pele* refere-se a cor que o participante considera a si mesmo; *nível de educação* inclui o maior nível de escolaridade que o participante possui (eg. Ensino Médio incompleto ou completo, Ensino Superior, Pós-graduação etc); o *status socioeconômico* corresponde à média da renda mensal do indivíduo e, de acordo com o IBGE, a consequente classe social que pertence.

De acordo com Hoppen et al. (1996), a elaboração do instrumento de pesquisa e o seu aprimoramento constituem as duas fases que devem ser consideradas para avaliação e validação do conteúdo. Por esta razão, realizou-se o pré-teste do instrumento. Segundo Freitas et al. (2000), o pré-teste tem como objetivo refinar o instrumento, visando à garantia de que ele realmente irá medir aquilo a que se propõe, evidenciando possíveis falhas, inconsistências, questões complexas, linguagem inacessível etc. Considerou-se no pré-teste a clareza e a

precisão dos termos, a quantidade de perguntas, a ordem das perguntas e a introdução.

O pré-teste foi aplicado com uma pequena amostra de 30 sujeitos, sendo que 10 foram aplicados via *internet*, 20 foram aplicados com transeuntes, sendo destes, 10 em lojas de grandes franquias e 10 em lojas de grandes centros comerciais (Figura 22).

Figura 22 – Figura do protocolo do pré-teste do questionário

Testes de Compreensão	
<p>Idade</p> <p><input type="checkbox"/> 18 a 25 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 26 a 35 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 36 a 45 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 46 a 55 anos</p> <p><input type="checkbox"/> Acima de 55 anos</p>	<p>Cor de pele</p> <p><input type="checkbox"/> Branca</p> <p><input type="checkbox"/> Preta</p> <p><input type="checkbox"/> Parda</p> <p><input type="checkbox"/> Amarela</p> <p><input type="checkbox"/> Indígena</p>
<p>Sexo</p> <p><input type="checkbox"/> Feminino</p> <p><input type="checkbox"/> Masculino</p> <p><input type="checkbox"/> Transgênero</p>	<p>Com relação a sua atividade remunerada mensal:</p> <p><input type="checkbox"/> Não possuo atividade remunerada mensal</p> <p><input type="checkbox"/> Recebo até R\$278,00</p> <p><input type="checkbox"/> Recebo de R\$279,00 a R\$780,00</p> <p><input type="checkbox"/> Recebo de R\$781,00 a R\$1.300,00</p> <p><input type="checkbox"/> Recebo de R\$1.301,00 a R\$1.820,00</p> <p><input type="checkbox"/> Recebo de R\$1.821,00 a R\$2.600,00</p> <p><input type="checkbox"/> Recebo de R\$2.601,00 a R\$3.900,00</p> <p><input type="checkbox"/> Recebo de R\$3.901,00 a R\$ 6.500,00</p> <p><input type="checkbox"/> Recebo mais de R\$6.500,00</p>
<p>Escolaridade</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Incompleto</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino Superior Incompleto</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo</p> <p><input type="checkbox"/> Pós-graduação Incompleta</p> <p><input type="checkbox"/> Pós-graduação Completa</p>	

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2013)

A confiabilidade do instrumento foi feita através do coeficiente Alfa de Cronbach, que é uma das estimativas da confiabilidade de um questionário e é calculado a partir da variância dos itens individuais e das covariâncias entre os itens. É um índice utilizado para medir a confiabilidade do tipo consistência interna de uma escala, ou seja, para avaliar a magnitude em que os itens de um instrumento estão correlacionados (CORTINA, 1993).

Após a avaliação do instrumento no pré-teste, foram discutidos aspectos gerais como quantidade de itens, opções de respostas, redundâncias, ambiguidades e sequência dos itens. Para o refinamento do questionário, foi considerado o

coeficiente Alfa de Cronbach, que correlacionou cada item com os demais itens do instrumento; e o percentual de incompreensão. O valor mínimo aceitável para o alfa é 0,70; abaixo desse valor a consistência interna da escala utilizada é considerada baixa. Em contrapartida, o valor máximo esperado é 0,90, pois acima deste valor, pode-se considerar que há redundância, ou seja, vários itens estão medindo exatamente o mesmo elemento de um constructo (STREINER, 2003). O software estatístico SPSS® calcula o Alfa de Cronbach, e foi o utilizado. A fórmula geral do coeficiente é:

$$\text{Alfa} = \frac{[k(\text{cov/var})]}{[1+(k-1)(\text{cov/var})]}$$

onde: k=número de variáveis; cor = média das covariâncias (variância compartilhada entre as variáveis); var = média das variâncias (variância de cada variável sozinha).

O coeficiente de Alfa de Cronbach, para a presente pesquisa, teve como resultado o valor de 0,831 o que torna o questionário aplicado no pré-teste confiável (Apêndice J).

Após a avaliação do instrumento, a descrição e análise das respostas dos participantes da pesquisa para os questionários definitivos foi feita através da separação do todo em partes relacionando cada uma das respostas, de maneira a identificar o perfil do potencial comprador de brinquedos (DUARTE, 2005).

Em seguida, selecionou-se os pictogramas da amostra de advertência presentes nas embalagens de brinquedos. Para tanto foi aplicado o método de Pré-Seleção, proposto por Brugger (1994). De acordo com Formiga (2011, p. 42) “o primeiro item abordado em qualquer experimento para medir o grau de compreensão é a dificuldade de seleção das imagens a serem testadas de acordo com os conceitos desejados”. A fim de reduzir a quantidade de pictogramas por variante para cada conceito faz-se necessária a aplicação de uma técnica de pré-seleção. Segundo Easterby e Zwaga (1976), devem-se selecionar, através de eleição, pelo menos três variantes de cada pictograma a serem levados a testes.

Por meio de eleição cinco designers gráficos de diferentes cidades do Brasil elegeram, por maioria, aqueles pictogramas que consideraram os que melhor representavam o conceito a que se destinava. Para esta pesquisa, selecionou-se uma amostra de três variantes de cada um dos quatro referentes mais

representativos da amostra, totalizando 12 pictogramas (Figuras 23, 24, 25 e 26) Para o referente de *Faixa etária imprópria* elegeu-se apenas duas variantes pois, para a terceira variante, optou-se por testar o pictograma já estabelecido pelo Inmetro através da NM 300:2004.

Depois de selecionados, os pictogramas foram transformados em preto e branco a fim de evitar as variantes de visibilidade e legibilidade devido às diferenças cromáticas, como sugeriu Formiga (2011), e levados aos testes de compreensibilidade.

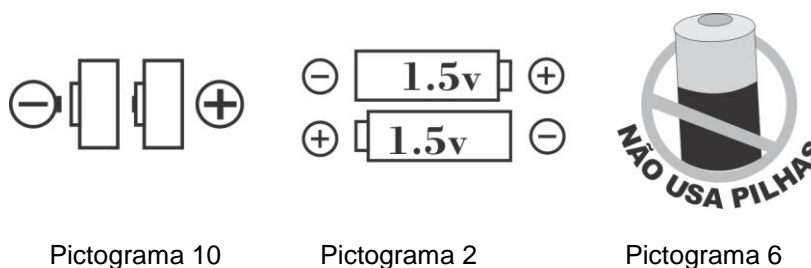
Os pictogramas escolhidos, por eleição, para cada referente foram os seguintes (Figura 23, 24, 25 e 26):

Figura 23 – Pictogramas eleitos para o referente *Faixa etária recomendada*



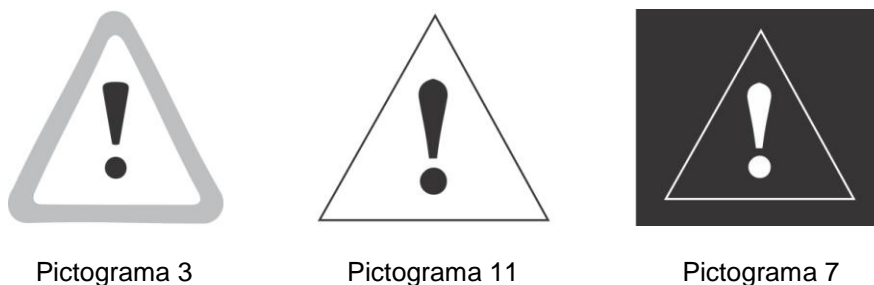
Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Figura 24 – Pictogramas eleitos para o referente *Pilhas*



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Figura 25 – Pictogramas eleitos para o referente *Atenção*



Pictograma 3

Pictograma 11

Pictograma 7

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Figura 26 – Pictogramas eleitos para o referente *Faixa etária imprópria*



Pictograma 4

Pictograma 8

Pictograma 12

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A primeira avaliação dos pictogramas eleitos foi feita através da *Técnica de Estimativa de Magnitude ou Compreensibilidade*, que é de fácil e rápida aplicação e faz parte da Norma ISO 9186. Essa técnica consiste em estimar a percentagem da população que irá compreender um símbolo de informação pública. Essa estimativa é dada por cada participante numa escala de 0 a 100%. A técnica proposta por Zwaga (1989), e utilizada em outras pesquisas, sugere que o teste tenha grau de aceitação de 87%. Pois caso essa taxa seja alcançada, o pictograma analisado não terá necessidade de ser testado por outras técnicas posteriormente. De acordo com o modelo proposto por Brugger (2011), os pictogramas são mostrados da mesma maneira, em tamanhos e cores iguais, arranjados em círculo para cada referente, num papel A4, com o nome do referente e sua função impressos no meio do círculo, conforme modelo no Apêndice H. Os sujeitos são informados dos objetivos da pesquisa e é descrito o contexto de uso dos pictogramas, após isso, os participantes

são instruídos a escrever perto de cada pictograma um percentual da população estimada que pudesse entender seu significado, e cada símbolo recebe como pontuação a média de seus percentuais. As respostas dos participantes foram categorizadas de acordo com parâmetros de classificação utilizados em pesquisas de compreensão de símbolos pictóricos anteriores (ZWAGA, 1989; FORMIGA, 2011), os quais compreendem 05 categorias de resposta, onde cada participante escolhe uma opção para cada pictograma, entre as letras A e E, com a opção de repetir a resposta em um mesmo conceito:

- a) Todos irão entender (100%)
- b) Muitos irão entender (75%)
- c) Metade das pessoas irá entender (50%)
- d) Poucos irão entender (25%)
- e) Ninguém irá entender (0%)

Após a aplicação da *Técnica de Estimativa de Compreensibilidade* foi feito também um *Teste de Compreensão*, que segundo Brugger (1994), é o mais importante no desenvolvimento de símbolos para informação pública, ele mostra o grau de entendimento correto de cada símbolo.

Segundo Formiga (2001), cada sujeito deve escrever abaixo (adaptado para nossa pesquisa para ao lado) do pictograma mostrado o significado que lhe parecer mais conveniente. O importante é que para cada sujeito seja apresentado só um símbolo para cada conceito, independentemente, para não haver comparação. Uma variante de cada um dos quatro referentes, já pré-selecionados por eleição, foi escolhida aleatoriamente e grampeados em um bloco para cada sujeito de teste diferente. Para nossa pesquisa, cada pictograma foi impresso com 4x5 cm em uma folha de papel formato A4 (21 x 29,7cm) (adaptado, original é A7) em preto e branco, uma folha de rosto com o questionário do perfil do participantes, um exemplo com instruções também acompanharam o teste e o contexto de uso (Apêndice I). Este teste verifica objetivamente o grau de compreensão do símbolo. Para essa técnica, utilizou-se também a amostra pré-selecionada das três variantes de cada um dos quatro conceitos estudados, totalizando 12 símbolos pictóricos. A amostra foi apresentada a 150 participantes (potenciais compradores de brinquedos), para que estes pudessem responder quais os significados desses pictogramas. De acordo

com Formiga (2011, pp.47), “neste teste podemos verificar os elementos que estão sendo usados erradamente ou de maneira incorreta. Às vezes as respostas dadas são opostas ao significado pretendido”. Edworthy e Adams (1996) sugerem que a taxa de aceitação para o teste de compreensão seja de 66% para informações públicas e de 85% para informações específicas e de segurança.

Para aplicação do teste os participantes responderam inicialmente o questionário e registraram através de respostas abertas, o possível significado de cada pictograma. Após a coleta de 50 testes, as respostas dos foram categorizadas de acordo com parâmetros de classificação utilizados em pesquisas de compreensão de símbolos pictóricos anteriores (BRUGGER, 1994; FORMIGA, 2002), os quais compreendem sete categorias de resposta: *Certa (C)*; *Provável (P)*; *Provável Marginalmente (PM)*; *Oposta (O)*; *Errada (E)*; *Não Sei (NS)* e; *Nenhuma Resposta (NR)*, conforme Quadro 5:

Quadro 5 – Categorias de resposta para avaliação com os pontos correspondentes para o teste de compreensão de acordo com a ISO 9186.

Categoria	Critério	Pontuação
1	Entendimento correto do símbolo como certo (C)	6 pontos
2	Entendimento correto do símbolo como provável (P)	5 pontos
3	Entendimento correto do símbolo como provável marginalmente (PM)	4 pontos
4	A resposta é oposta ao significado proposto (O)	3 pontos
5	A resposta é errada (E)	2 pontos
6	A resposta dada é não sei (NS)	1 ponto
7	Nenhuma resposta é dada (N)	0 pontos

Fonte: BRUGGER (1994); FORMIGA (2011)

Foram classificadas como *Certa (C)*, as respostas dos participantes que identificaram o conceito geral proposto pelo pictograma representado. Como *Provável (P)*, foram classificadas as respostas que contemplavam parte conceito geral proposto pelo pictograma representado. *Provável marginalmente (PM)* são aquelas respostas que contemplavam parte conceito geral proposto mas que divergiram do conceito em algum momento. Resposta *Oposta* é aquela que se opõem ao significado pretendido. Resposta *Errada (E)* caracterizou as respostas que divergiram total ou parcialmente conceito geral proposto pelo pictograma representado. *Não sei (NS)* diz respeito às respostas desconhecidas pelo

participante. Por fim, as respostas não fornecidas pelos entrevistados foram contabilizadas na categoria Nenhuma (N).

Após aplicações dos dois testes de compreensibilidade, durante a tabulação dos dados obtidos foi feita uma análise comparativa das médias dos resultados com objetivo de estabelecer relações entre os perfis dos participantes e suas respostas.

Através do Teste “*t*” *Student*, foi feito o teste de hipótese, para cada pictograma avaliado, seja para o aspecto da compreensibilidade seja para o aspecto da estimativa, onde:

H_0 : médias são iguais quando se desagrega por diferentes níveis de uma determinada variável de perfil (sexo, idade, etc).

H_1 : médias são diferentes quando se desagrega por diferentes níveis de uma determinada variável de perfil (sexo, idade, etc).

Para a presente pesquisa é desejado saber se as médias são significativamente iguais ou diferentes, para cada combinação possível dos níveis de uma certa variável de perfil, dois a dois. Assim, por exemplo, testar-se-á se a média de compreensibilidade de um determinado pictograma para o sexo *Masculino* é igual ou diferente do que para o sexo *Feminino*. Do mesmo modo, se essa média para a escolaridade *Fundamental Completo* é igual ou não do que para o *Fundamental Incompleto*, e assim por diante. Portanto, as hipóteses de traduzirão da seguinte forma:

H_0 : Média para o nível i = média para o nível j .

H_1 : Média para o nível i \neq média para o nível j .

Supondo população normal, sabe-se que:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s/\sqrt{n}},$$

onde:

\bar{x} : Média da amostra;

μ_0 : Valor fixo usado para comparação com a média da amostra;

s : Desvio padrão amostral;

n : Tamanho da amostra.

Tem-se uma distribuição de “*t*” de Student, com $n-1$ graus de liberdade, onde n é o tamanho da amostra. Consultando a tabela da “*t*” de Student (Anexo 3), verifica-se se o valor, para um nível de significância (alfa) de 0,05, com o respectivo tamanho da amostra diminuído de uma unidade – para o aspecto de estimativa é de 71 (72 participantes menos 1) e para compreensão é de 49 (50 menos 1) – é maior do que o t calculado pela fórmula dada acima (usando a tabela de t unilateral, quando o t calculado é positivo se verifica se o t tabelado é maior, e quando o t calculado é negativo se verifica se o t tabelado é menor). Se o módulo de t calculado for maior do que o valor de t tabelado, o t calculado vai estar na região de rejeição de H_0 , portanto existe 95% de probabilidade de que a média para o nível i seja diferente da média para o nível j de certa variável de perfil.

Em outras palavras, sendo H_0 verdadeira, é muito pouco provável que a partir de uma amostra, o valor de t calculado acima seja menor do que o de t tabelado. Com isto, existem boas razões para crer que H_0 é falsa, com 5% de chance de se estar cometendo um erro ao se fazer isso.

Na presente pesquisa, o t da tabela utilizado para comparar com o t calculado é, tanto para amostra de 50 quanto para a de 72 participantes, o valor de 1,67. No Anexo 3 é dado o valor tabelado do t positivo, mas, o negativo é simétrico, então é o mesmo valor para ambos os sinais. Se o t calculado for maior do que o t tabelado de 1,67, quer dizer que o t calculado cai na região de rejeição da hipótese nula, ou, na região de aceitação da hipótese alternativa. As hipóteses são nulas quando as médias são iguais e aceita-se se elas são diferentes. No Apêndice K, quando as médias foram diferentes substituiu-se o valor por 1 ($p < 0,05$) e para as medias iguais, 0 ($p > 0,05$).

6 RESULTADOS DAS ANÁLISES

6.1 Resultados das análises da apresentação gráfica e de conteúdo informacional

A discussão dos resultados foi baseada nos dados numéricos encontrados durante a análise individual e geral dos sinais de advertência presentes nas embalagens de brinquedos em relação às variáveis gráficas e de conteúdo informacional com objetivo de identificar padrões na amostra. Esses resultados são apresentados separadamente por variável em relação aos sete grupos de brinquedos observando a literatura sobre o tema.

6.1.1 Nível 1 | Conteúdo Informacional | Variáveis Inmetro (2004)

As tabelas 5 a 8 apresentam os resultados observados para as variáveis 01 a 06, onde se analisaram-se as variáveis Inmetro (2007) nas embalagens de brinquedos coletadas. Na primeira coluna encontra-se a subvariável analisada; nas colunas subsequentes estão os grupos de brinquedos seguidos dos totais obtidos.

A variável 01 que diz respeito ao *Local da advertência textual* em relação à face da embalagem do brinquedo (Tabela 05).

Tabela 5 – Resultado da análise para Variável 01 - Local da advertência verbal

VARIÁVEIS INMETRO								
Local da Advertência Textual								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Face secundária	36	26	26	39	64	46	19	256
Fundo da embalagem	5	19	41	56	51	17	2	191
Lateral da embalagem	12	12	7	4	4	6	15	60
Face principal	0	2	3	3	13	8	16	45
Topo da embalagem	0	0	0	0	0	0	0	0
Não há advertência	18	5	4	13	13	5	2	60

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e às faces das embalagens, a análise revelou que 50,7% das advertências textuais para *Brinquedos de primeira idade* estão localizadas na *face secundária da embalagem* (n=36), enquanto que 16,9% delas estão localizadas na *lateral da embalagem* (n=12), 7% encontram-se no fundo da embalagem (n=5). 25,4% das amostras não apresentaram advertência textual (n=18).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, 40,6% das advertências textuais encontram-se na *face secundária* (n=26), 29,7% encontram-se no *fundo da embalagem* (n=19), 18,8% encontram-se na *lateral da embalagem* (n=12) e 3,1% localizam-se na *face principal* (n=2). 7,8% das amostras não apresentaram advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, 50,6% das advertências textuais encontram-se no *fundo da embalagem* (n=41), 32,1% encontram-se na *face secundária da embalagem* (n=26), 8,6% localizam-se na *lateral da embalagem* (n=7) e 3,7% encontram-se na *face principal* (n=3). 5% das amostras não apresentaram advertência textual (n=4).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, 48,7% das advertências textuais encontram-se no *fundo da embalagem* (n=56), 33,9% encontram-se na *face secundária* (n=39), 3,5% localizam-se na *lateral da embalagem* (n=4) e 2,6% estão na *face principal* (n=3). 11,3% das amostras não apresentaram advertência textual (n=13).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, 44,1% das advertências textuais encontram-se na *face secundária da embalagem* (n=64), 35,2% encontram-se no *fundo da embalagem* (n=51), 9% localizam-se na *face principal* (n=13) e 2,7% na lateral da embalagem (n=4). 9% das amostras não apresentaram advertência textual (n=13).

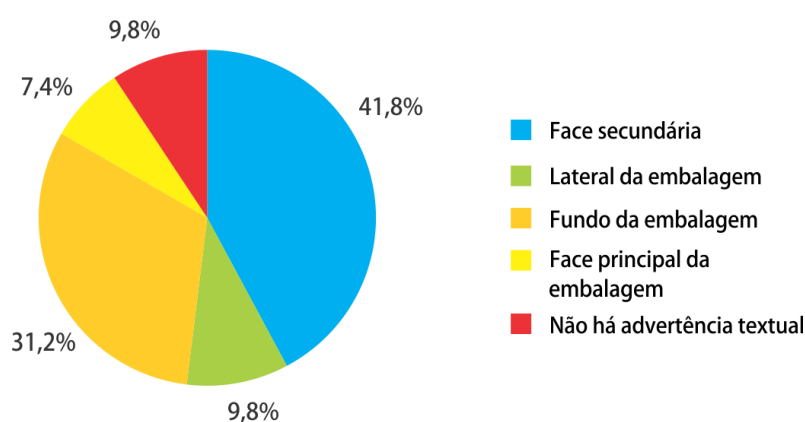
Para *Brinquedos para atividades criativas*, 56,1% das advertências textuais encontram-se na *face secundária da embalagem* (n=46), 20,7% localizam-se no *fundo da embalagem* (n=17), 9,8% estão na *face principal* (n=8) e 7,3% encontram-se na *face lateral da embalagem* (n=6). 6,1% das amostras não apresentaram advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para relações sociais*, 35,2% das advertências textuais encontram-se na *face secundária da embalagem* (n=19), 29,6% encontram-se na *face principal da embalagem* (n=16), 27,8% localizam-se na *lateral da embalagem*

(n=15) e 3,7% estão no *fundo da embalagem* (n=2). 3,7% das amostras não apresentaram advertência textual (n=2).

A análise geral da amostra indicou que houve variações. 41,8% das advertências textuais encontram-se na *face secundária da embalagem* (n=256), 31,2% no *fundo da embalagem* (n=191), 9,8% na *lateral da embalagem* (n=60), 7,4% na *face principal da embalagem* (n=45). Em 9,8% das embalagens não houve a presença de advertência textual (n=60) (Figura 27).

Figura 27 – Local da advertência textual nas embalagens de brinquedos.



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A variável 02 diz respeito ao *Local da advertência pictórica* em relação às faces das embalagens dos brinquedos da amostra que possuíam advertência pictórica (Tabela 6).

Tabela 6 – Resultado da análise para Variável 02 - Local da advertência pictórica

VARIÁVEIS INMETRO								
Local da Advertência Pictórica								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Face secundária	12	13	13	35	78	31	19	201
Face principal	7	4	7	11	44	10	25	108
Fundo da embalagem	0	11	13	47	23	5	2	101
Lateral da embalagem	2	3	5	5	4	6	16	41
Não há advertência	35	8	5	3	5	2	1	59

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e às faces das embalagens dos brinquedos da amostra que possuíam advertência pictórica, a análise revelou que 57,1% das advertências pictóricas para *Brinquedos de primeira idade* estão localizadas na *face secundária da embalagem* (n=12), enquanto que 33,3% delas estão localizadas na *face principal da embalagem* (n=7) e 9,6% encontram-se na *lateral da embalagem* (n=2).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, 41,9% das advertências pictóricas encontram-se na *face secundária* (n=13), 35,5% encontram-se no *fundo da embalagem* (n=11), 12,9% encontram-se na *face principal da embalagem* (n=4) e 9,7% localizam-se na *lateral da embalagem* (n=3).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, 34,2% das advertências pictóricas encontram-se na *face secundária da embalagem* (n=13), 34,2% encontram-se no *fundo da embalagem* (n=13), 18,4% localizam-se na *face principal da embalagem* (n=7) e 13,2% encontram-se na *lateral da embalagem* (n=5).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, 48% das advertências pictóricas encontram-se no *fundo da embalagem* (n=47), 35,7% encontram-se na *face secundária da embalagem* (n=35), 11,2% localizam-se na *face principal da embalagem* (n=11) e 5,1% estão na *lateral da embalagem* (n=5).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, 52,3% das advertências pictóricas encontram-se na *face secundária da embalagem* (n=78), 29,6% encontram-se na *face principal* (n=44), 15,4% localizam-se no *fundo da embalagem* (n=23) e 2,7% na *lateral da embalagem* (n=4).

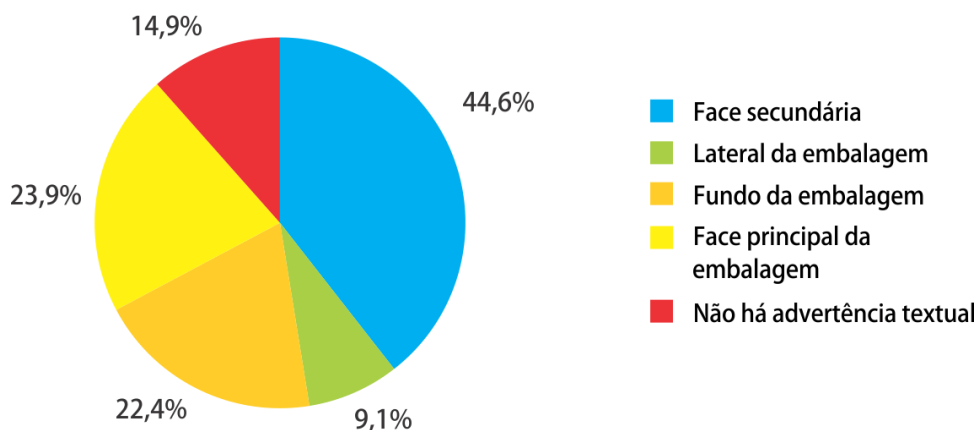
Para *Brinquedos para atividades criativas*, 59,6% das advertências pictóricas encontram-se na *face secundária da embalagem* (n=31), 19,2% localizam-se na *face principal embalagem* (n=10), 11,6% estão na *face lateral da embalagem* (n=6) e 9,6% encontram-se no *fundo da embalagem* (n=5).

Para *Brinquedos para relações sociais*, 40,3% das advertências pictóricas encontram-se na *face principal da embalagem* (n=25), 30,7% encontram-se na *face secundária da embalagem* (n=19), 25,8% localizam-se na *lateral da embalagem* (n=16) e 3,2% estão no *fundo da embalagem* (n=2).

A análise geral mostrou que 44,6% das advertências pictóricas encontram-se na *face secundária da embalagem* (n=201), 23,9% encontram-se na *face principal da embalagem* (n=108), 22,4% localizam-se no *fundo da embalagem* (n=101) e 9,1% localizam-se na *lateral da embalagem* (n=41). As embalagens de

brinquedos que não apresentam advertência pictórica representam 14,9% do total de 386 embalagens coletadas (n=59) (Figura 28).

Figura 28 – Local da advertência pictórica nas embalagens de brinquedos.



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A posição das advertências textuais e pictóricas em relação às faces das embalagens dos brinquedos deve vir em sua face principal, como recomenda o Inmetro (2004). Entretanto, a análise indicou que não houve uma preocupação por parte dos fabricantes com a importância desta informação para o consumidor, deixando-as, em sua maioria, em faces secundárias, não respeitando o que estabelece a NM 300:2004.

A variável 03 refere-se a presença da *Palavra sinal em caixa alta*, que apresentou os resultados na Tabela 7.

Tabela 7 – Resultado da análise para Variável 03 - Palavra sinal em caixa alta

VARIÁVEIS INMETRO								
Palavra Sinal em Caixa Alta								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Sim	39	45	62	80	108	56	23	413
Toda a advertência em caixa alta	6	11	7	13	12	12	20	81

Não	1	2	8	4	6	4	9	34
Não há palavra sinal	25	6	4	18	19	10	2	84

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e a presença da palavra sinal em caixa alta, a análise revelou que em *Brinquedos de primeira idade* a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta* em 54,9% das amostras (n=39). Em 8,5% das amostras a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta*, contudo, todo o *texto da advertência também esteve em caixa alta* (n=6). 1,4% das amostras *não apresentaram palavra sinal em caixa alta* (n=1). E 35,2% das amostras não possuíam palavra sinal (n=25).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta* em 70,3% das amostras (n=45). Em 17,2% das amostras a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta*, contudo, todo o *texto da advertência também esteve em caixa alta* (n=11). 3,1% das amostras *não apresentaram palavra sinal em caixa alta* (n=2). E 9,4% das amostras não possuíam palavra sinal (n=6).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta* em 76,6% das amostras (n=62). Em 8,6% das amostras a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta*, contudo, todo o *texto da advertência também esteve em caixa alta* (n=7). 9,9% das amostras *não apresentaram palavra sinal em caixa alta* (n=8). E 4,9% das amostras não possuíam palavra sinal (n=4).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta* em 69,6% das amostras (n=80). Em 11,3% das amostras a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta*, contudo, todo o *texto da advertência também esteve em caixa alta* (n=13). 3,5% das amostras *não apresentaram palavra sinal em caixa alta* (n=4). E 15,6% das amostras não possuíam palavra sinal (n=18).

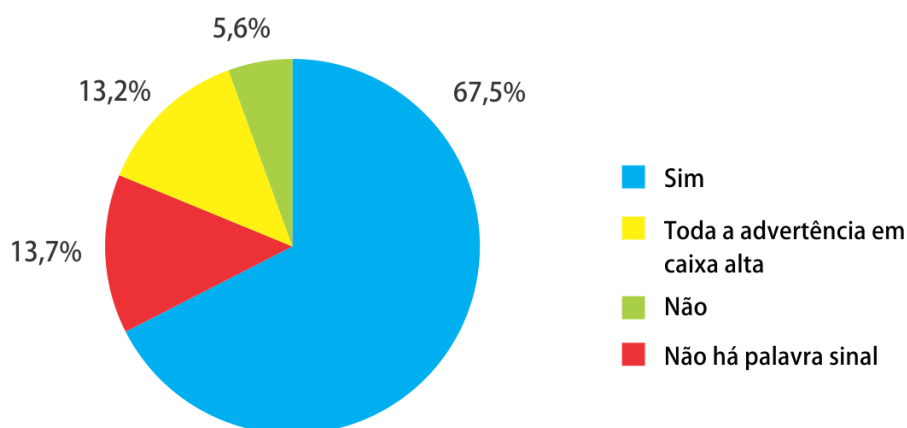
Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta* em 74,5% das amostras (n=108). Em 8,3% das amostras a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta*, contudo, todo o *texto da advertência também esteve em caixa alta* (n=12). 4,1% das amostras *não apresentaram palavra sinal em caixa alta* (n=6). E 13,1% das amostras não possuíam palavra sinal (n=19).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta* em 68,3% das amostras (n=56). Em 14,6% das amostras a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta*, contudo, todo o *texto da advertência também esteve em caixa alta* (n=12). 4,9% das amostras *não apresentaram palavra sinal em caixa alta* (n=4). E 12,2% das amostras não possuíam palavra sinal (n=10).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta* em 42,6% das amostras (n=23). Em 37% das amostras a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta*, contudo, todo o *texto da advertência também esteve em caixa alta* (n=20). 16,7% das amostras *não apresentaram palavra sinal em caixa alta* (n=9). E 3,7% das amostras não possuíam palavra sinal (n=2).

A análise geral que a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta* na maioria das amostras (n=413) representando 67,5% do total. Em 13,2% das amostras a palavra sinal apresentou-se em *caixa alta*, contudo, todo o *texto da advertência também esteve em caixa alta* (n=81). 5,6% das amostras *não apresentaram palavra sinal em caixa alta* (n=34). E 13,7% das amostras não possuíam palavra sinal (n=84) (Figura 29).

Figura 29 – Palavra sinal em caixa alta nas embalagens de brinquedos



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A palavra sinal em caixa alta apresentou-se em caixa alta em grande parte das embalagens, o que é orientado pelo Inmetro (2004), para que a informação de advertência mantenha-se destacada das demais informações que concorrem no campo visual da embalagem. A presença da idade mínima, obrigatória pelo Inmetro (2004), também esteve presente na maioria das embalagens.

A variável 04 verifica se há a *Presença da idade mínima* impressa na embalagem de brinquedo (Tabela 8).

Tabela 8 – Resultado da análise para Variável 04 - Presença da Idade mínima (independentemente da idade)

VARIÁVEIS INMETRO								
Presença da idade mínima (independente da idade)								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Sim	60	50	74	83	105	61	53	486
Não	9	10	7	32	40	21	1	120
Sim, Recomendado para todas as idades	2	4	0	0	0	0	0	6

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e a presença da idade mínima, a análise revelou que em *Brinquedos de primeira idade a idade mínima* apresentou-se em 84,5% das amostras (n=60). 2,8% dos brinquedos são *recomendados para todas as idades* (n=2). Em 12,7% das amostras a *idade mínima recomendada* não foi determinada (n=9).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, a *idade mínima* apresentou-se em 78,1% das amostras (n=50). 6,3% dos brinquedos são *recomendados para todas as idades* (n=4). Em 15,6% das amostras a *idade mínima recomendada* não foi determinada (n=7).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a *idade mínima* apresentou-se em 91,4% das amostras (n=74). E em 8,6% das amostras a *idade mínima recomendada* não foi determinada (n=7).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a *idade mínima* apresentou-se em 72,2% das amostras (n=83). E em 27,8% das amostras a *idade mínima recomendada* não foi determinada (n=32).

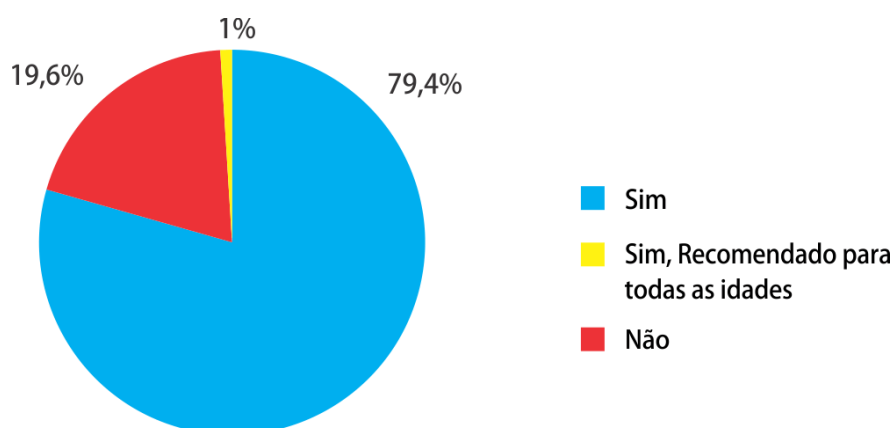
Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a *idade mínima* apresentou-se em 72,4% das amostras (n=105). E em 27,6% das amostras a *idade mínima recomendada* não foi determinada (n=40).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, a *idade mínima* apresentou-se em 74,4% das amostras (n=61). E em 25,6% das amostras a *idade mínima recomendada* não foi determinada (n=21).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a *idade mínima* apresentou-se em 98,1% das amostras (n=53). E em 12,7% das amostras a *idade mínima recomendada* não foi determinada (n=1).

A análise geral da variável 04 mostrou que em 79,4% do total das amostras, a *idade mínima* se fez presente (n=486). Em 1% das amostras os brinquedos eram *recomendados para todas as idades* (n=6). 19,6% das amostras *não possuíam a idade mínima recomendada* (n=120) (Figura 30).

Figura 30 – Presença da idade mínima em embalagens de brinquedos



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A variável 05 diz respeito ao uso da frase "*Brinquedos não destinados a menores de 3 anos*" (Tabela 9).

Tabela 9 – Resultado da análise para Variável 05 - Frase: "Brinquedos não destinados a menores de 3 anos"

VARIÁVEIS INMETRO								
Frase: "Brinquedos não destinados a menores de 3 anos"								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Não	4	8	3	12	9	2	2	40
Sim	0	0	0	0	0	0	0	0
Sim, com outros	11	45	75	100	132	74	52	489

termos								
Sem restrição de faixa etária	5	0	0	1	1	0	0	7
Faixa etária menor que 36 meses	51	11	3	2	3	6	0	76

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e a presença da frase "*Brinquedos não destinados a menores de 3 anos*", a análise revelou que em *Brinquedos de primeira idade* a frase citada apresentou-se em 15,5% das amostras entretanto, todas elas utilizaram outros termos para expressar essa ideia (n=11). Em 71,8% das amostras a *faixa etária recomendada é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência da frase acima referida (n=51). 5,7% das amostras não apresentaram a frase (n=4) e em 7% das amostras *não havia restrição de faixa etária*, o que também justifica a ausência da frase (n=5).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, a frase citada apresentou-se em 70,3% das amostras, entretanto, todas elas utilizaram outros termos para expressar essa ideia (n=45). Em 17,2% das amostras a faixa etária recomendada é menor que 36 meses, o que justifica a ausência da frase acima referida (n=11). E 12,5% das amostras não apresentaram a frase (n=8).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a frase citada apresentou-se em 92,6% das amostras, entretanto, todas elas utilizaram outros termos para expressar essa ideia (n=75). Em 3,7% das amostras a faixa etária recomendada é menor que 36 meses, o que justifica a ausência da frase acima referida (n=3). E 3,7% das amostras não apresentam a frase (n=3).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a frase citada apresentou-se em 87% das amostras, entretanto, todas elas utilizam outros termos para expressar essa ideia (n=100). Em 1,7% das amostras a *faixa etária recomendada é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência da frase acima referida (n=2). 10,4% das amostras não apresentam a frase (n=12) e em 0,9% das amostras *não há restrição de faixa etária*, o que também justifica a ausência da frase (n=1).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a frase citada apresentou-se em 91% das amostras, entretanto, todas elas utilizaram outros termos

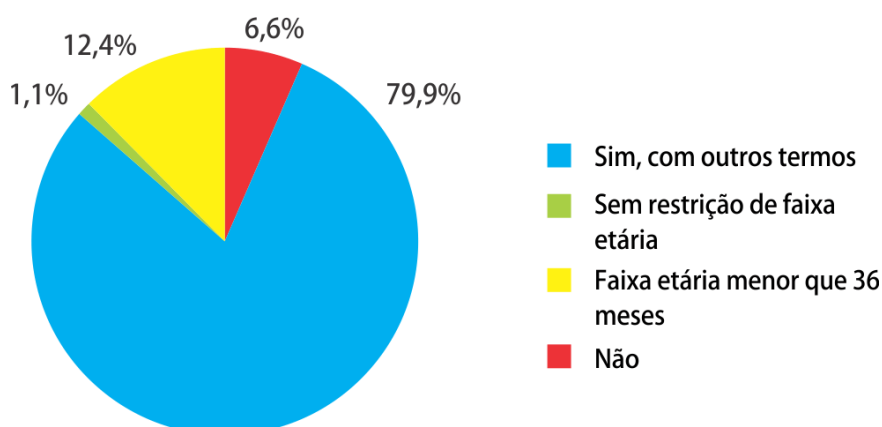
para expressar essa ideia (n=132). Em 2,1% das amostras a *faixa etária recomendada é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência da frase acima referida (n=3). 6,2% das amostras não apresentaram a frase (n=9) e em 0,7% das amostras *não há restrição de faixa etária*, o que também não justifica a presença da frase (n=1).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, a frase citada apresentou-se em 90,2% das amostras, entretanto, todas elas utilizaram outros termos para expressar essa ideia (n=74). Em 7,3% das amostras a *faixa etária recomendada é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência da frase acima referida (n=6). E 2,5% das amostras não apresentaram a frase (n=2).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a frase citada apresentou-se em 96,3% das amostras, entretanto, todas elas utilizaram outros termos para expressar essa ideia (n=52) e 3,7% das amostras não apresentou a frase (n=2).

Na análise geral, a frase "*Brinquedos não destinados a menores de 3 anos*", esteve presente em 79,9% da amostra analisada (n=489), entretanto, todas elas utilizaram outros termos para expressar essa ideia, tais como "Não é indicado para menores de 3 anos" ou "Não é recomendável para menores de 3 anos". Em 12,4% das amostras a *faixa etária recomendada é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência da frase acima referida (n=76). 6,6% das amostras não apresentaram a frase e em 1,1% das amostras *não havia restrição de faixa etária*, o que também justifica a ausência da frase (n=7) (Figura 31).

Figura 31 – Presença da frase "*Brinquedos não destinados a menores de 3 anos*"



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A frase "*Brinquedos não destinados a menores de 3 anos*", esteve presente em grande parte das amostras, entretanto, observou-se que outros termos foram utilizados para sugerir essa ideia, tais como "Não é indicado para menores de 3 anos" ou "Não é recomendável para menores de 3 anos", quando deve-se utilizar os termos propostos na NM 300:2004. Outra questão que justifica a ausência da frase em alguns brinquedos é que a faixa etária recomendada é menor que 36 meses, logo, não há necessidade de tal frase.

A variável 06 diz respeito a presença do *Símbolo pictórico de faixa etária imprópria* (Tabela 10).

Tabela 10 – Resultado da análise para Variável 06 - Símbolo Pictórico de faixa etária imprópria

VARIÁVEIS INMETRO								
Símbolo Pictórico de faixa etária imprópria								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Sim	8	20	33	80	84	39	44	308
Não	4	4	3	4	5	1	2	24
Sem restrição de Faixa etária	3	0	0	0	0	0	0	3
Faixa Etária menor que 36 meses	36	5	3	2	3	2	0	51

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e a presença do *Símbolo pictórico de faixa etária imprópria*, a análise revelou que em *Brinquedos de primeira idade* o símbolo apresentou-se em 15,4% das amostras (n=8). Em 9,6% das amostras a *faixa etária recomendada é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência do símbolo pictórico de faixa etária imprópria (n=5). Em 5,8% das amostras *não há restrição de faixa etária*, o que também não justifica a presença da frase (n=3). E em 69,2% *não há a presença do símbolo* (n=36).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, o símbolo apresentou-se em 69% das amostras (n=20). Em 17,2% das amostras a *faixa etária recomendada é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência do símbolo pictórico de faixa etária imprópria (n=5). E em 13,8% *não há a presença do símbolo* (n=4).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, o símbolo apresentou-se em 84,6% das amostras (n=33). Em 7,7% das amostras a *faixa etária é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência do símbolo pictórico de faixa etária imprópria (n=3). E em 7,7% *não há a presença do símbolo* (n=3).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, o símbolo apresentou-se em 93% das amostras (n=80). Em 2,3% das amostras a *faixa etária recomendada é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência do símbolo pictórico de faixa etária imprópria (n=2). E em 4,7% *não há a presença do símbolo* (n=4).

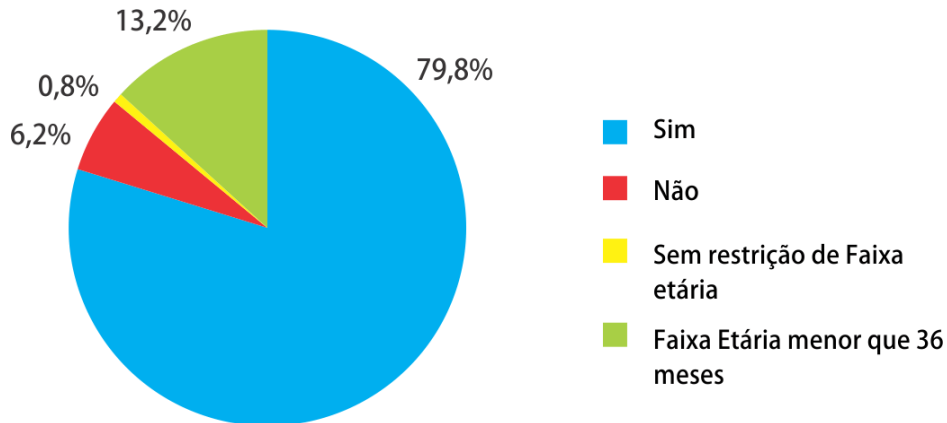
Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, o símbolo apresentou-se em 91,3% das amostras (n=84). Em 3,3% das amostras a *faixa etária recomendada é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência do símbolo pictórico de faixa etária imprópria (n=3). E em 5,4% *não há a presença do símbolo* (n=5).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, o símbolo apresentou-se em 92,8% das amostras (n=39). Em 4,8% das amostras a *faixa etária recomendada é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência do símbolo pictórico de faixa etária imprópria (n=2). E em 2,4% *não há a presença do símbolo* (n=1).

Para *Brinquedos para relações sociais*, o símbolo apresentou-se em 95,7% das amostras (n=44) e em 4,3% *não há a presença do símbolo* (n=2).

Na análise geral, o símbolo pictórico esteve presente em 79,8% da amostra analisada (n=386). Em 13,2% das amostras a *faixa etária recomendada é menor que 36 meses*, o que justifica a ausência do símbolo pictórico de faixa etária imprópria (n=51). Em 0,8% das amostras *não há restrição de faixa etária*, o que também não justifica a presença da frase (n=3). E em 6,2% *não há a presença do símbolo* (n=24) (Figura 32).

Figura 32 – Presença do pictograma obrigatório de *faixa etária imprópria*.



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Grande parte das embalagens de brinquedos apresentou o pictograma obrigatório de *faixa etária imprópria*. Vale salientar que o desenho do pictograma não é igual ao sugerido pela NM 300:2004, com algumas diferenças de traço e forma. Outra questão que justifica a ausência do pictograma em algumas amostras é que a faixa etária recomendada é menor que 36 meses, logo, não há necessidade de tal advertência. Observou-se uma contradição durante a análise quando o fabricante insere o pictograma de faixa etária imprópria e, ao mesmo tempo em que diz que o brinquedo não possui restrição de faixa etária.

6.1.2 Nível 1 | Conteúdo Informacional | Variáveis Wogalter (2002a)

As tabelas 11 a 16 apresentam os resultados observados para as variáveis 07 a 12, onde se analisou as variáveis Wogalter et al. (2002a) nas embalagens de brinquedos coletadas.

A variável 07 diz respeito ao *Tipo da informação de segurança* da advertência textual (Tabela 11).

Tabela 11 – Resultado da análise para Variável 07 - Tipo da Informação de Segurança

VARIÁVEIS WOGALTER								
Tipo da Informação de Segurança								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Prescritiva	12	7	2	1	2	3	0	27
Descritiva	0	0	0	2	1	0	1	4
Proscritiva	13	4	0	0	4	8	1	30
Prescritiva e Descritiva	19	19	21	13	31	20	2	125
Prescritiva e Proscritiva	0	0	0	0	0	0	0	0
Descritiva e Proscritiva	7	20	54	81	93	42	47	344
Descritiva, Prescritiva e Proscritiva	0	9	0	3	1	3	1	17
Não possui Advertência	20	5	4	15	13	6	2	65

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e o tipo de informação utilizada, a análise revelou que em *Brinquedos de primeira idade* os tipos *prescritivo* e *descritivo* apresentaram-se em 26,8% das amostras (n=19). Em 18,3% das amostras o tipo utilizado foi *proscritivo* (n=13). Em 16,9% das amostras o tipo utilizado foi *prescritivo* (n=12). O uso dos tipos *descritivo* e *proscritivo* representaram 9,8% da amostra (n=7). E 28,2% das amostras não apresentaram advertência textual (n=20).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, os tipos *descritivo* e *proscritivo* representaram 31,2% da amostra (n=20). O uso dos tipos *prescritivo* e *descritivo* apresentou-se em 29,7% das amostras (n=19). Em 14,1% das amostras os tipos *descritivo*, *prescritivo* e *proscritivo* foram utilizados (n=9). Em 10,9% das amostras o tipo utilizado foi *prescritivo* (n=7). Em 6,3% das amostras o tipo utilizado foi *proscritivo* (n=4). E 7,8% das amostras não apresentaram advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, os tipos *descritivo* e *proscritivo* representaram 66,7% da amostra (n=54). O uso dos tipos *prescritivo* e *descritivo* apresentou-se em 25,9% das amostras (n=21). Em 2,5% das amostras o

tipo utilizado foi *prescritivo* (n=2). E 4,9% das amostras não apresentaram advertência textual (n=4).

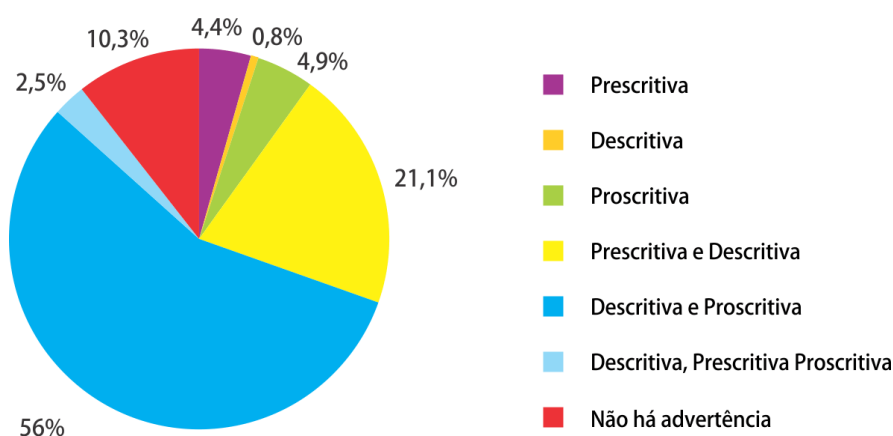
Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, os tipos *descritivo* e *proscritivo* representaram 71,7% da amostra (n=81). O uso dos tipos *prescritivo* e *descritivo* apresentou-se em 11,5% das amostras (n=13). Em 2,7% das amostras os tipos *descritivo*, *prescritivo* e *proscritivo* foram utilizados (n=3). Em 1,8% fizeram uso do tipo *descritivo* (n=2) e 0,9% das amostras o tipo utilizado foi *prescritivo* (n=1). E 11,5% das amostras não apresentaram advertência textual (n=13).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, os tipos *descritivo* e *proscritivo* representaram 64,1% da amostra (n=93). O uso dos tipos *prescritivo* e *descritivo* apresentou-se em 21,4% das amostras (n=31). Em 2,7% das amostras fizeram uso do tipo *proscritivo* (n=4). Em 1,4% das amostras o tipo utilizado foi *prescritivo* (n=2) e em 0,7% fizeram uso do tipo *descritivo* (n=1). Os tipos *descritivo*, *prescritivo* e *proscritivo* foram utilizados por 0,7% da amostra (n=1). E 9% das amostras não apresentaram advertência textual (n=13).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, os tipos *descritivo* e *proscritivo* representaram 51,2% da amostra (n=42). O uso dos tipos *prescritivo* e *descritivo* apresentou-se em 24,4% das amostras (n=20). Em 9,7% das amostras o tipo utilizado foi *proscritivo* (n=8). Em 3,7% das amostras o tipo utilizado foi *prescritivo* (n=3). Os tipos *descritivo*, *prescritivo* e *proscritivo* foram utilizados por 3,7% da amostra (n=3). E 7,3% das amostras não apresentaram advertência textual (n=6).

Para *Brinquedos para relações sociais*, os tipos *descritivo* e *proscritivo* representaram 87% da amostra (n=47). O uso dos tipos *prescritivo* e *descritivo* apresentou-se em 3,8% das amostras (n=2). Em 1,8% das amostras o tipo utilizado foi *proscritivo* (n=1). Em 1,8% das amostras o tipo utilizado foi *descritivo* (n=1). Os tipos *descritivo*, *prescritivo* e *proscritivo* foram utilizados por 1,8% da amostra (n=1). E 3,8% das amostras não apresentaram advertência textual (n=2).

A análise geral mostrou que a maioria das advertências apresentou informações dos tipos *descritivas* e *proscritivas* (n=343) representando 56% do total. Enquanto que as informações *prescritivas* e *descritivas* corresponderam a 21,1% (n=129). 4,9% das advertências eram *proscritivas* (n=30), 4,4% eram *prescritivas* (n=27) e 0,8% eram *descritivas* (n=5). Por último, 2,5% das advertências incluíam os três tipos de informação, *prescritivas*, *descritivas* e *proscritivas* (n=15). 10,3% das amostras não apresentaram advertência textual (n=63) (Figura 33).

Figura 33 – Tipo da informação de advertência

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Observou-se que a maior parte das advertências apresentou informações *descritivas* e *proscritivas*, contudo, as informações de advertência precisam ser completas – *descritiva*, *prescritiva* e *proscritiva* – para que a possibilidade de cumprimento da advertência seja ampliada.

A variável 08 refere-se à *Presença da palavra sinal* na advertência textual (Tabela 12).

Tabela 12 – Resultado da análise para Variável 08 - A presença da palavra sinal

VARIÁVEIS WOGALTER								
A presença da palavra sinal								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Sim	45	58	75	96	126	70	52	522
Não	26	6	6	19	19	12	2	90

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A análise individual, por classe de brinquedo, mostrou que em *Brinquedos de primeira idade* a palavra sinal apresentou-se em 63,4% das amostras (n=45) e 36,6% *não apresentou palavra sinal* (n=26).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, a palavra sinal apresentou-se em 90,6% das amostras (n=58) e 9,4% *não apresentou palavra sinal* (n=6).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a palavra sinal apresentou-se em 92,6% das amostras (n=75) e 7,4% *não apresentou palavra sinal* (n=6).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a palavra sinal apresentou-se em 83,5% das amostras (n=96) e 16,5% *não apresentou palavra sinal* (n=19).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a palavra sinal apresentou-se em 86,9% das amostras (n=126) e 13,1% *não apresentou palavra sinal* (n=19).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, a palavra sinal apresentou-se em 85,4% das amostras (n=70) e 14,6% *não apresentou palavra sinal* (n=12).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a palavra sinal apresentou-se em 96,3% das amostras (n=52) e 3,7% *não apresentou palavra sinal* (n=2).

A análise geral mostrou que em 85,3% das amostras *há presença da palavra sinal* para identificar o nível de perigo de uma advertência, enquanto em 14,7% delas *não há*.

A inclusão da palavra sinal para atrair a atenção do leitor sobre os riscos a que pode estar sujeito, predominou nas amostras, por meio das palavras *atenção*, *advertência*, *avisos*, *cuidado* e *nota*. A palavra sinal *Atenção* presente na maioria das embalagens, Wogalter *et. al* (2002) afirmam que a presença de palavra sinal aumenta a eficácia e o nível de percepção de risco de advertências. A ANSI Z535-4/2011 diz que a palavra sinal *ATENÇÃO* ocupa uma posição intermediária em relação às outras palavras sinal, *CUIDADO* e *PERIGO*. A avaliação de qual palavra sinal utilizar fica por responsabilidade do fabricante, de acordo com o nível de perigo.

A identificação do perigo apresentou o risco potencial em grande parte das advertências, o que é um fator relevante, pois os usuários devem e têm o direito de conhecer a que situação de risco que ficarão expostos, como recomenda a literatura. Mas ainda assim alguns deixaram de apresentar, o que pode sugerir que os responsáveis pela elaboração dessas informações de segurança não informam claramente ao leitor sobre a natureza do perigo que estão sujeitos.

Advertir os usuários sobre as *consequências se exposto ao perigo* em caso de uso inadequado do brinquedo, foi identificada em pouco mais da metade da amostra, o que comprova que em parcela representativa da amostra há ausência de uma informação importante para o usuário.

Já a descrição de *Como evitar o perigo* ou como o usuário deve proceder para utilizar o brinquedo com segurança (e.g., Retirar as amarras antes de entregar o brinquedo para a criança), pode ser verificada na maioria dos sinais analisados, cumprindo bem sua função de informar ao consumidor como manter a segurança e o bem-estar da criança.

A variável 09 diz respeito à *Palavra sinal utilizada* na advertência textual (Tabela 13).

Tabela 13 – Resultado da análise para Variável 09 - Palavra sinal utilizada

VARIÁVEIS WOGALTER								
Palavras sinal utilizada								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Atenção	41	48	73	97	116	64	52	491
Advertência	3	9	3	2	5	5	0	27
Avisos	0	1	1	1	4	1	0	8
Cuidado	0	0	0	1	1	0	0	2
Nota	1	0	0	0	0	0	0	1

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A análise individual, por classe de brinquedo, mostrou que em *Brinquedos de primeira idade* a palavra sinal mais utilizada foi *atenção* e apresentou-se em 91,1% das amostras (n=41). Em 6,7% das amostras utilizou-se o termo *advertência* (n=3) e 2,2% utilizou o termo *nota* como palavra sinal (n=1).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, a palavra sinal mais utilizada foi *atenção* e apresentou-se em 82,8% das amostras (n=48). Em 15,5% das amostras utilizou-se o termo *advertência* (n=9) e 1,7% utilizou o termo *aviso* como palavra sinal (n=1).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a palavra sinal mais utilizada foi *atenção* e apresentou-se em 94,7% das amostras (n=71). Em 4% das amostras utilizou-se o termo *advertência* (n=3) e 1,3% utilizou o termo *aviso* como palavra sinal (n=1).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a palavra sinal mais utilizada foi *atenção* e apresentou-se em 94,8% das amostras (n=91). Em 3,2% das

amostras utilizou-se o termo *advertência* (n=3). Em 1% das amostras utilizou o termo *aviso* como palavra sinal (n=1) e 1% utilizou a palavra sinal *cuidado* (n=1).

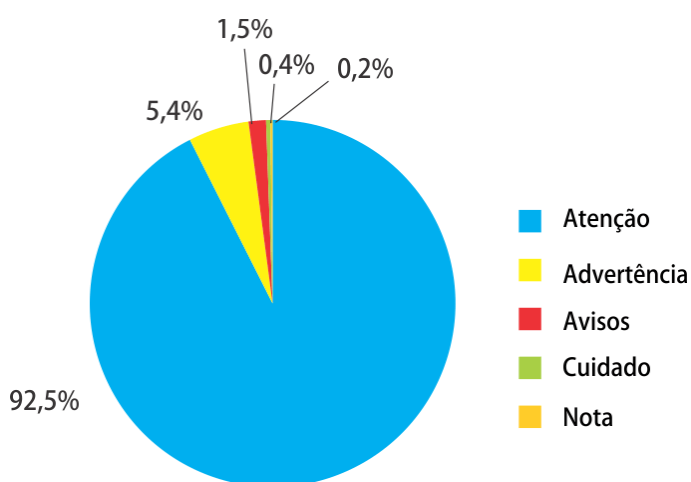
Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a palavra sinal mais utilizada foi *atenção* e apresentou-se em 92% das amostras (n=116). Em 3,2% das amostras utilizou o termo *aviso* como palavra sinal (n=4) e 0,8% utilizaram a palavra sinal *cuidado* (n=1).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, a palavra sinal mais utilizada foi *atenção* e apresentou-se em 91,5% das amostras (n=64). Em 7,1% das amostras utilizou-se o termo *advertência* (n=5) e 1,4% utilizou o termo *aviso* como palavra sinal (n=1).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a palavra sinal *atenção* foi utilizada em 100% das amostras (n=52).

A análise geral mostrou que em 92,5% das amostras em que há presença da palavra sinal, a mais utilizada foi *atenção* (n=483). Em seguida, a palavra sinal *advertência* com 5,4% (n=28). A palavra sinal *aviso* foi utilizada por 1,5% das amostras (n=8). O uso do termo *cuidado* foi encontrado em 0,4% das amostras (n=2) e o termo *nota*, utilizado como palavra sinal, apareceu em 0,2% das amostras (n=1) (Figura 34).

Figura 34 – Palavra sinal utilizada na advertência textual



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A variável 10 diz respeito à *Presença da identificação do perigo* na advertência textual (Tabela 14).

Tabela 14 – Resultado da análise para Variável 10 - A presença da identificação do perigo

VARIÁVEIS WOGALTER								
A presença da identificação do perigo								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Sim	27	48	75	95	126	65	50	486
Não	43	16	6	20	19	17	4	125
Não há perigo	1	0	0	0	0	0	0	1

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A análise individual, por classe de brinquedo, mostrou que em *Brinquedos de primeira idade* 38% das amostras há presença da identificação do perigo ($n=27$), enquanto em 60,6% delas não há ($n=43$). E 0,2% das amostras descreveram o brinquedo como não perigoso ($n=1$).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, a identificação do perigo apresentou-se em 75% das amostras ($n=48$) e 25% não apresentou identificação do perigo ($n=16$).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a identificação do perigo apresentou-se em 92,6% das amostras ($n=75$) e 7,4% não apresentou identificação do perigo ($n=6$).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a identificação do perigo apresentou-se em 82,6% das amostras ($n=95$) e 17,4% não apresentou identificação do perigo ($n=20$).

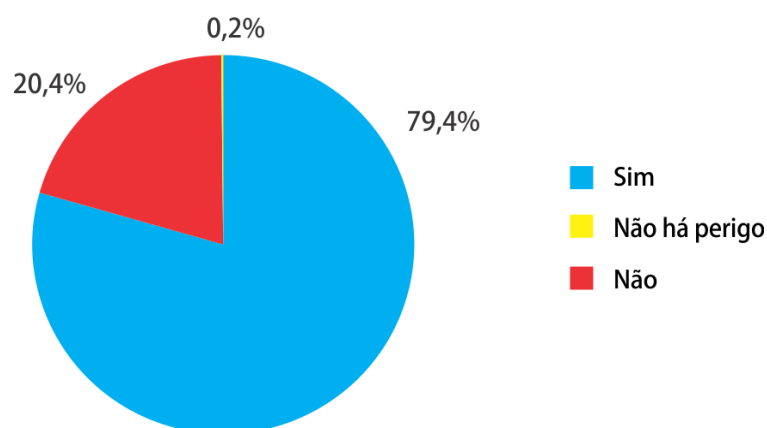
Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a identificação do perigo apresentou-se em 86,9% das amostras ($n=126$) e 13,1% não apresentou identificação do perigo ($n=19$).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, a identificação do perigo apresentou-se em 79,3% das amostras ($n=65$) e 20,7% não apresentou identificação do perigo ($n=17$).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a identificação do perigo apresentou-se em 92,6% das amostras ($n=50$) e 7,4% não apresentou identificação do perigo ($n=4$).

A análise geral mostrou que em 79,4% das amostras *há presença da identificação do perigo* (n=486), enquanto em 20,4% delas *não há* (n=125). E 0,2% das amostras descreveram o brinquedo como *não perigoso* (n=1) (Figura 35).

Figura 35 – Presença da identificação do perigo na advertência textual



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A variável 11 refere-se à *Presença das consequências se exposto ao perigo* na advertência textual (Tabela 15).

Tabela 15 – Resultado da análise para Variável 11 - A presença das consequências se exposto ao perigo

VARIÁVEIS WOGALTER								
A presença das consequências se exposto ao perigo								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Sim	12	21	57	80	83	44	48	345
Não	58	43	24	35	62	38	6	266
Não há perigo	1	0	0	0	0	0	0	1

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A análise individual, por classe de brinquedo, mostrou que em *Brinquedos de primeira idade* 16,9% das amostras *há presença das consequências se exposto*

ao perigo (n=12), enquanto em 81,7% delas *não há* (n=58). E 1,4% das amostras descreveram o brinquedo como *não perigoso* (n=1).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, as consequências se exposto ao perigo apresentou-se em 32,8% das amostras (n=21) e 67,2% *não apresentou identificação do perigo* (n=43).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a identificação do perigo apresentou-se em 70,4% das amostras (n=57) e 29,6% *não apresentou identificação do perigo* (n=24).

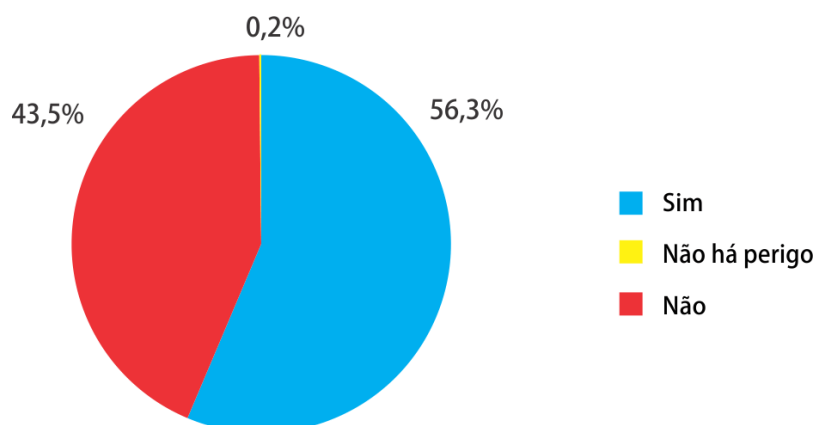
Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a identificação do perigo apresentou-se em 69,6% das amostras (n=80) e 30,4% *não apresentou identificação do perigo* (n=35).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a identificação do perigo apresentou-se em 57,2% das amostras (n=83) e 42,8% *não apresentou identificação do perigo* (n=62).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, a identificação do perigo apresentou-se em 53,7% das amostras (n=44) e 46,3% *não apresentou identificação do perigo* (n=38).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a identificação do perigo apresentou-se em 88,9% das amostras (n=48) e 11,1% *não apresentou identificação do perigo* (n=6).

A análise geral mostrou que em 56,3% das amostras há presença das *consequências se exposto ao perigo* (n=345), enquanto em 43,5% delas *não há* (n=266). E 0,2% das amostras descreveram o brinquedo como *não perigoso* (n=1) (Figura 36).

Figura 36 – Presença das consequências se exposto ao perigo na advertência textual

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A variável 12 diz respeito à *Presença de como evitar o perigo* na advertência textual (Tabela 16).

Tabela 16 – Resultado da análise para Variável 12 - A presença de como evitar o perigo

VARIÁVEIS WOGALTER								
A presença de como evitar o perigo								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Sim	50	60	77	98	137	76	51	549
Não	20	4	4	17	8	6	3	62
Não há perigo	1	0	0	0	0	0	0	1

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A análise individual, por classe de brinquedo, mostrou que em *Brinquedos de primeira idade* 70,4% das amostras há a *presença de como evitar o perigo* (n=50), enquanto em 28,2% delas *não há* (n=20). E 1,4% das amostras descreveram o brinquedo como *não perigoso* (n=1).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, as consequências se exposto ao perigo apresentou-se em 93,7% das amostras (n=60) e 6,3% *não apresentou identificação do perigo* (n=4).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a identificação do perigo apresentou-se em 95,1% das amostras (n=77) e 4,9% *não apresentou identificação do perigo* (n=4).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a identificação do perigo apresentou-se em 85,2% das amostras (n=98) e 14,8% *não apresentou identificação do perigo* (n=17).

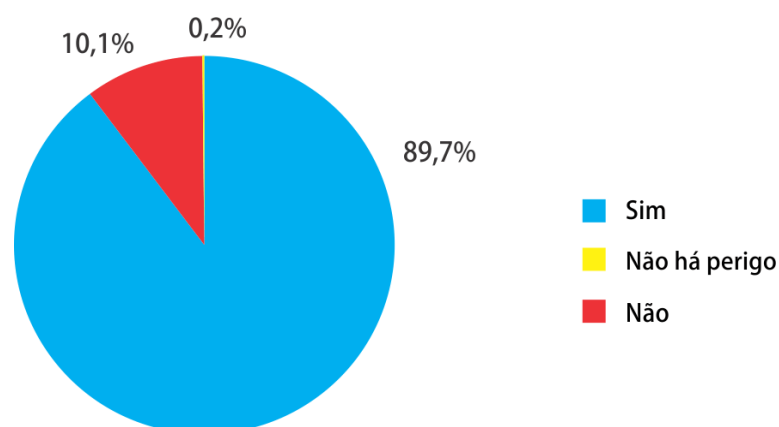
Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a identificação do perigo apresentou-se em 94,5% das amostras (n=137) e 5,5% *não apresentou identificação do perigo* (n=8).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, a identificação do perigo apresentou-se em 92,7% das amostras (n=76) e 7,3% *não apresentou identificação do perigo* (n=6).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a identificação do perigo apresentou-se em 94,4% das amostras (n=51) e 5,6% *não apresentou identificação do perigo* (n=3).

A análise geral mostrou que em 89,7% das amostras há a *presença de como evitar o perigo* (n=549), enquanto em 10,1% delas *não há* (n=62). E 0,2% das amostras descreveram o brinquedo como *não perigoso* (n=1) (Figura 37).

Figura 37 – Presença de como evitar o perigo na advertência textual.



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

6.1.3 Nível 2 | Aspectos gráficos | Variáveis Mijksenaar (1997)

As tabelas 17 a 30 apresentam os resultados observados para as variáveis 13 a 25, onde se analisou os aspectos gráficos das variáveis de Mijksenaar (1997) nas embalagens de brinquedos coletadas. Na primeira coluna encontra-se a subvariável analisada; nas colunas subsequentes estão os grupos de brinquedos seguidos dos totais obtidos.

A tabela 17 apresenta os resultados observados para a variável 13, que refere-se ao aspecto gráfico diferenciador *Pictograma utilizado* nas embalagens de brinquedos que possuíam sinal de advertência pictórico.

Tabela 17 – Resultado da análise para Variável 13 – Pictograma utilizado

VARIÁVEIS MIJKSEJAAR								
Diferenciadoras								
Pictograma utilizado								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Pictograma de Faixa Etária Imprópria	7	20	33	80	84	39	44	307
Pictograma de Atenção	5	10	1	8	44	8	3	79
Pictograma de Faixa Etária Recomendada	5	1	4	2	18	4	14	48
Pictograma de Pilhas	2	0	0	7	3	1	1	14
Pictograma de Uso Proibido de Microondas	2	0	0	0	0	0	0	2
Proibido Carregar Criança	0	0	0	1	0	0	0	1
Não há Pictograma	35	8	5	3	5	2	1	59

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A análise individual, por classe de brinquedo, mostrou que em *Brinquedos de primeira idade* o pictograma de *Faixa etária imprópria* representou 33,2% das amostras (n=7). O pictograma de *Atenção* correspondeu a 23,8% (n=5) e o pictograma de *Faixa etária recomendada* a 23,8% (n=5). O pictograma de *Pilhas*

representou 9,6% das amostras (n=2) e o pictograma de *Uso proibido de micro-ondas* apareceu em 9,6% (n=2).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, o pictograma de *Faixa etária imprópria* representou 64,5% das amostras (n=20). O pictograma de *Atenção* correspondeu a 32,2% (n=10) e o pictograma de *Faixa etária recomendada* a 3,2% (n=1).

Para *Brinquedos para atividade intelectual*, o pictograma de *Faixa etária imprópria* representou 86,8% das amostras (n=33). O pictograma de *Atenção* correspondeu a 2,6% (n=1) e o pictograma de *Faixa etária recomendada* a 10,6% (n=4).

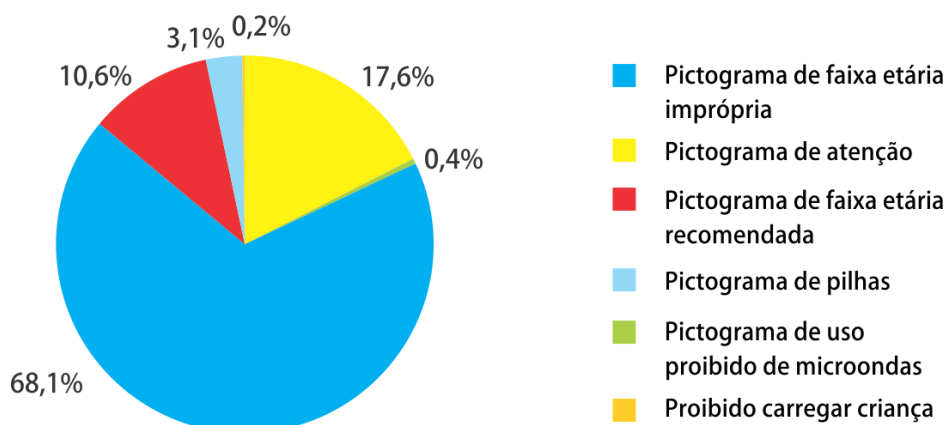
Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, o pictograma de *Faixa etária imprópria* representou 81,6% das amostras (n=80). O pictograma de *Atenção* correspondeu a 8,2% (n=8) e o pictograma de *Faixa etária recomendada* a 2,1% (n=2). O pictograma de *pilhas* representou 7,1% das amostras (n=7) e o pictograma de *Proibido carregar criança* correspondeu a 1% das amostras (n=1).

Para *Brinquedos para desenvolvimento afetivo* o pictograma de *Faixa etária imprópria* representou 56,4% das amostras (n=84). O pictograma de *Atenção* correspondeu a 29,5% (n=44) e o pictograma de *Faixa etária recomendada* a 12,1% (n=18). O pictograma de *pilhas* representou 2% das amostras (n=3).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, o pictograma de *Faixa etária imprópria* representou 75% das amostras (n=39). O pictograma de *Atenção* correspondeu a 15,4% (n=8) e o pictograma de *Faixa etária recomendada* a 7,7% (n=4). O pictograma de *pilhas* representou 1,9% das amostras (n=1).

Para *Brinquedos para relações sociais*, o pictograma de *Faixa etária imprópria* representou 71% das amostras (n=44). O pictograma de *Atenção* correspondeu a 4,8% (n=8) e o pictograma de *Faixa etária recomendada* a 22,6% (n=14). O pictograma de *pilhas* representou 1,6% das amostras (n=1).

Constatou-se na análise geral que a maioria das embalagens coletadas apresentou pictograma de *Faixa etária imprópria* representando 68,1% das amostras (n=307). O pictograma de *Atenção* correspondeu a 17,6% (n=79) e o pictograma de *Faixa etária recomendada* a 10,6% (n=48). O pictograma de *pilhas* representou 3,1% das amostras (n=14) e o pictograma de *Uso proibido de micro-ondas* apareceu em 0,4% (n=2). O pictograma de *Proibido carregar criança* correspondeu a 0,2% das amostras (n=1) (Figura 38).

Figura 38 – Pictogramas utilizados nas advertências pictóricas

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Observou-se que a grande parte das amostras utilizou o pictograma de faixa etária imprópria seguido do pictograma de atenção. Entretanto, grande parte das advertências analisadas não apresentou pictograma como suporte ou complemento à representação do perigo presente nas advertências textuais nos brinquedos. A relação entre os modos pictórico e verbal objetiva reforçar, por meio de mais de um elemento, a informação de segurança, para que esses sinais obtenham melhores índices de atenção, compreensão e de eficácia junto aos consumidores. Dewar (1999) considera que o uso de pictogramas em advertências facilita sua compreensibilidade, principalmente por atender usuários não-letrados e crianças, além daqueles que não entendem a língua utilizada na advertência.

Ainda sobre as variáveis de Mijksenaar (1997), constatou-se que em relação às variáveis diferenciadoras, a cor presente no texto das advertências não é intensificada e/ou destacada da palavra sinal para diferenciar das demais informações da advertência e nem das demais informações presentes na embalagem. Por esta razão, optou-se por dividir o uso da cor em cor do texto da advertência (exceto palavra sinal) e a cor da palavra sinal.

A variável 14 refere-se a *Cor do texto da palavra sinal* utilizada na advertência textual (Tabela 18).

Tabela 18 – Resultado da análise para Variável 14 - Palavra sinal

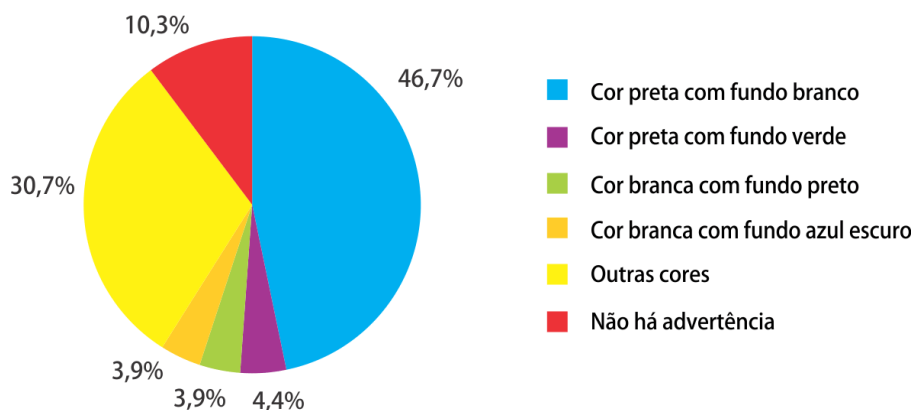
VARIÁVEIS MIJKSEJAAR									
Cor do texto da palavra sinal									
Letras	Fundo	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Preta	Branco	22	7	28	57	71	28	27	240
Vermelha	Branco	6	4	8	10	4	0	1	33
Branca	Preto	0	8	11	9	2	0	1	31
Outras cores		17	39	28	20	49	42	23	218
Não há advertência		26	6	6	19	19	12	2	90

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Na análise individual por grupo de brinquedo observou-se que em todos os grupos a cor mais representativa manteve-se como texto na *cor vermelho e fundo branco*, exceto para *Brinquedos para atividades físicas* que, em sua maioria, utilizou a *cor amarela com fundo vermelho* (n=8) e texto de *cor branca e fundo preto* (n=8).

A análise geral mostrou que na *Cor do texto da palavra sinal* houve maior incidência do uso da *cor preta com fundo branco* nos textos das advertências representando 39,2% das amostras coletadas (n=240). O texto na *cor vermelha com fundo branco* apareceu em 5,4% das embalagens (n=33). A terceira combinação mais representativa com 5,1% de uso foi o texto na *cor branca e fundo preto* (n=31). 35,6% das amostras utilizaram *outras cores* no texto da advertência (n=218). E 14,7% das amostras não apresentaram palavra sinal (n=90) (Figura 39).

Figura 39 – Cor do texto da palavra sinal



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Em relação ao uso da cor preta e fundo branco empregada em grande parte das palavras-sinais das advertências textuais. Moraes e Alessandrini (2002), dizem que não há um consenso em relação a qual cor utilizar para associar a palavra sinal. Entretanto, estudos mostram que o uso da cor vermelha aumenta a urgência com que uma advertência é atendida (EDWORTHY & ADAMS, 1996). Isso pode ser aplicado também ao texto da advertência, considerando que embalagem de brinquedo é um rico campo visual que possui inúmeras informações concorrentes, o uso da cor vermelha como elemento de ênfase é aconselhável.

A variável 15 observou o uso de *Cor do texto da advertência (exceto palavra sinal)* (Tabela 19).

Tabela 19 – Resultado da análise para Variável 15 - Cor do texto da advertência

VARIÁVEIS MIJKSEJAAR									
Cor do texto da advertência (exceto palavra sinal)									
Letras	Fundo	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Preta	Branco	27	18	36	71	77	29	28	286
Branca	Preto	0	1	11	9	2	0	1	24
Preta	Verde	7	5	3	0	6	5	1	27
Branca	Azul escuro	0	9	4	0	1	7	3	24
Outras cores		17	26	23	21	46	36	19	188
Não há Advertência		18	5	4	13	13	5	2	60

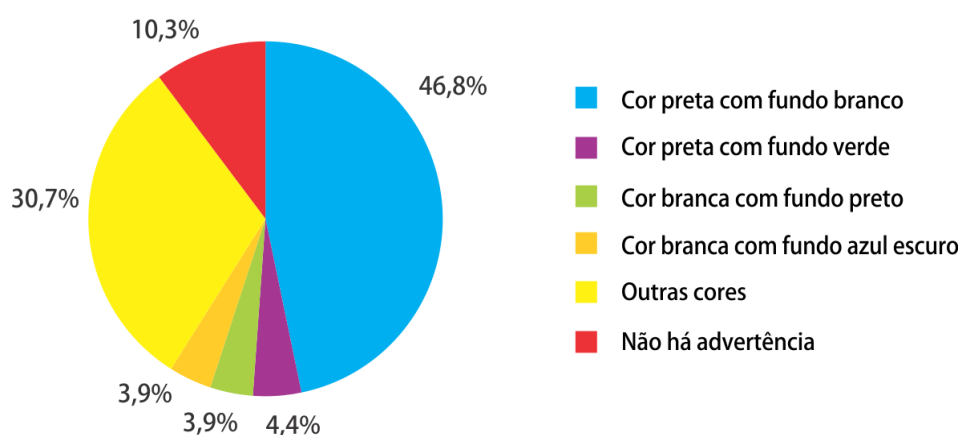
Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Nas análises individuais por grupo de brinquedo observou-se que a cor mais representativa manteve-se como texto na *cor preta e fundo branco*.

A análise geral mostrou que na *Cor do texto da advertência (exceto palavra sinal)* houve maior incidência do uso da *cor preta com fundo branco* nos textos das advertências representando 46,8% das amostras coletadas (n=286). O texto na *cor preta com fundo verde* apareceu em 4,4% das embalagens (n=27). A terceira combinação mais representativa com 3,9% de uso foi o texto na *cor branca e fundo preto* e texto na *cor branca com fundo azul escuro*, com a mesma

porcentagem e quantidade (n=24). 30,7% das amostras utilizaram *outras cores* no texto da advertência (n=188). E 10,3% das amostras *não apresentaram texto* da advertência (exceto palavra sinal) (n=60) (Figura 40).

Figura 40 – Cor do texto da advertência (exceto palavra sinal)



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A variável 16 diz respeito ao uso de *Maiúsculas e minúsculas* no texto da advertência (exceto palavra sinal) (Tabela 20).

Tabela 20 – Resultado da análise para Variável 16 - Maiúsculas e minúsculas

VARIÁVEIS MIJKSEJAAR								
Maiúsculas e minúsculas (exceto palavra sinal)								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Maiúsculas	9	11	7	16	14	17	20	94
Minúsculas	0	0	3	5	5	4	0	17
Primeira letra da sentença em maiúscula	45	48	67	78	112	56	32	438
Maiúsculas e Primeira letra da sentença em minúscula	0	0	0	0	1	0	0	1
Não há advertência	17	5	4	16	13	5	2	62

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e o uso de *Maiúsculas e minúsculas*, a análise revelou que em *Brinquedos de primeira idade* 59,1% da amostra analisada utilizou o texto com a *Primeira letra da sentença em maiúscula* (n=42). Em 12,7% das amostras o texto apresentou-se todo em *Maiúsculas* (n=9). Em 28,2% das amostras não houve advertência textual (n=20).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, a análise revelou que em 75% da amostra analisada utilizou o texto com a *Primeira letra da sentença em maiúscula* (n=48). Em 17,2% das amostras o texto apresentou-se todo em *Maiúsculas* (n=11). Em 7,8% das amostras não houve advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a análise revelou que em 82,8% da amostra analisada utilizou o texto com a *Primeira letra da sentença em maiúscula* (n=67). Em 8,6% das amostras o texto apresentou-se todo em *Maiúsculas* (n=7). Em 3,7% das amostras o texto apresentou-se todo em *Minúsculas* (n=3). Em 4,9% das amostras não houve advertência textual (n=4).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a análise revelou que em 69,6% da amostra analisada utilizou o texto com a *Primeira letra da sentença em maiúscula* (n=80). Em 13,9% das amostras o texto apresentou-se todo em *Maiúsculas* (n=16). Em 4,3% das amostras utilizou-se o texto todo em *Minúsculas* (n=5). Em 12,2% das amostras não houve advertência textual (n=14).

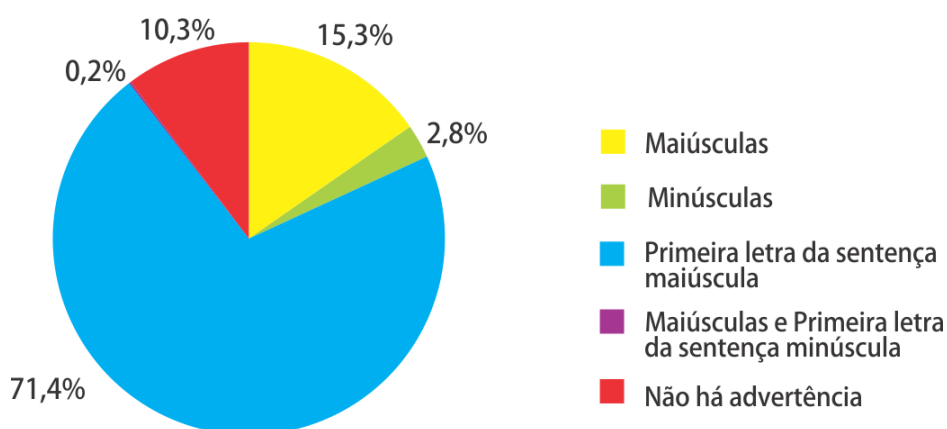
Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a análise revelou que em 77,2% da amostra analisada utilizou o texto com a *Primeira letra da sentença em maiúscula* (n=112). Em 9,7% das amostras o texto apresentou-se todo em *Maiúsculas* (n=14). Em 3,4% das amostras utilizou-se o texto todo em *Minúsculas* (n=5). Em 9% das amostras não houve advertência textual (n=13).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, a análise revelou que em 68,3% da amostra analisada utilizou o texto com a *Primeira letra da sentença em maiúscula* (n=56). Em 20,7% das amostras o texto apresentou-se todo em *Maiúsculas* (n=17). Em 4,9% das amostras utilizou-se o texto todo em *Minúsculas* (n=4). Em 6,1% das amostras não houve advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a análise revelou que em 59,3% da amostra analisada utilizou o texto com a *Primeira letra da sentença em maiúscula* (n=32). Em 37% das amostras o texto apresentou-se todo em *Maiúsculas* (n=20). Em 3,7% das amostras não houve advertência textual (n=2).

Na análise geral, observou-se que, em 71,4% da amostra utilizou-se o texto com a *Primeira letra da sentença em maiúscula* (n=437). Em 15,3% das amostras o texto apresentou-se todo em *Maiúsculas* (n=94) e em 2,8% apresentou-se todo em *Minúsculas* (n=17). Apenas em 0,2% das amostras utilizaram dois tipos de apresentação para uma mesma advertência, palavras todas em *Maiúsculas* e *Primeira letra da sentença em minúsculas* (n=1). Em 10,3% das amostras não houve advertência textual (n=63) (Figura 41).

Figura 41 – Uso de maiúsculas e minúsculas



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A maioria dos brinquedos utilizou o texto com a *Primeira letra da sentença em maiúscula*. De acordo com Craig e Bevington (1999), palavras escritas em caixa-baixa apresentam um *outline* mais irregular que palavras escritas em caixa-alta, proporcionando um reconhecimento mais fácil. Reconhecer uma informação de segurança de maneira rápida e mais fácil é fundamental para que esta seja compreendida e por sua vez cumprida. Dessa maneira, há uma melhora na legibilidade do texto que, segundo Epstein (1995), é qualidade responsável pelo reconhecimento de uma informação textual quando apresentada em grupamentos significativos como palavras, sentenças ou textos contínuos. O autor ainda sugere que compreender uma informação textual e motivar-se a adquiri-la pode ser consequência de uma adequada apresentação. Segundo Moraes (2002), os valores da legibilidade são, entre outros, o uso de caixa alta ou baixa, o tamanho do caractere, o uso de serifas, palavras e parágrafos, bordas e *layout*, fora o conteúdo das mensagens.

A variável 17 refere-se ao *Tipo* utilizado no texto da advertência (Tabela 21).

Tabela 21 – Resultado da análise para Variável 17 - Tipo

VARIÁVEIS MIJKSEJAAR								
Tipo (palavra sinal + advertência)								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Sem serifa	54	59	77	98	131	65	52	536
Com Serifa	0	0	0	3	1	10	0	14
Mesmo tipo em toda advertência	53	59	77	101	127	75	52	544
Tipos diferentes	1	0	0	0	5	0	0	6
Não há advertência	17	5	4	14	13	7	2	62

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e *Tipo* utilizado no texto da advertência, a análise revelou que em *Brinquedos de primeira idade* 87,6% da amostra analisada, todas as amostras que possuíam advertência textual, utilizaram o texto com tipo *Sem serifa* (n=54). Quando a análise é feita em relação ao uso de tipos diferentes, a maioria das amostras, 74,6%, manteve o uso de um *Mesmo tipo em toda advertência* (n=53), enquanto que apenas 1,4% utilizaram *Tipos diferentes em uma mesma advertência* (n=1). Em 24% das amostras não houve advertência textual (n=17).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, 92,2% da amostra analisada, todas as amostras que possuíam advertência textual, utilizaram o texto com tipo *Sem serifa* e mantiveram o uso de uma *Mesma fonte em toda advertência* (n=59). Em 7,8% das amostras não houve advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, 95,1% da amostra analisada, todas as amostras que possuíam advertência textual, utilizaram o texto com tipo *Sem serifa* e mantiveram o uso de uma *Mesma fonte em toda advertência* (n=77). Em 4,9% das amostras não houve advertência textual (n=4).

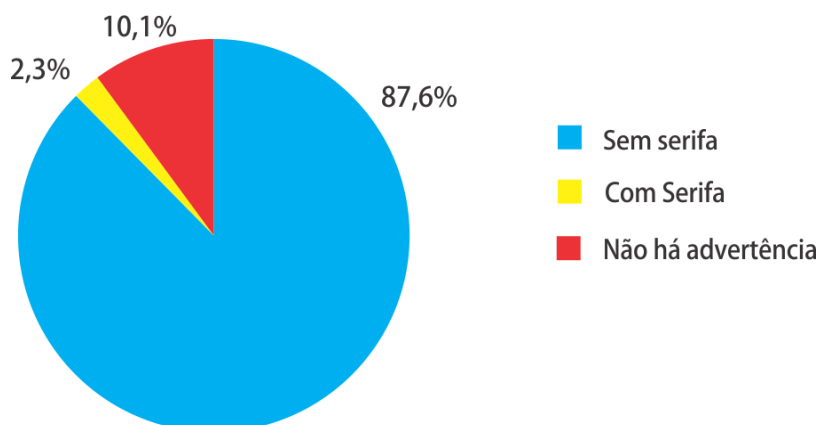
Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, 85,2% da amostra analisada utilizou o texto com tipo *Sem serifa* (n=98). Em 2,6% das amostras o texto apresentou-se *Com serifa* (n=3). Quando a análise é feita em relação ao uso de tipos diferentes, todas as amostras que possuíam advertência textual, 87,8%, mantiveram o uso de um *Mesmo tipo em toda advertência* (n=101). Em 12,2% das amostras não houve advertência textual (n=14).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, 90,3% da amostra analisada utilizou o texto com tipo *Sem serifa* (n=131). Apenas em 0,7% das amostras o texto apresentou-se *Com serifa* (n=1). Quando a análise é feita em relação ao uso de tipos diferentes, grande parte das amostras, 87,6%, manteve o uso de uma mesma fonte em toda advertência (n=127), enquanto que apenas 3,4% utilizaram tipos diferentes em uma mesma advertência (n=5). Em 9% das amostras não houve advertência textual (n=145).

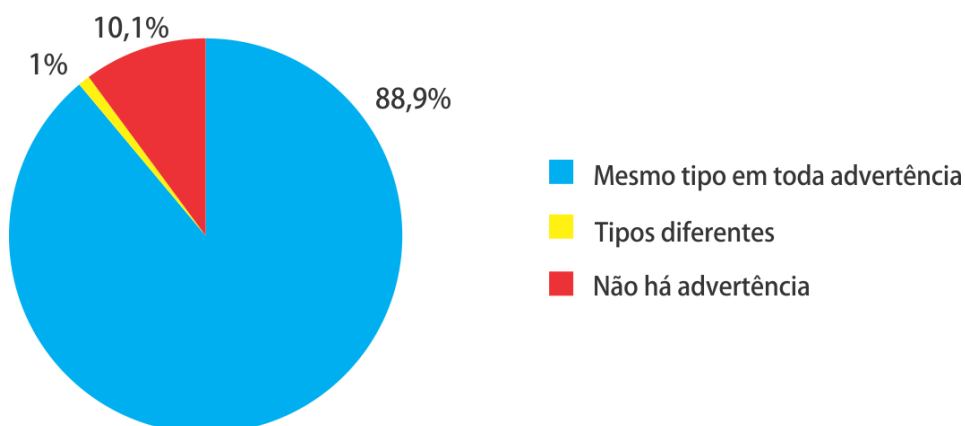
Para *Brinquedos para atividades criativas*, 79,3% da amostra analisada utilizou o texto com tipo *Sem serifa* (n=65). Em 12,2% das amostras o texto apresentou-se *Com serifa* (n=10). Quando a análise é feita em relação ao uso de tipos diferentes, todas as amostras que possuíam advertência textual, 91,5%, mantiveram o uso de um *Mesmo tipo em toda advertência* (n=75). Em 8,5% das amostras não houve advertência textual (n=7).

Para *Brinquedos para relações sociais*, 96,3% da amostra analisada, todas as amostras que possuíam advertência textual, utilizaram o texto com tipo *Sem serifa* e mantiveram o uso de uma *Mesma fonte em toda advertência* (n=52). Em 3,7% das amostras não houve advertência textual (n=2).

Na análise geral, a variável 17, *Tipo* utilizado no texto da advertência, em relação ao uso de serifa, se observou que, em 87,6% da amostra analisada utilizou o texto com tipo *Sem serifa* (n=536). Em 2,3% das amostras o texto apresentou-se *Com serifa* (n=14). Quando a análise é feita em relação ao uso de tipos diferentes, a maioria das amostras, 88,9%, manteve o uso de um *Mesmo tipo em toda advertência* (n=544), enquanto que apenas 1% utilizou *Tipos diferentes em uma mesma advertência* (n=6). Em 10,1% das amostras não houve advertência textual (n=62) (Figura 42 e 43).

Figura 42 – Uso de serifa no texto da advertência

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Figura 43 – Tipo do texto da advertência

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Grande parte das amostras manteve o uso de uma mesma fonte em toda advertência e sem serifa, o que é aconselhável pela quantidade de informações concorrentes e o tipo de informação. De acordo com Craig e Bevington (1999), as serifas proporcionam uma leitura horizontal mais fluida e uma rápida identificação dos caracteres em separado, facilitando a legibilidade e a leitura do texto.

A tabela 22 apresenta os resultados observados para a variável 18, que diz respeito ao aspecto gráfico hierárquico de acordo com Mijksenaar (1997), e diz respeito à *Posição da advertência textual na página (layout)*.

Tabela 22 – Resultado da análise para Variável 18 - Posição na página (layout) da advertência textual

VARIÁVEIS MIJKSEJAAR								
Hierárquicas								
Posição da advertência textual na página (layout)								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Centralizada	8	28	10	22	28	11	2	109
Centralizada inferior	14	1	23	13	31	20	7	109
Centralizada Superior	0	10	11	10	4	5	1	41
Canto inferior esquerdo	12	1	4	12	17	17	11	74
Canto inferior direito	5	11	7	8	26	5	13	75
Canto superior esquerdo	6	2	8	15	5	4	3	43
Canto superior direito	3	5	5	11	16	7	1	48
Centralizado Canto Esquerdo	4	1	4	9	3	1	3	25
Centralizado canto direito	2	0	5	1	2	5	11	26
Não há advertência	17	5	4	14	13	7	2	62

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e o posicionamento das advertências na face da embalagem, a análise revelou que em *Brinquedos de primeira idade* a posição *Centralizada inferior* teve maior incidência nas advertências textuais, representando 19,7% das amostras coletadas (n=14). Advertências textuais na posição *Canto inferior esquerdo* foram observadas em 16,9% das embalagens (n=12). A terceira posição mais representativa com 11,3% foi *Centralizada* (n=8). 8,4% das amostras localizaram-se no *Canto superior esquerdo* (n=6). 7% das amostras colocaram a advertência textual no *Canto superior direito* (n=5), enquanto que 5,6% posicionaram-se na parte *Centralizada canto esquerdo* (n=4). Em 4,2% das amostras, a advertência apareceu Centralizada no

canto direito (n=3) e 2,8% Centralizada no canto direito (n=2). E 23,9% das amostras não apresentaram advertência textual (n=17).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, a posição *Centralizada* teve maior incidência nas advertências textuais, representando 43,7% das amostras coletadas (n=28). Advertências textuais na posição *Canto inferior direito* foram observadas em 17,2% das embalagens (n=11). 15,6% das amostras apresentaram advertência *Centralizada superior* (n=10). Em 7,8% das amostras o *Canto superior direito* foi o mais utilizado (n=5). 3,1% das amostras colocaram a advertência textual no *Canto superior esquerdo* (n=2), enquanto que 1,6% posicionaram-se na parte *Canto inferior esquerdo* (n=1) e outros 1,6% *Centralizada no canto esquerdo* (n=1). Em 4,2% das amostras, a advertência apareceu *Centralizada no canto direito* (n=3). E 7,8% das amostras não apresentaram advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a posição *Centralizada inferior* teve maior incidência nas advertências textuais, representando 28,4% das amostras coletadas (n=23). Advertências textuais na posição *Centralizado superior* foram observadas em 13,6% das embalagens (n=11). A terceira posição mais representativa com 12,4% foi *Centralizada* (n=10). 9,9% das amostras localizaram-se no *Canto superior esquerdo* (n=8). 8,6% das amostras colocaram a advertência textual no *Canto inferior direito* (n=7), enquanto que 6,2% posicionaram-se na parte *Centralizada canto direito* (n=5) e outras 6,2% no *Canto superior direito* (n=5). As localizações *Canto inferior esquerdo* (n=4) e *Centralizado canto esquerdo* (n=4) representaram, ambas, 4,9% das amostras. E 4,9% das amostras não apresentaram advertência textual (n=4).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a posição *Centralizada* teve maior incidência nas advertências textuais, representando 19,1% das amostras coletadas (n=22). Advertências textuais na posição *Canto superior esquerdo* foram observadas em 13% das embalagens (n=15). A terceira posição mais representativa com 11,3% foi *Centralizada inferior* (n=13). 10,4% das amostras localizaram-se no *Canto inferior esquerdo* (n=6). 9,6% das amostras colocaram a advertência textual no *Canto superior direito* (n=11), enquanto que 8,7% posicionaram-se na parte *Centralizada superior* (n=10). Em 7,8% das amostras, a advertência apareceu *Centralizada no canto esquerdo* (n=9) e 6,9% *Canto inferior direito* (n=8). Em 0,9% das amostras a advertência textual apareceu *Centralizada no*

canto direito (n=1). E 12,2% das amostras não apresentaram advertência textual (n=14).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a posição *Centralizada inferior* teve maior incidência nas advertências textuais, representando 21,4% das amostras coletadas (n=14). Advertências textuais na posição *Centralizada* foram observadas em 19,3% das embalagens (n=28). A terceira posição mais representativa com 17,9% foi *Canto inferior direito* (n=26). 11,7% das amostras localizaram-se no *Canto inferior esquerdo* (n=17). 11% das amostras colocaram a advertência textual no *Canto superior direito* (n=16), enquanto que 3,4% posicionaram-se no *Canto superior esquerdo* (n=5). Em 2,8% das amostras, a advertência apareceu *Centralizada superior* (n=4) e 2,1% *Centralizada* no canto esquerdo (n=3). Em 1,4% das amostras, a advertência apareceu *Centralizada* no Canto direito (n=2). E 9% das amostras não apresentaram advertência textual (n=13).

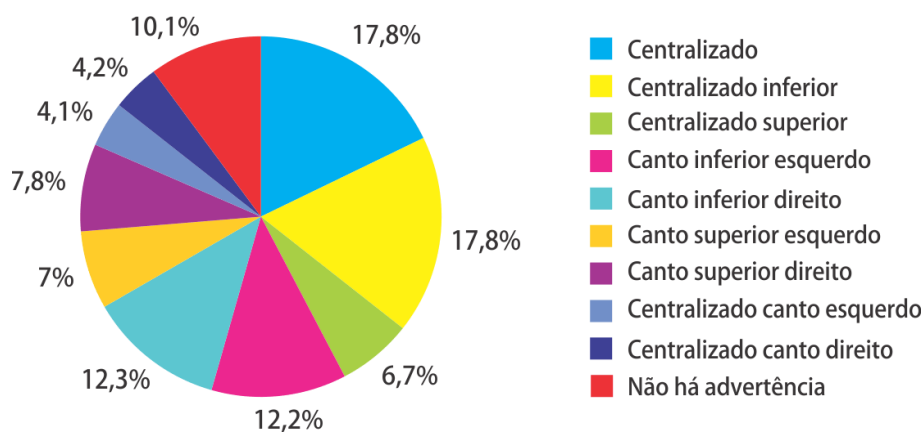
Para *Brinquedos para atividades criativas*, a posição *Centralizada inferior* teve maior incidência nas advertências textuais, representando 24,5% das amostras coletadas (n=20). Advertências textuais na posição *Canto inferior esquerdo* foram observadas em 20,7% das embalagens (n=17). A terceira posição mais representativa com 13,4% foi *Centralizada* (n=11). 8,5% das amostras localizaram-se no *Canto superior direito* (n=7). 5% das amostras colocaram a advertência textual *Centralizado superior*, *Canto inferior direito* e *Centralizado no canto direito*, ambos com a mesma quantidade e percentagem (n=5). Em 4,9% das amostras, a advertência apareceu no *Canto superior esquerdo* (n=4) e 1,2% *Centralizada* no canto esquerdo (n=1). E 8,5% das amostras não apresentaram advertência textual (n=7).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a posição *Canto inferior direito* teve maior incidência nas advertências textuais, representando 24,1% das amostras coletadas (n=13). Advertências textuais na posição *Canto inferior esquerdo* e *Centralizado canto direito* foram observadas em 20,5% das embalagens, ambas com a mesma quantidade e percentagem (n=11). A quarta posição mais representativa com 13% foi a *Centralizada inferior* (n=7). 5,5% das amostras localizaram-se no *Canto superior esquerdo* e *Centralizado no canto esquerdo*, ambas com a mesma quantidade e percentagem (n=3). 1,8% das amostras colocaram a advertência textual *Centralizada inferior* (n=1), enquanto que 1,8% posicionaram-se na parte

Canto superior direito (n=1). E 3,7% das amostras não apresentaram advertência textual (n=2).

A análise geral mostrou que o posicionamento das advertências textuais na face da embalagem foi bem diverso. A posição *Centralizada* e *Centralizada inferior* teve maior incidência nas advertências, representando, ambas, 17,8% das amostras coletadas (n=109). Advertências textuais na posição *Canto inferiores direito* foram observadas em 12,3% das embalagens (n=75). A quarta posição mais representativa com 12,2% foi no *Canto inferior esquerdo* (n=74). 7,8% das amostras localizaram-se no *Canto superior direito* (n=48). 7% das amostras colocaram a advertência textual no *Canto superior esquerdo* (n=43), enquanto que 6,7% posicionaram-se na parte *Centralizada superior* (n=41). Em 4,2% das amostras, a advertência apareceu *Centralizada no canto direito* (n=26) e 4,1% *Centralizada no canto esquerdo* (n=25). E 10,1% das amostras não apresentaram advertência textual (n=62) (Figura 44).

Figura 44 – Posição da advertência textual na face da embalagem



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A variável 19 refere-se à *Posição da advertência pictórica na página (layout)* (Tabela 23).

Tabela 23 – Resultado da análise para Variável 19 - Posição na página (layout) da advertência pictórica

VARIÁVEIS MIJKSEJAAR								
Hierárquicas								
Posição na página (layout) da advertência pictórica								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Centralizado	1	11	3	21	20	5	6	67
Centralizado inferior	8	1	3	14	40	16	7	89
Centralizado Superior	0	4	2	8	9	0	1	24
Canto inferior esquerdo	0	5	9	12	27	9	10	72
Canto inferior direito	1	2	7	9	31	5	22	77
Canto superior esquerdo	3	3	7	17	7	2	3	42
Canto superior direito	4	4	3	12	14	4	2	43
Centralizado Canto Esquerdo	2	2	2	4	2	2	2	16
Centralizado canto direito	2	0	2	1	0	8	9	22
Não há advertência	35	8	5	3	5	2	2	60

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e o posicionamento das advertências pictóricas na face da embalagem, a análise revelou que em *Brinquedos de primeira idade* a posição *Centralizada inferior* teve maior incidência nas advertências, representando, 38,1% das amostras que (n=8). Advertências pictóricas na posição *Canto superior direito* foram observadas em 19% das embalagens (n=4). Em 14,3% das amostras a posição *Canto superior esquerdo* foi a mais utilizada (n=3). 9,5% das amostras localizaram-se na *parte Centralizada no canto direito e Centralizada no canto esquerdo, ambas com a mesma quantidade e porcentagem* (n=2). 4,8% das amostras colocaram a advertência pictórica Centralizada (n=1), enquanto que 4,8% posicionaram-se no *Canto inferior direito* (n=1).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, a posição *Centralizada* teve maior incidência nas advertências pictóricas, representando 35,5% das amostras coletadas (n=11). Advertências pictóricas na posição *Canto superior direito* foram observadas em 16,1% das embalagens (n=5). 12,9% das amostras apresentaram advertência no *Canto inferior esquerdo* (n=4). Em 9,7% das amostras as advertências pictóricas foram colocadas na parte *Centralizada superior* e o *Canto superior esquerdo*, ambas com a mesma quantidade e porcentagem (n=3). 6,4% das amostras colocaram a advertência pictórica no *Canto inferior direito* (n=2), enquanto outros 6,4% posicionaram-se na parte *Centralizada no canto esquerdo* (n=2). Em 3,3% das amostras, a advertência apareceu na parte *Centralizada inferior* (n=1).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a posição *Canto inferior esquerdo* teve maior incidência nas advertências pictóricas, representando 23,7% das amostras coletadas (n=9). Advertências pictóricas na posição *Canto inferior direito* e *Canto inferior esquerdo* foram observadas em 18,4% das embalagens, ambos com a mesma quantidade e porcentagem (n=11). A quarta posição mais representativa com 7,9% foi a *Centralizada*, *Centralizada inferior* e *Canto superior direito*, ambos com a mesma quantidade e porcentagem (n=3). 5,3% das amostras localizaram-se na parte *Centralizada superior*, *Centralizada no canto esquerdo* e *Centralizada no canto direito* ambos com a mesma quantidade e porcentagem (n=2).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a posição *Centralizada* teve maior incidência nas advertências pictóricas, representando 21,4% das amostras coletadas (n=21). Advertências textuais na posição *Canto superior esquerdo* foram observadas em 17,3% das embalagens (n=17). A terceira posição mais representativa com 14,3% foi *Centralizada inferior* (n=14). 12,2% das amostras localizaram-se no *Canto inferior esquerdo* e no *Canto superior direito*, ambos com a mesma quantidade e porcentagem (n=12). 9,3% das amostras colocaram a advertência pictórica no *Canto inferior direito* (n=9), enquanto que 8,2% posicionaram-se na parte *Centralizada superior* (n=8). Em 4,1% das amostras, a advertência apareceu *Centralizada no canto esquerdo* (n=4) e 1% *Centralizada no canto direito* (n=1).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a posição *Centralizada inferior* teve maior incidência nas advertências textuais, representando 26,7% das amostras coletadas (n=40). Advertências pictóricas na posição *Canto inferior direito* foram observadas em 20,7% das embalagens (n=31). A posição *Canto inferior*

esquerdo apareceu em 18% das amostras (n=27). 13,3% das amostras localizaram-se na parte *Centralizada* da face da embalagem (n=20). 9,3% das amostras colocaram a advertência pictórica no *Canto superior direito* (n=14), enquanto que 6% posicionaram-se na parte *Centralizada Superior* (n=9). Em 4,7% das amostras, a advertência apareceu no *Canto superior esquerdo* (n=7) e 1,3% *Centralizada no canto esquerdo* (n=2).

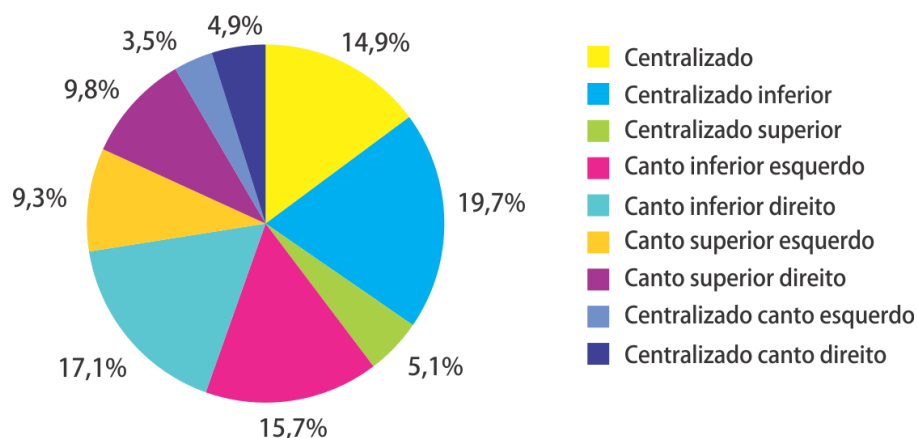
Para *Brinquedos para atividades criativas*, a posição *Centralizada inferior* teve maior incidência nas advertências pictóricas, representando 31,4% das amostras coletadas (n=16). Advertências pictóricas na posição *Canto inferior esquerdo* foram observadas em 17,7% das embalagens (n=9). A terceira posição mais representativa com 15,7% foi *Centralizada no canto direito* (n=8). 9,8% das amostras localizaram-se na parte *Centralizada* e no *Canto inferior direito*, ambas com a mesma quantidade e porcentagem (n=5). E 3,9% das amostras apareceram no *Canto superior esquerdo* e *Centralizado no canto esquerdo*, ambos com a mesma quantidade e porcentagem (n=2).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a posição *Canto inferior direito* teve maior incidência nas advertências textuais, representando 35,5% das amostras coletadas (n=22). Advertências pictóricas na posição *Canto inferior esquerdo* foram observadas em 16,1% das embalagens (n=10). A posição com *Centralizada no canto direito* apareceu em 14,6% das amostras (n=9). 11,3% das amostras localizaram-se na parte *Centralizada inferior* (n=7). Em 9,7% das amostras colocaram a advertência pictórica *Centralizada* (n=6), enquanto que 4,8% posicionaram-se no *Canto superior esquerdo* (n=3). 3,2% das advertências localizaram-se no *Canto superior direito* e *centralizado no Canto esquerdo*, ambas com a mesma quantidade e porcentagem (n=2).

A análise geral mostrou que, dentre as amostras que possuíam sinais de advertência pictóricos, a posição *Centralizada inferior* teve maior incidência nas advertências, representando, 19,7% das amostras que (n=89). Advertências pictóricas na posição *Canto inferior direito* foram observadas em 17,1% das embalagens (n=77). Em 15,7% das amostras a posição *Canto inferior esquerdo* foi a mais utilizada (n=71). 14,9% das amostras localizaram-se na *parte Centralizada* da face da embalagem (n=67). 9,8% das amostras colocaram a advertência pictórica no *Canto superior direito* (n=44), enquanto que 9,3% posicionaram-se no *Canto superior esquerdo* (n=42). Em 5,1% das amostras a localização da advertência foi na

parte *Centralizada superior* da face da embalagem (n=23). As advertências que apareceram *Centralizadas no canto direito* representaram 4,9% das amostras (n=22) e as que apareceram *Centralizadas no canto esquerdo*, 3,5% (n=16) (Figura 45).

Figura 45 – Posição da advertência pictórica na face da embalagem



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Não há indicação do Inmetro em relação ao posicionamento das advertências textuais e pictóricas na face da embalagem (layout), contanto que esteja na face principal. Entretanto, devem-se considerar as principais zonas de visualização, que são as áreas com maior atração visual. O que se observou é que a maioria das amostras localizou as advertências textuais na posição *Centralizada* e *Centralizada inferior* e para as advertências pictóricas a posição *Centralizada inferior* foi a mais utilizada. Segundo Hoeltz (2001), o canto superior esquerdo é a área de maior atração, seguido lado inferior oposto em diagonal. Portanto, a utilização de uma das duas áreas para incluir advertências é recomendada.

A variável 20 diz respeito ao *Tamanho do tipo* da advertência textual (Tabela 24).

Tabela 24. Resultado da análise para Variável 20 - Tamanho do tipo

VARIÁVEIS MIJKSEJAAR								
Hierárquicas								
Tamanho do tipo								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Mesmo tamanho	26	21	38	63	87	43	32	310
Tamanho diferente (Palavra Sinal Maior)	28	38	39	38	46	34	20	243
Não há advertência	17	5	4	14	12	5	2	59

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e o tamanho do tipo da advertência, a análise revelou que em *Brinquedos de primeira idade* as amostras que possuíam tamanhos diferentes (palavra sinal em tamanho maior que o texto da advertência) representaram 39,4% do total (n=28), enquanto aquelas que possuíam o mesmo tamanho representaram 36,7% (n=26). 23,9% das amostras não possuíam advertência textual (n=17).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, as amostras que possuíam tamanhos diferentes (palavra sinal em tamanho maior que o texto da advertência) representaram 59,4% do total (n=38), enquanto aquelas que possuíam o mesmo tamanho representaram 32,8% (n=21). 7,8% das amostras não possuíam advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, as amostras que possuíam tamanhos diferentes (palavra sinal em tamanho maior que o texto da advertência) representaram 48,1% do total (n=39), enquanto aquelas que possuíam o mesmo tamanho representaram 46,9% (n=38). 5% das amostras não possuíam advertência textual (n=4).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, as amostras que possuíam o mesmo tamanho representaram 54,8% do total (n=63), enquanto aquelas que possuíam tamanhos diferentes (palavra sinal em tamanho maior que o texto da advertência) representaram 33% (n=38). 12,2% das amostras não possuíam advertência textual (n=14).

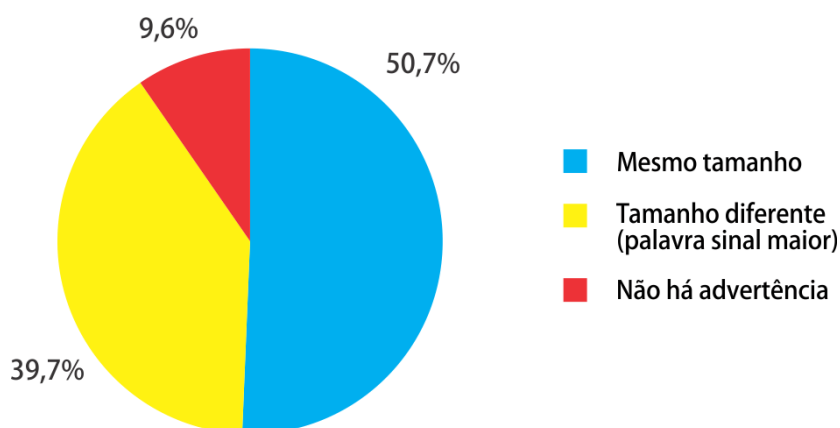
Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, as amostras que possuíam o mesmo tamanho representaram 60% do total (n=87), enquanto aquelas que possuíam tamanhos diferentes (palavra sinal em tamanho maior que o texto da advertência) representaram 31,7% (n=46). 8,3% das amostras não possuíam advertência textual (n=12).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, as amostras que possuíam o mesmo tamanho representaram 52,4% do total (n=43), enquanto aquelas que possuíam tamanhos diferentes (palavra sinal em tamanho maior que o texto da advertência) representaram 41,5% (n=34). 6,1% das amostras não possuíam advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para relações sociais*, as amostras que possuíam o mesmo tamanho representaram 59,3% do total (n=32), enquanto aquelas que possuíam tamanhos diferentes (palavra sinal em tamanho maior que o texto da advertência) representaram 37% (n=20). 3,7% das amostras não possuíam advertência textual (n=2).

A análise geral evidenciou que, dentre as amostras que possuíam o mesmo tamanho representaram 50,7% do total (n=310), enquanto aquelas que possuíam tamanhos diferentes (palavra sinal em tamanho maior que o texto da advertência) representaram 39,7% (n=243). 9,6% das amostras não possuíam advertência textual (n=59) (Figura 46).

Figura 46 – Tamanho da palavra sinal em comparação com o texto da advertência



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

O uso de um mesmo tamanho do tipo quando comparados à palavra sinal e o texto da advertência, mostra uma deficiência em relação à diferenciação da informação hierarquicamente.

A variável 21 refere-se ao *Peso do tipo* da advertência textual (Tabela 25).

Tabela 25 – Resultado da análise para Variável 21 - Peso da fonte tipográfica

VARIÁVEIS MIJKSEJAAR								
Hierárquicas								
Peso da fonte tipográfica (Palavra sinal + advertência)								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Bold	20	10	8	13	35	21	6	113
Regular	6	7	40	38	33	13	6	143
Bold + Regular	26	42	27	50	64	43	25	277
Bold + Thin	2	0	0	0	0	0	11	13
Regular + Thin	0	0	0	0	0	0	4	4
Thin	0	0	2	0	0	0	0	2
Não há advertência	17	5	4	14	13	5	2	60

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Quando a relação é feita entre os grupos de brinquedos e o *Peso do tipo* da advertência textual, a análise revelou que em *Brinquedos de primeira idade* as amostras que utilizaram *Bold* e *Regular* no tipo representaram 36,6% do total (n=26), enquanto aquelas que utilizaram apenas o peso *Bold* representaram 28,2% (n=20). 8,5% das amostras utilizaram apenas o peso *Regular* no tipo da advertência textual (n=6). As amostras que utilizaram o peso *Bold* e *Thin* representaram 2,8% das amostras (n=2). As amostras que não possuíam advertência textual representaram 23,9% das amostras coletadas (n=17).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, as amostras que utilizaram *Bold* e *Regular* no tipo representaram 65,6% do total (n=42), enquanto aquelas que utilizaram apenas o peso *Bold* representaram 15,7% (n=20). 10,9% das amostras utilizaram apenas o peso *Regular* no tipo da advertência textual (n=7). As amostras

que não possuíam advertência textual representaram 7,8% das amostras coletadas (n=5).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, as amostras que utilizaram apenas o tipo *Regular* representaram 49,4% do total (n=40), enquanto aquelas que utilizaram apenas o peso *Bold + Regular* representaram 33,3% (n=27). 9,9% das amostras utilizaram apenas o peso *Bold* no tipo da advertência textual (n=8). As amostras que utilizaram o peso *Thin* representaram 2,5% das amostras (n=2). As amostras que não possuíam advertência textual representaram 4,9% das amostras coletadas (n=4).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, as amostras que utilizaram *Bold e Regular* no tipo representaram 43,5% do total (n=50), enquanto aquelas que utilizaram apenas o peso *Regular* representaram 33% (n=38). 11,3% das amostras utilizaram apenas o peso *Bold* no tipo da advertência textual (n=13). As amostras que não possuíam advertência textual representaram 12,2% das amostras coletadas (n=14).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, as amostras que utilizaram *Bold e Regular* no tipo representaram 44,1% do total (n=64), enquanto aquelas que utilizaram apenas o peso *Bold* representaram 24,1% (n=35). 22,8% das amostras utilizaram apenas o peso *Regular* no tipo da advertência textual (n=33). As amostras que não possuíam advertência textual representaram 9% das amostras coletadas (n=13).

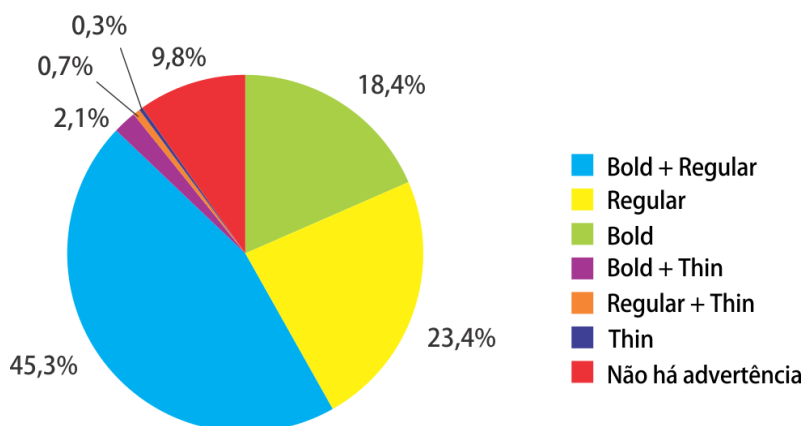
Para *Brinquedos para atividades criativas*, as amostras que utilizaram *Bold e Regular* no tipo representaram 52,4% do total (n=43), enquanto aquelas que utilizaram apenas o peso *Bold* representaram 25,6% (n=21). 15,9% das amostras utilizaram apenas o peso *Regular* no tipo da advertência textual (n=13). As amostras que não possuíam advertência textual representaram 6,1% das amostras coletadas (n=5).

Para *Brinquedos para relações sociais*, as amostras que utilizaram *Bold e Regular* no tipo representaram 46,3% do total (n=25), enquanto aquelas que utilizaram apenas o peso *Bold* representaram 11,1% (n=6). 11,1% das amostras utilizaram apenas o peso *Regular* no tipo da advertência textual (n=6). As amostras que utilizaram o peso *Regular e Thin* representaram 7,4% das amostras (n=4) e em 1,9% das amostras utilizaram-se o peso *Bold e Thin* (n=1). As amostras

que não possuíam advertência textual representaram 3,7% das amostras coletadas (n=2).

A análise geral evidenciou que as amostras que utilizaram *Bold e Regular* no tipo representaram 45,3% do total (n=277), enquanto aquelas que utilizaram apenas o peso *Regular* representaram 23,4% (n=143). 18,4% das amostras utilizaram apenas o peso *Bold* no tipo da advertência textual (n=113). As advertência que utilizaram o peso *Bold e Thin* representaram 2,1% das amostras (n=13). Em 0,7% das amostras utilizaram-se o peso *Regular e Thin* (n=4) e 0,3% utilizaram apenas o peso *Thin* (n=2). As amostras que não possuíam advertência textual representaram 9,8% das amostras coletadas (n=68) (Figura 47).

Figura 47 – Peso do tipo da advertência textual



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Observou-se que predominou nas amostras o uso do *Bold e Regular*, sendo que o *Bold* foi utilizado na palavra sinal e o *Regular* no texto da advertência. A utilização apenas do *Bold* para enfatizar a informação é aconselhável, porém, sabe-se também que o principal objetivo da sua utilização é hierarquizar e evidenciar as informações e/ou palavras mais importantes. De acordo com Lupton e Phillips (2008), a hierarquia visual controla a transmissão e o impacto da mensagem e utiliza de marcas claras de separação para sinalizar a mudança de um nível a outro, como por exemplo, o uso do *Bold*. Ao utilizar esse recurso em toda advertência, o efeito que causa é o mesmo que o da sua não utilização, dessa maneira o uso do *Bold e Regular* é a melhor opção para advertências textuais.

A tabela 26 apresenta os resultados observados para a variável 22, que diz respeito ao aspecto gráfico de suporte, de acordo com Mijksenaar (1997), e diz respeito ao *Uso de boxes* para delimitar a área pertencente às informações de advertências textuais.

Tabela 26 – Resultado da análise para Variável 22 - Boxes

VARIÁVEIS MIJKSEJAAR								
De suporte								
Boxes								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Sim	14	12	15	31	35	17	28	152
Não	57	52	66	84	110	65	26	460

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Na análise individual por grupo de brinquedo observou-se que em *Brinquedos de primeira idade* o uso de boxes representou 19,7% do total (n=14), enquanto que em 80,3% das amostras o seu uso foi dispensado (n=57).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, o uso de boxes representou 18,8% do total (n=12), enquanto que em 81,2% das amostras o seu uso foi dispensado (n=52).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, o uso de boxes representou 18,5% do total (n=15), enquanto que em 81,5% das amostras o seu uso foi dispensado (n=66).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, o uso de boxes representou 27% do total (n=31), enquanto que em 73% das amostras o seu uso foi dispensado (n=84).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, o uso de boxes representou 24,1% do total (n=35), enquanto que em 75,9% das amostras o seu uso foi dispensado (n=110).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, o uso de boxes representou 20,7% do total (n=17), enquanto que em 79,3% das amostras o seu uso foi dispensado (n=65).

Para *Brinquedos para relações sociais*, o uso de boxes representou 51,9% do total (n=28), enquanto que em 48,1% das amostras o seu uso foi dispensado (n=26).

A análise geral evidenciou que o uso do box foi dispensado em 75,2% das amostras (n=460), enquanto que 24,8% da amostra optou por utilizá-lo (n=152).

O uso de boxes foi dispensado na maioria das amostras. O que não é aconselhável, pois, segundo Wogalter e Rashid (1998), o uso de boxes pode vir a promover a atenção do leitor às advertências em comparação àquelas que não possuem esse elemento. De acordo com Lupton e Phillips (2008), os contornos afetam o modo como percebemos a informação, eles moldam nossa compreensão do conteúdo que envolve. O sentido e o impacto de um texto varia dependendo de como ele é delimitado. Lupton e Phillips (2008, pp. 110) afirmam ainda, que, "um contorno pode ajudar a definir uma imagem na qual falta uma separação óbvia (um fundo branco sob uma imagem branca)."

A variável 23 refere-se à Cor dos boxes utilizados nas advertências textuais (Tabela 27).

Tabela 27 – Resultado da análise para Variável 23 - Cor dos boxes

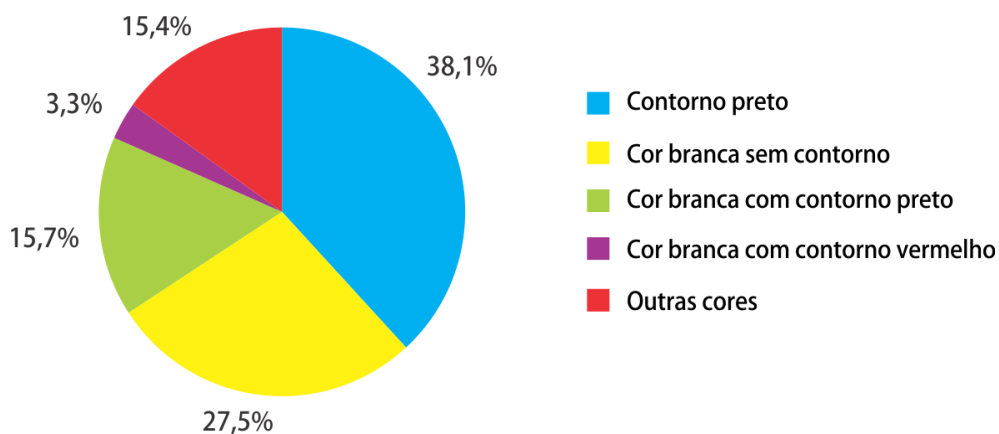
VARIÁVEIS MIJKSEJAAR								
De suporte								
Área de cor dos boxes								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Box Branco	1	7	7	12	9	1	5	42
Box Branco com contorno vermelho	3	0	0	0	0	1	1	5
Box Branco com contorno preto	3	0	0	1	8	2	10	24
Contorno Preto	4	5	5	14	11	10	9	58
Outras cores	3	0	3	4	7	3	3	23
Não há boxes	14	12	15	31	35	17	28	152

Fonte: Própria autora (2014)

Na análise individual por grupo de brinquedo observou-se que em *Brinquedos para primeira idade*, *Brinquedos que reproduzem o mundo técnico*, *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, *Brinquedos para atividades criativas* a cor mais representativa dos boxes manteve-se no uso de contorno preto. Para *Brinquedos para atividades físicas* e *Brinquedos para atividades intelectuais* que, em sua grande parte, utilizou boxes na cor branca sem contorno e em *Brinquedos para relações sociais* optou-se preferencialmente por boxes na cor branca com contorno preto.

A análise geral mostrou que houve maior incidência do uso de contorno preto nos textos das advertências representando 38,1% das amostras coletadas (n=58). Os boxes na cor branca sem contorno apareceu em 27,5% das embalagens (n=42). A terceira combinação mais representativa com 15,7% de uso foi o boxe na cor branca e contorno preto (n=24). Em 3,3% das amostras utilizou-se o box na cor branca com contorno vermelho (n=5). E 15,4% das amostras utilizaram outras cores nos boxes (n=23 (Figura 48).

Figura 48 – Cores utilizadas nos boxes



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A análise evidenciou uma tendência à utilização apenas de contorno preto, contudo não houve a utilização de uma cor de fundo que tenha a função de destacar a informação dos outros elementos visuais da embalagem. Por essa razão, o vazado na delimitação da área da advertência prejudica a transmissão da informação ao consumidor.

A tabela 28 apresenta os resultados observados para a variável 24, que diz respeito ao aspecto gráfico de suporte e diz respeito aos *Atributos do texto* nas advertências textuais.

Tabela 28 – Resultado da análise para Variável 24 - Atributos do texto

VARIÁVEIS MIJKSEJAAR								
De suporte								
Atributos do texto								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Negrito na palavra sinal	33	49	30	48	65	45	23	293
Negrito em toda advertência	17	3	10	11	34	19	17	111
Normal	4	7	37	42	33	13	12	148
Não há advertência	17	5	4	14	13	5	2	60

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Na análise individual por grupo de brinquedo observou-se que em *Brinquedos de primeira idade* o uso do negrito na palavra sinal correspondeu a 46,5% da amostra (n=293), enquanto que a utilização de negrito em toda a advertência foi encontrada em 23,9% das amostras (n=17). Em 5,6% das amostras o seu uso foi dispensado (n=4). 23,9% das amostras não possuíam advertência textual (n=17).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, o uso do negrito na palavra sinal correspondeu a 76,6% da amostra (n=49), enquanto que em 10,9% das amostras o seu uso foi dispensado (n=7). A utilização de negrito em toda a advertência foi encontrada em 4,7% das amostras (n=3). 7,8% das amostras não possuíam advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a dispensa do uso do negrito em toda advertência textual correspondeu a 45,7% da amostra (n=37), enquanto que em 37% das amostras optou-se pelo uso do negrito na palavra sinal (n=30). A utilização de negrito em toda a advertência foi encontrada em 12,3% das amostras (n=10). 4,9% das amostras não possuíam advertência textual (n=4).

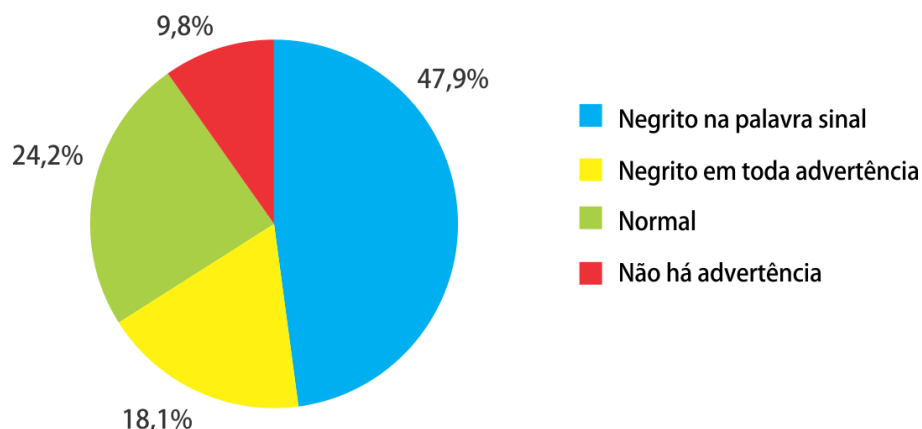
Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, o uso do negrito na palavra sinal correspondeu a 41,7% da amostra (n=48), enquanto que em 36,5% das amostras o seu uso foi dispensado (n=42). A utilização de negrito em toda a advertência foi encontrada em 9,6% das amostras (n=11). 12,2% das amostras não possuíam advertência textual (n=14).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, o uso do negrito na palavra sinal correspondeu a 44,8% da amostra (n=65), enquanto que a utilização de negrito em toda a advertência foi encontrada em 23,4% das amostras (n=34). Em 22,8% das amostras o seu uso foi dispensado (n=33). 9% das amostras não possuíam advertência textual (n=13).

Para *Brinquedos para atividades criativas*, o uso do negrito na palavra sinal correspondeu a 54,9% da amostra (n=45), enquanto que a utilização de negrito em toda a advertência foi encontrada em 23,2% das amostras (n=19). Em 15,9% das amostras o seu uso foi dispensado (n=13). 6,1% das amostras não possuíam advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para relações sociais*, o uso do negrito na palavra sinal correspondeu a 42,6% da amostra (n=23), enquanto que a utilização de negrito em toda a advertência foi encontrada em 31,5% das amostras (n=17). Em 22,2% das amostras o seu uso foi dispensado (n=12). 3,7% das amostras não possuíam advertência textual (n=2).

A análise geral mostrou que o uso do negrito na palavra sinal correspondeu a 47,9% da amostra (n=293), enquanto que em 24,2% das amostras o seu uso foi dispensado (n=148). A utilização de negrito em toda a advertência foi encontrada em 18,1% das amostras (n=111). 9,8% das amostras não possuíam advertência textual (n=60) (Figura 49).

Figura 49 – Uso de negrito na palavra sinal

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Mais da metade das amostras utilizaram o negrito de forma desnecessária ou não utilizaram. O uso do negrito na palavra sinal pode aumentar sua capacidade de atração de uma advertência, por esta razão seu uso de maneira adequada se faz necessário.

A tabela 29 apresenta os resultados observados para a variável 25, que refere-se ao aspecto gráfico de suporte e diz respeito ao *Alinhamento do texto* nas advertências textuais.

Tabela 29 – Resultado da análise para Variável 25 - Alinhamento do texto da advertência

VARIÁVEIS MIJKSEJAAR								
De suporte								
Alinhamento do texto da advertência								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Alinhado à esquerda	35	38	58	78	94	61	38	402
Justificado	7	10	11	4	19	7	12	70
Centralizado	12	10	8	17	17	6	2	72
Alinhado à direita	0	1	0	2	2	1	0	6
Não há advertência	17	5	4	14	13	7	2	62

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Na análise individual por grupo de brinquedo observou-se que em *Brinquedos de primeira idade* o alinhamento à esquerda corresponde a 49,3% das amostras (n=35), enquanto que em 16,9% das amostras optou pelo alinhamento Centralizado (n=12). O alinhamento Justificado foi encontrado em 9,9% das amostras (n=7). 23,9% das amostras não possuíam advertência textual (n=17).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, o alinhamento à esquerda corresponde a 59,4% das amostras (n=38), enquanto que em 15,6% das amostras optou pelo alinhamento Centralizado (n=10). O alinhamento Justificado foi encontrado em 15,6% das amostras (n=10) e em apenas 1,6% o Alinhamento à direita foi escolhido (n=1). 7,8% das amostras não possuíam advertência textual (n=5).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, o alinhamento à esquerda corresponde a 71,6% das amostras (n=58), enquanto que em 13,6% das amostras optou pelo alinhamento Justificado (n=11). O alinhamento Centralizado foi encontrado em 9,9% das amostras (n=8). 4,9% das amostras não possuíam advertência textual (n=4).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, o alinhamento à esquerda corresponde a 67,8% das amostras (n=78), enquanto que em 14,8% das amostras optou pelo alinhamento Centralizado (n=17). O alinhamento Justificado foi encontrado em 3,5% das amostras (n=4) e em apenas 1,7% o Alinhamento à direita foi escolhido (n=2). 12,2% das amostras não possuíam advertência textual (n=13).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, o alinhamento à esquerda corresponde a 64,8% das amostras (n=94), enquanto que em 13,1% das amostras optou pelo alinhamento Justificado (n=19). O alinhamento Centralizado foi encontrado em 11,7% das amostras (n=17) e em apenas 1,4% o Alinhamento à direita foi escolhido (n=2). 9% das amostras não possuíam advertência textual (n=13).

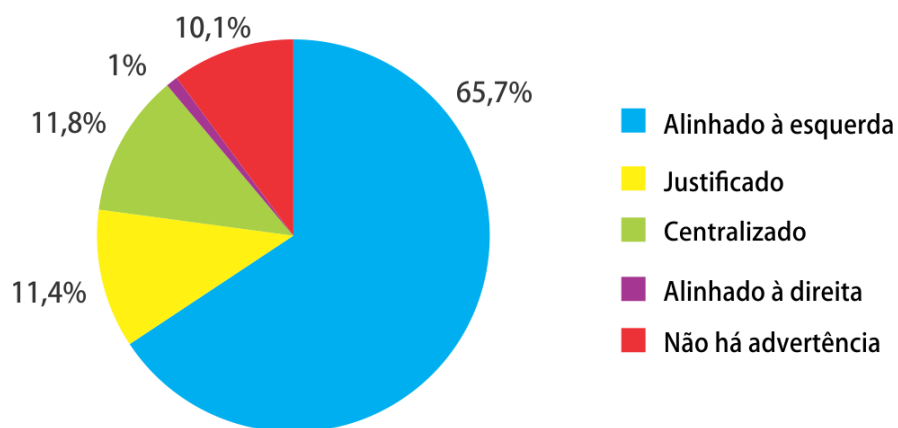
Para *Brinquedos para atividades criativas*, o alinhamento à esquerda corresponde a 74,4% das amostras (n=61), enquanto que em 8,5% das amostras optou pelo alinhamento Justificado (n=7). O alinhamento Centralizado foi encontrado em 7,3% das amostras (n=6) e em apenas 1,3% o Alinhamento à direita foi escolhido (n=1). 8,5% das amostras não possuíam advertência textual (n=7).

Para *Brinquedos para relações sociais*, o alinhamento à esquerda corresponde a 70,4% das amostras (n=38), enquanto que em 22,2% das amostras

optou pelo alinhamento *Justificado* (n=12). O alinhamento *Centralizado* foi encontrado em 3,7% das amostras (n=2). 3,7% das amostras não possuíam advertência textual (n=2).

A análise geral mostrou que na maioria das amostras utilizou-se o *alinhamento à esquerda*, correspondendo a 65,7% das amostras (n=402), enquanto que em 11,8% das amostras optou pelo alinhamento *Centralizado* (n=72). O alinhamento *Justificado* foi encontrado em 11,4% das amostras (n=70) e em apenas 1% o *Alinhamento à direita* foi escolhido (n=1). 10,1% das amostras não possuíam advertência textual (n=62) (Figura 50).

Figura 50 – Alinhamento da advertência textual



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

As amostras utilizaram com maior frequência o alinhamento à esquerda. Segundo Lent (2006), o alinhamento à esquerda forma um bloco consistente e facilita a leitura do começo ao fim do parágrafo.

A variável *Local da coleta* estabelece em qual ponto de venda as amostras foram coletadas (Tabela 30).

Tabela 30 – Resultado da análise para Variável Local de coleta das amostras

LOCAL DE COLETA								
	Primeira Idade	Atividades Físicas	Atividades Intelectuais	Mundo Técnico	Desenvolvimento Afetivo	Atividades Criativas	Relações Sociais	Total
Classe A	49	57	64	62	71	65	37	405
Classe B	22	7	17	53	74	17	17	207

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Na análise individual por grupo de brinquedo observou-se que em *Brinquedos de primeira idade* a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes franquias* correspondeu a 69% das amostras (n=49) e a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes centros comerciais* visitadas correspondeu a 31% das amostras (n=22).

Para *Brinquedos para atividades físicas*, a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes franquias* correspondeu a 89,1% das amostras (n=57) e a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes centros comerciais* visitadas correspondeu a 10,9% das amostras (n=7).

Para *Brinquedos para atividades intelectuais*, a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes franquias* correspondeu a 79% das amostras (n=64) e a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes centros comerciais* visitadas correspondeu a 21% das amostras (n=17).

Para *Brinquedos que representam o mundo técnico*, a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes franquias* correspondeu a 53,9% das amostras (n=62) e a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes centros comerciais* visitadas correspondeu a 46,1% das amostras (n=53).

Para *Brinquedos para o desenvolvimento afetivo*, a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes centros comerciais* correspondeu a 51% das amostras (n=74) e a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes franquias* visitadas correspondeu a 49% das amostras (n=71).

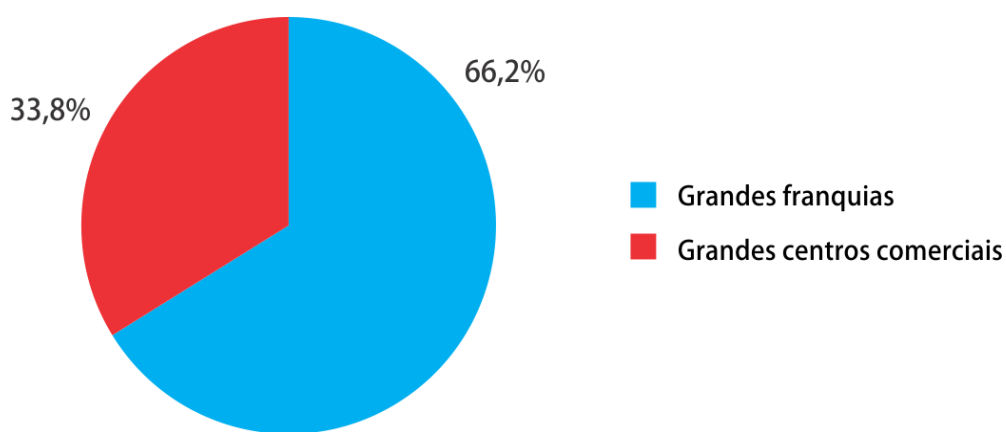
Para *Brinquedos para atividades criativas*, a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes franquias* correspondeu a 79,3% das amostras (n=65) e a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes centros comerciais* visitadas correspondeu a 20,7% das amostras (n=17).

Para *Brinquedos para relações sociais*, a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes franquias* correspondeu a 68,5% das amostras (n=37) e a oferta de

brinquedos nas *Lojas de grandes centros comerciais* visitadas correspondeu a 31,5% das amostras (n=17).

A análise geral mostrou que a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes franquias* foi maior, correspondendo a 66,2% das amostras (n=405) e a oferta de brinquedos nas *Lojas de grandes centros comerciais* visitadas, e correspondeu a 33,8% das amostras (n=207) (Figura 51).

Figura 51 – Local de coleta das amostras



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

6.2 Resultados da análise dos testes de compreensibilidade

6.2.1 Teste de Compreensão

A tabela 31 a seguir mostra os resultados gerais do Teste de Compreensão. Na primeira coluna estão os pictogramas que foram avaliados. Nas colunas seguintes, estão as classificações das respostas geradas.

Tabela 31 – Resultados gerais do Teste de Compreensão

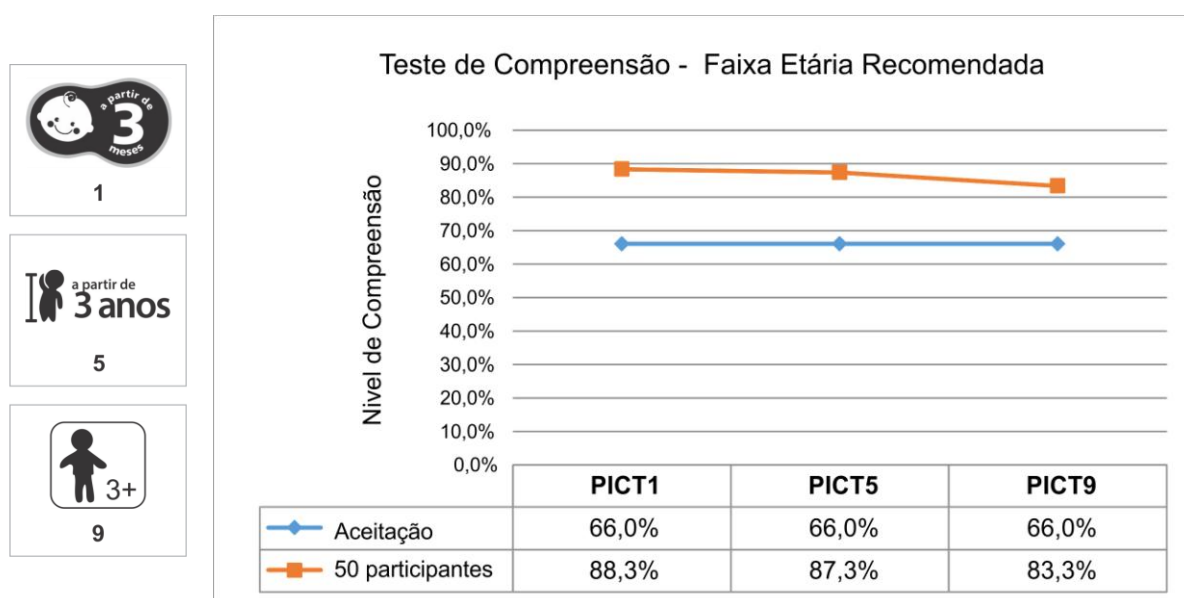
Pictograma avaliado	Classificação						
	C	P	PM	O	E	NS	N
Pictograma 1	37	6	-	-	6	1	-
Pictograma 2	37	3	3	-	6	1	-
Pictograma 3	22	5	0	-	8	15	-
Pictograma 4	32	5	5	-	1	7	-

Pictograma 5	29	2	6	-	12	1	-
Pictograma 6	20	1	9	-	8	12	-
Pictograma 7	22	5	-	-	8	15	-
Pictograma 8	24	5	2	-	8	11	-
Pictograma 9	25	5	-	-	8	10	2
Pictograma 10	32	6	2	3	5	2	-
Pictograma 11	37	-	1	3	2	7	-
Pictograma 12	36	2	-	2	3	7	-

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Para o referente de *Faixa Etária Recomendada* todos os pictogramas obtiveram grau de aceitação maior que o recomendado. O Pictograma 1 alcançou 88,3% de compreensão, o Pictograma 5 atingiu 87,3% e o Pictograma 9 teve 83,3%. O pictograma que teve maior número de respostas categorizadas como resposta CERTA foi o Pictograma 1 com 37 respostas CERTAS e atingiu o maior grau de compreensibilidade (Figura 52 e 53).

Figura 52 – Resultado do Teste de Compreensão – Referente Faixa Etária Recomendada



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

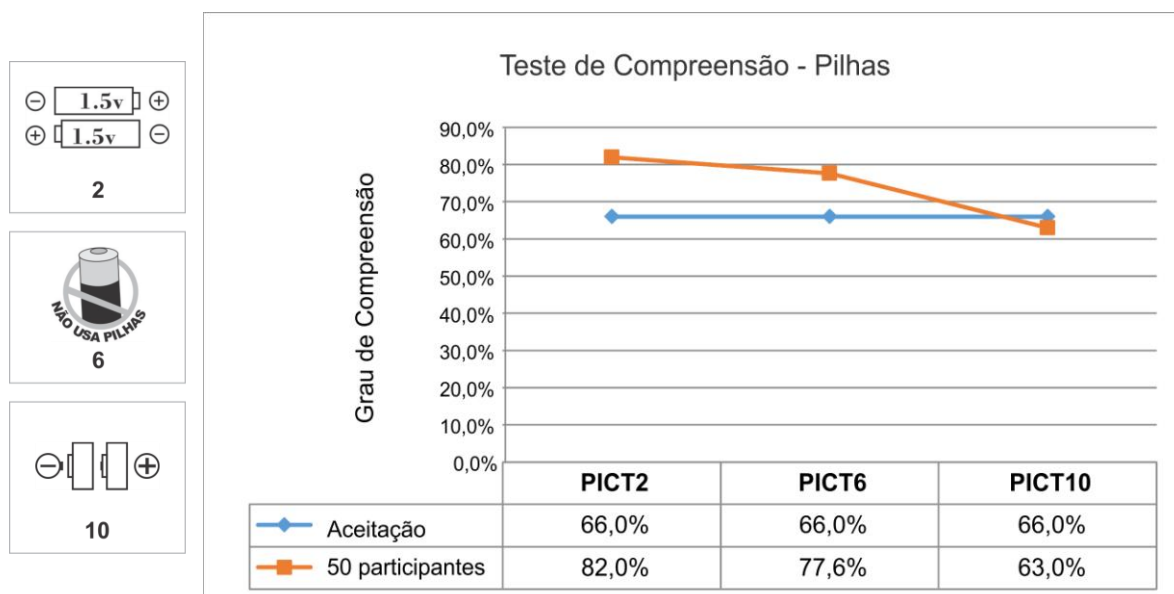
Figura 53 – Pictograma de Faixa Etária Recomendada que obteve maior número de respostas CERTAS.



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

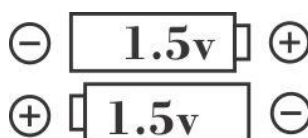
Para o referente *Pilhas* o maior número de respostas categorizado como resposta CERTA foi para o Pictograma 2, que obteve 37 respostas CERTAS. O Pictograma 10 chegou a 63%, ficou abaixo do grau de aceitação (Figura 54). O Pictograma 2 foi o que atingiu o maior grau de compreensibilidade com 82% (Figura 55).

Figura 54 – Resultado do Teste de Compreensão – Referente Pilhas



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

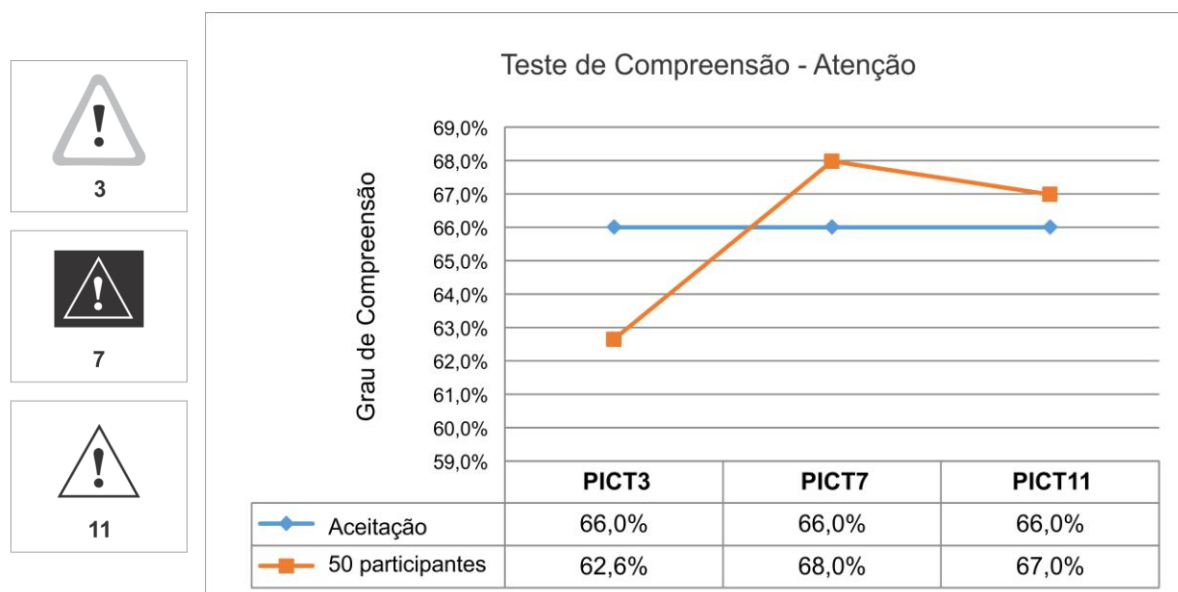
Figura 55 – Pictograma de Pilhas que obteve maior grau de aceitação



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Para o referente *Atenção* o maior número de respostas categorizado como resposta CERTA foi para o Pictograma 11, que obteve 37 respostas CERTAS. O Pictograma 3 ficou abaixo do esperado, com 62,6% de aceitação (Figura 56). O Pictograma 11 mesmo não tendo sido o pictograma com maior grau de compreensibilidade foi àquele que categorizou o maior número de respostas certas (Figura 57).

Figura 56 – Resultado do Teste de Compreensão – Referente Atenção



Fonte: Própria autora (2014)

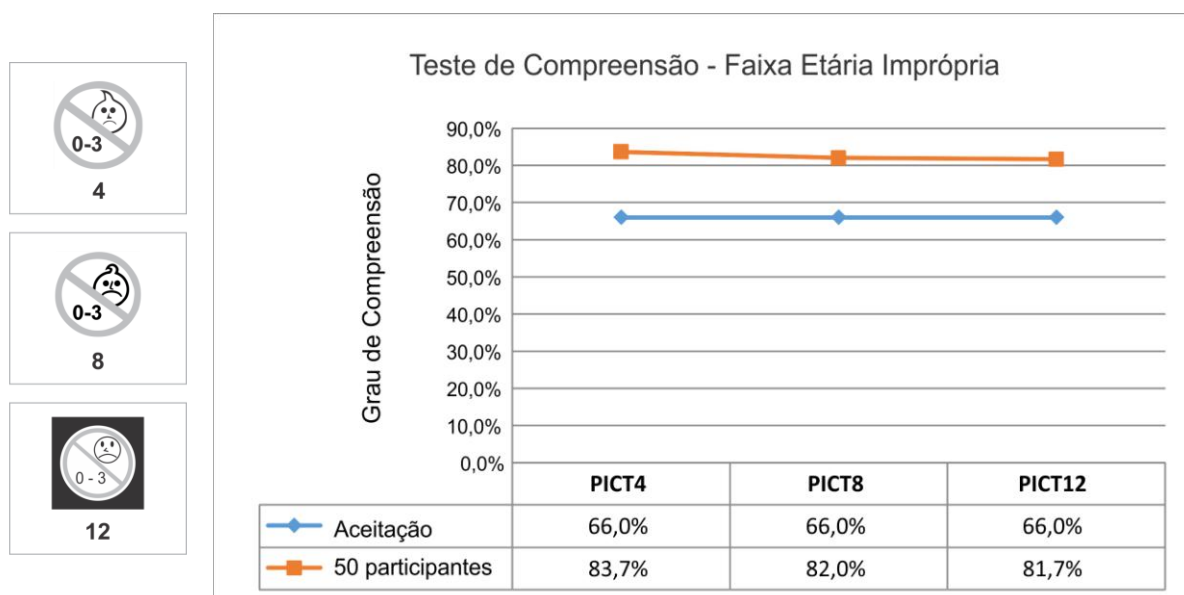
Figura 57 – Pictograma de Atenção que recebeu o maior número de respostas categorizado como resposta CERTA



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Para o referente *Faixa Etária Imprópria* todos os pictogramas ultrapassaram o grau de aceitação. O maior número de respostas categorizado como resposta CERTA foi para o Pictograma 12, que obteve 36 respostas CERTAS. (Figura 58 e 59).

Figura 58 – Resultado do Teste de Compreensão – Referente Faixa Etária Imprópria



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Figura 59 – Pictogramas de Pilhas que receberam o maior número de respostas categorizado como resposta CERTA



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados gerais do Teste de Compreensão cruzando os testes **A**, **B** e **C** por variável indicaram que:

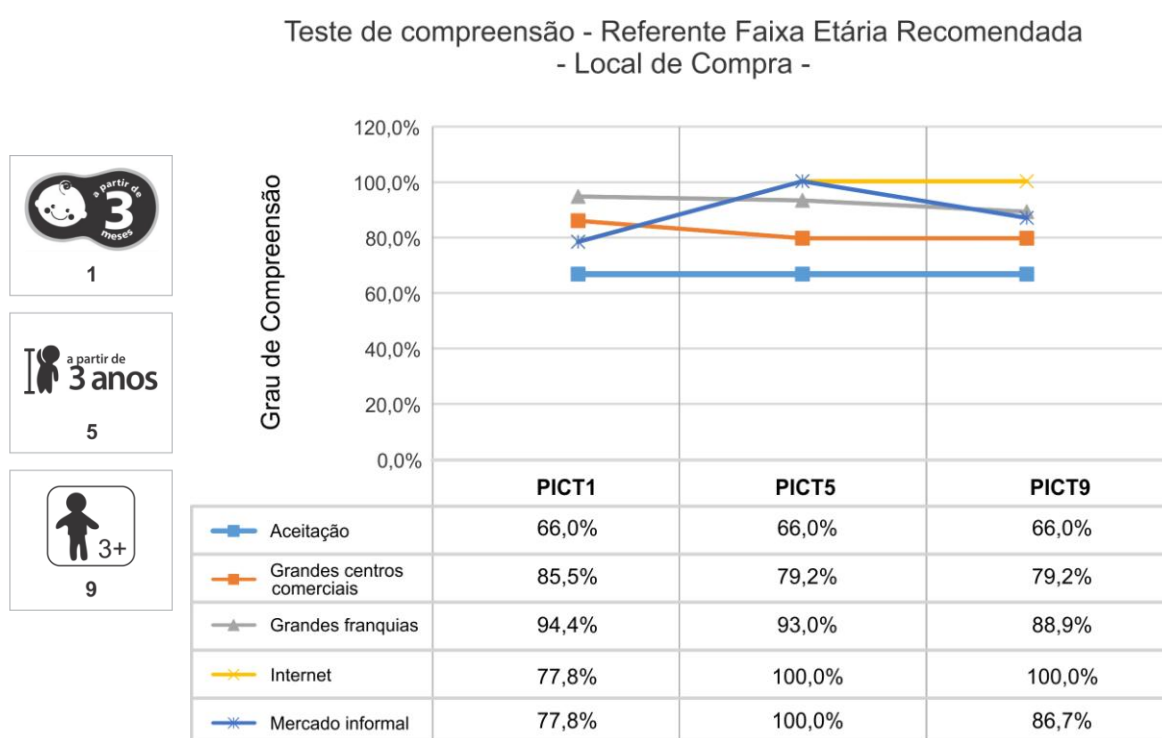
Por Local de compra

Para a variável *Local de compra* têm-se os seguintes subvariáveis: *Grandes franquias*, *Grandes Centros Comerciais*, *Internet* e *Mercado Informal*.

Observa-se, de maneira geral, que houve uma maior compreensibilidade entre aqueles participantes que citaram o local *Internet* como preferência para

adquirir brinquedos (Figura 60). Uma possível razão para isso pode ser o ambiente em que o comprador está inserido, como exemplo, o usuário que compra pela internet já está familiarizado a interagir com ícones e outras representações pictóricas que expressam conceitos.

Figura 60 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Local de compra – Referente Faixa Etária Imprópria

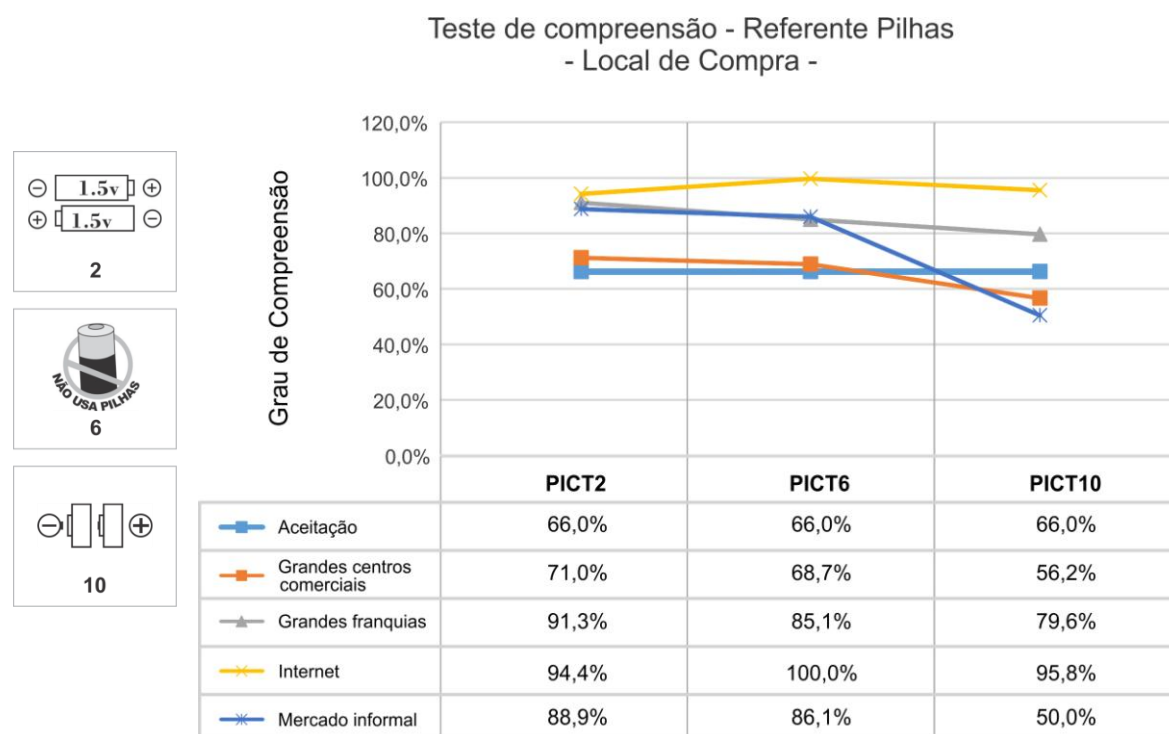


Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os Pictogramas 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 e 12 alcançaram o grau de compreensibilidade em todos os locais de compra. O Pictograma 5 alcançou 100% de compreensão no *Mercado Informal* e na *Internet*, enquanto que os Pictogramas 9, 11 e 12 atingiram esse mesmo grau apenas para o Local de compra *Internet*.

E o Pictograma 10 esteve abaixo do grau de compreensibilidade tanto para os participantes que costumam comprar nos *Grandes Centros Comerciais* como no *Mercado Informal* (Figura 61).

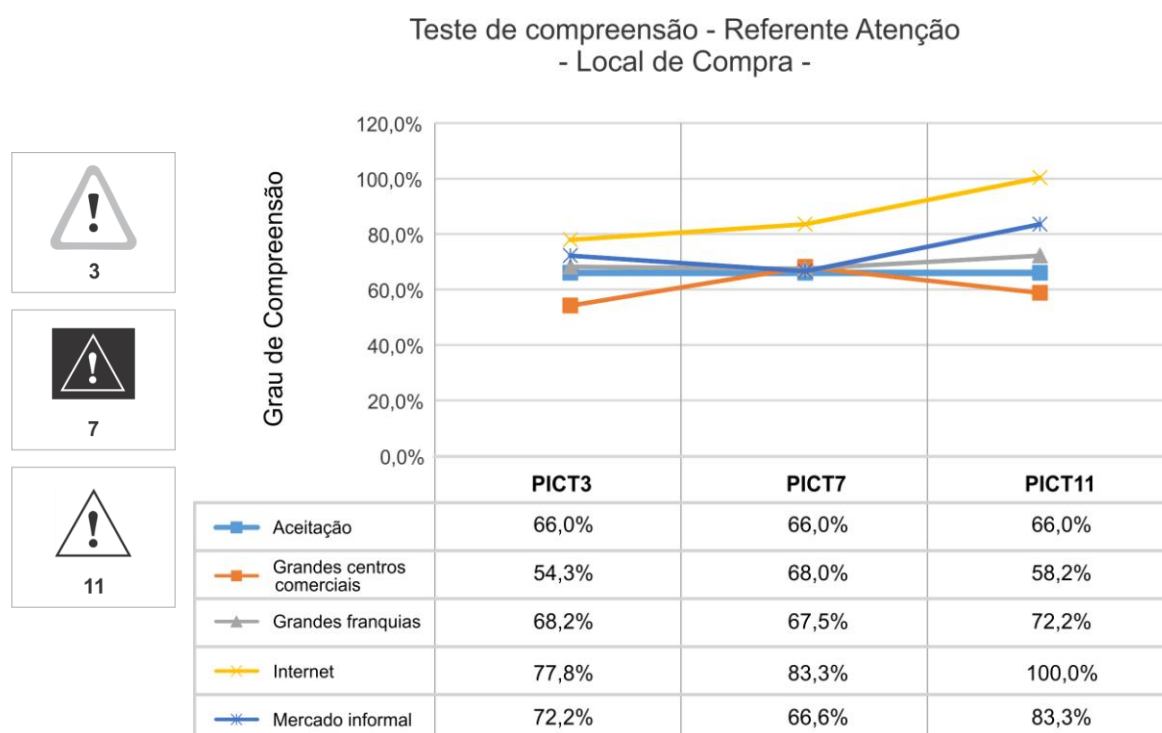
Figura 61 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Local de compra – Referente Pilha



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os Pictogramas 3 e 11 estiveram abaixo do grau de compreensibilidade para os participantes que compram nos *Grandes Centros Comerciais* (Figura 62).

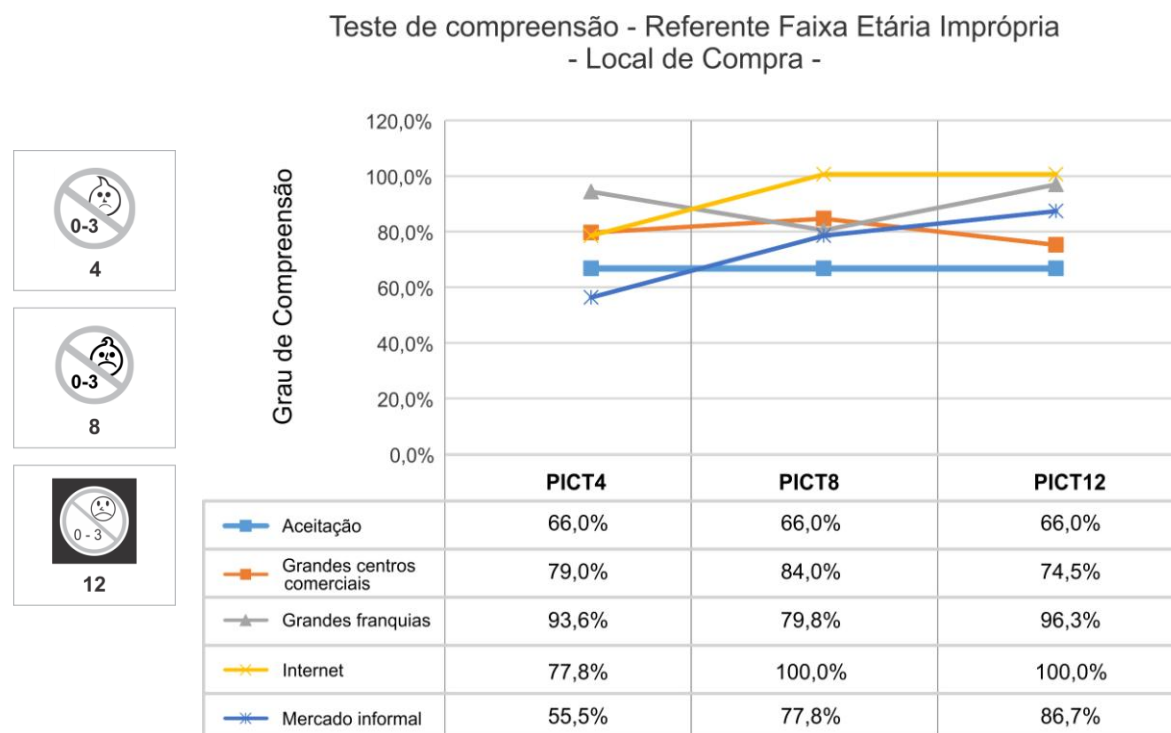
Figura 62 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Local de compra – Referente Atenção



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

No *Mercado Informal*, o Pictograma 4 foi o único que ficou abaixo do grau de aceitação recomendável (Figura 63).

Figura 63 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Local de compra – Referente Faixa Etária Imprópria



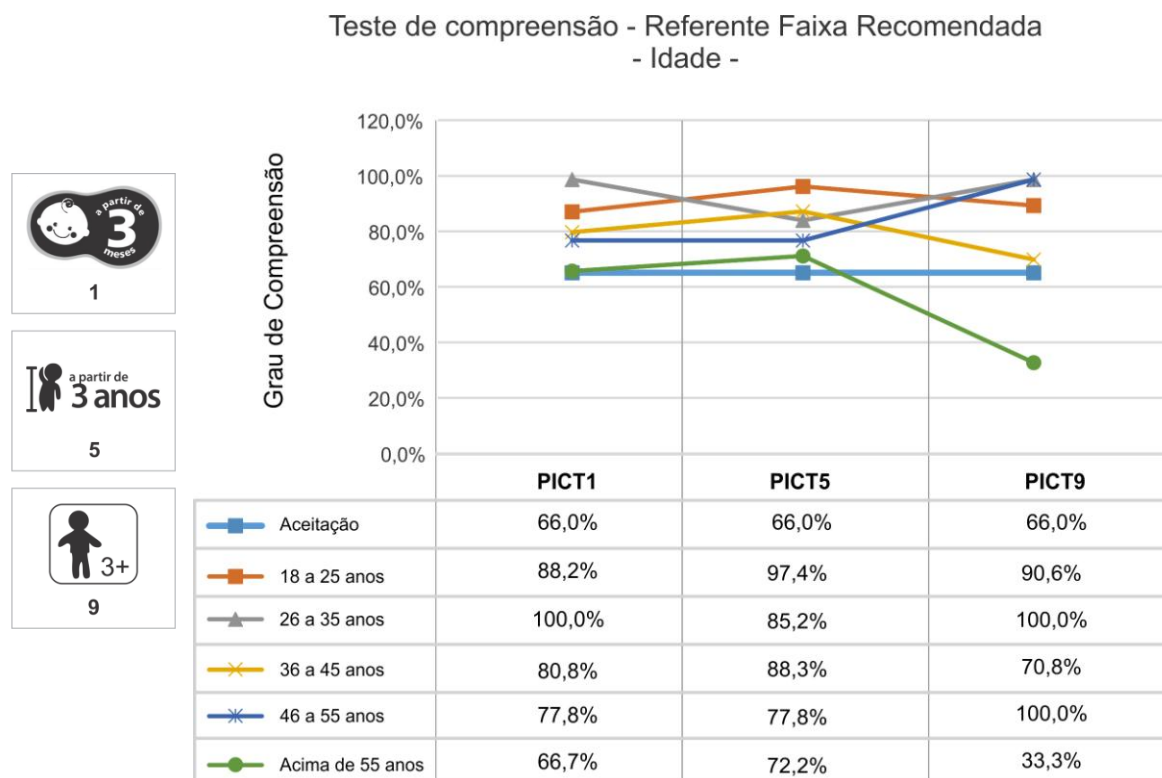
Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Por idade

Para a variável *Idade* tem-se as seguintes subvariáveis: 18 a 25 anos, 26 a 35 anos; 36 a 45 anos, 46 a 55 anos e Acima de 55 anos.

Observou-se que em todas as faixas etárias os Pictogramas 1 e 4 ultrapassaram o grau aceitável de compreensibilidade (Figura 64).

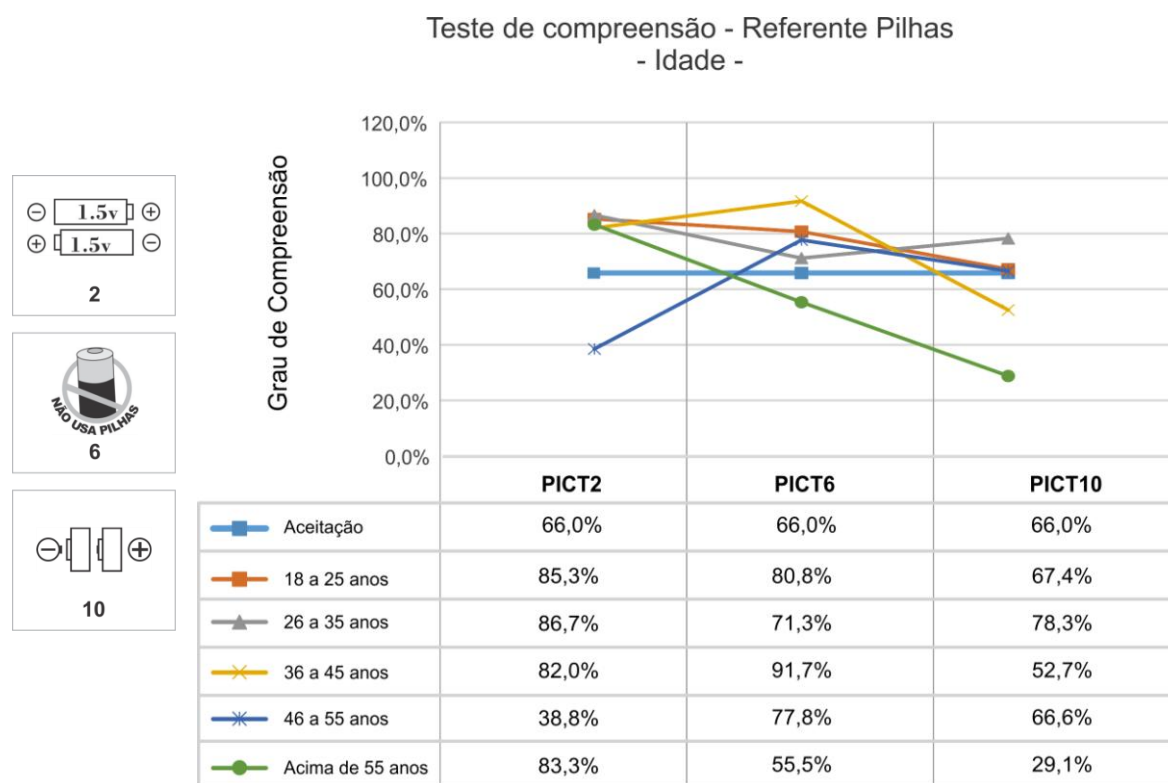
Figura 64 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Idade – Referente Faixa Etária Recomendada



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

O Pictograma 2 teve altos índices de compreensibilidade em todas as faixas etárias, exceto pela faixa de 46 a 55 anos, onde obteve 38,8% de compreensão. Para a faixa etária *Acima de 55 anos*, os Pictogramas 6 e 10 estiveram, em sua maioria, bem abaixo do grau recomendado (Figura 65).

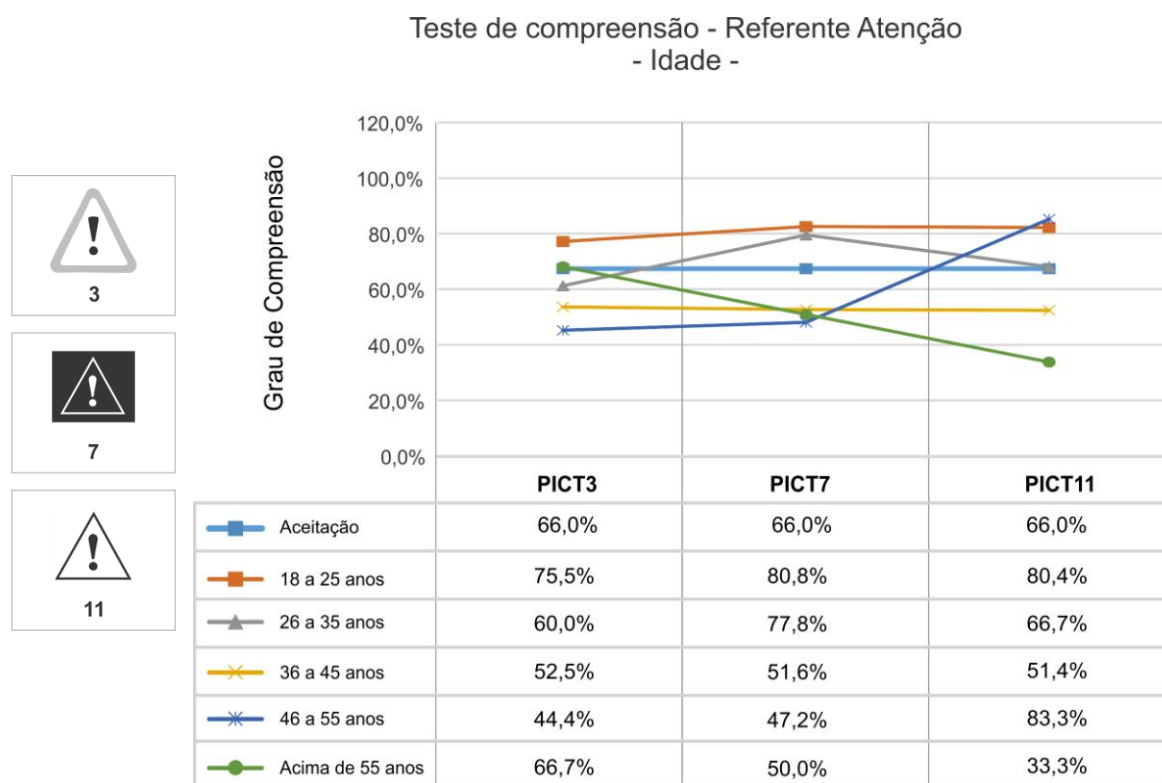
Figura 65 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Idade – Referente Pilhas



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Para a faixa etária *Acima de 55 anos*, os Pictogramas 7 e 11 estiveram abaixo do grau recomendado. Contudo, é importante ressaltar a quantidade reduzida de participantes para essa faixa etária (Figura 66).

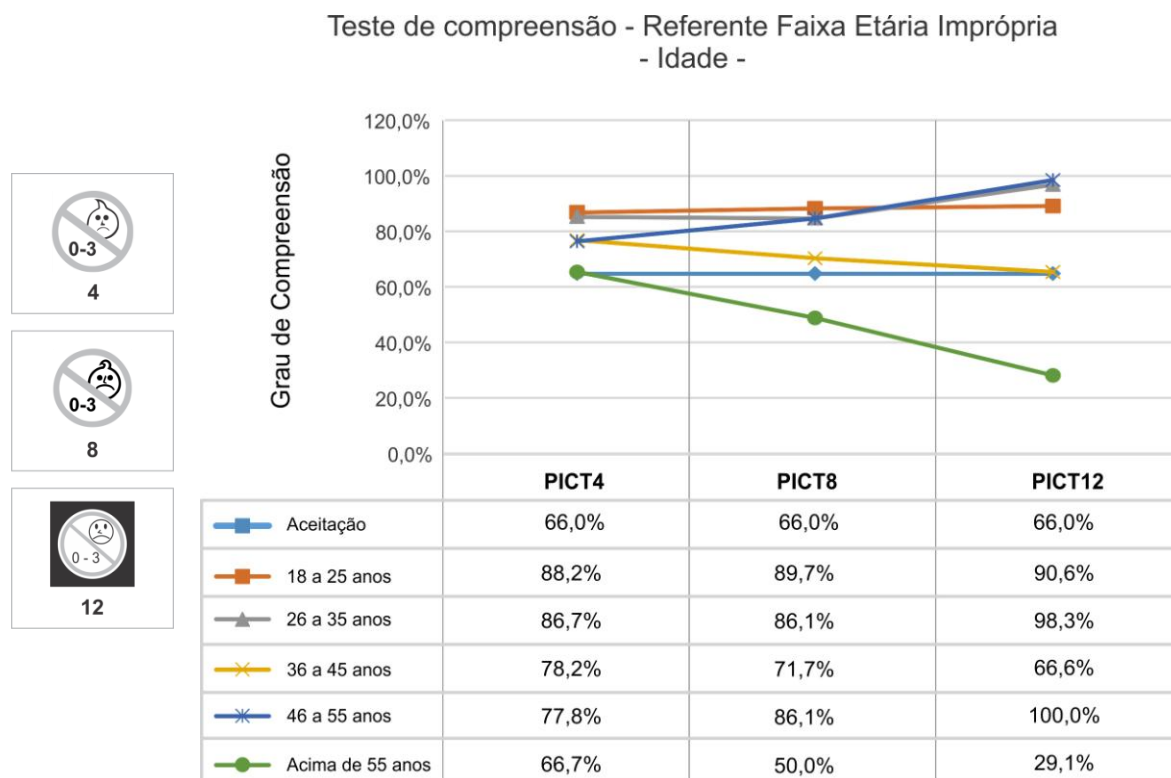
Figura 66 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Idade – Referente Atenção



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os Pictogramas 8 e 12, para a faixa etária *Acima de 55 anos*, estiveram abaixo do grau recomendado. O que mostra que os nível de compreensão dos participantes mais velhos foi significativamente pior do que os participantes mais jovens (Figura 67).

Figura 67 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Idade – Referente Faixa Etária Imprópria



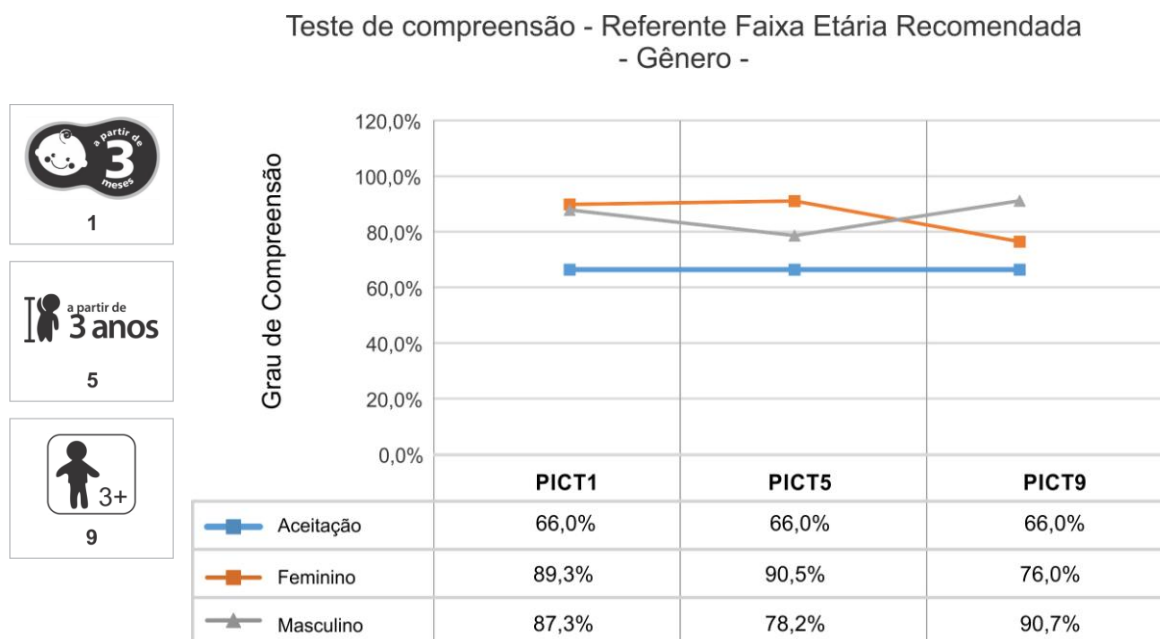
Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Por sexo

Para a variável Sexo tem-se as seguintes subvariáveis: *Feminino* e *Masculino*.

Observou-se que os participantes do gênero *Masculino*, de maneira geral, compreenderam melhor que o gênero *Feminino*. Entretanto, para o referente *Faixa Etária Recomendada*, os Pictogramas 1 e 5 o gênero *Feminino* superou o *Masculino*. Para o referente *Faixa Etária Recomendada*, ambos os sexos ultrapassaram o grau de compreensibilidade aceitável (Figura 68).

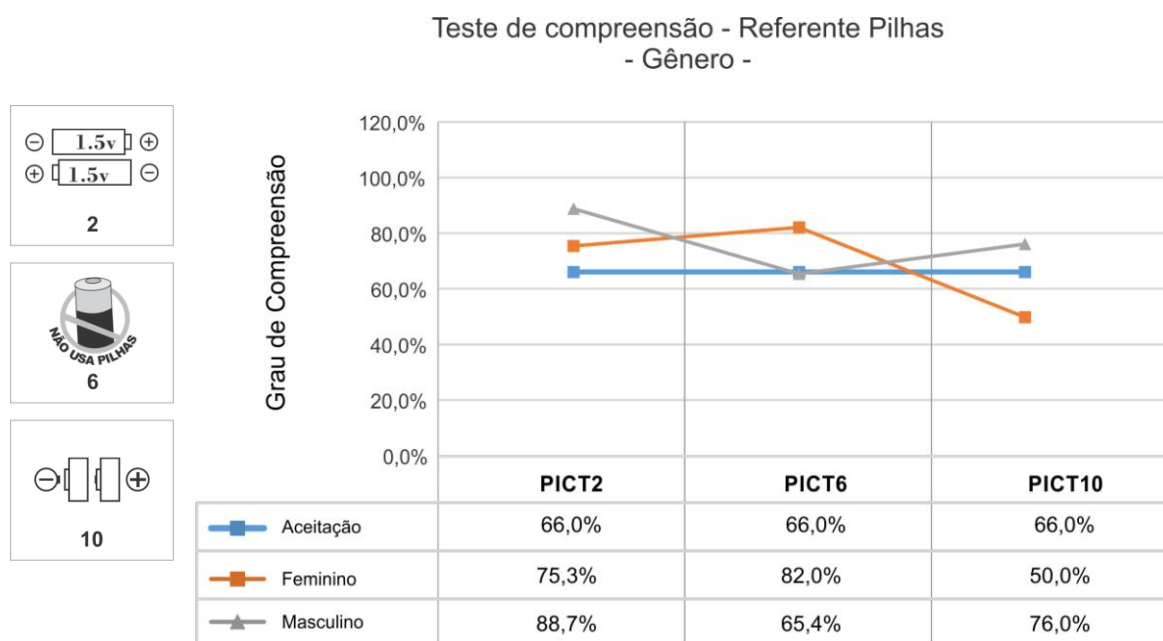
Figura 68 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Sexo – Referente Faixa Etária Recomendada



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

O gênero *Masculino* superou o feminino ao compreender melhor o significado dos Pictogramas 2 e 10, e ficar acima do grau de compreensão recomendado (Figura 69).

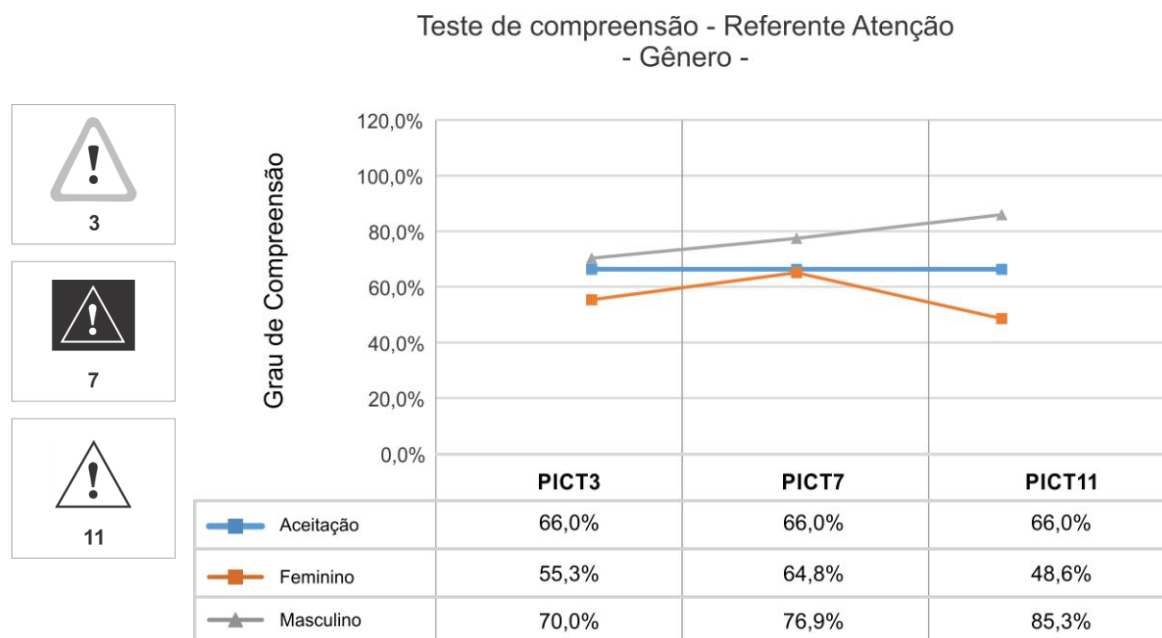
Figura 69 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Sexo – Referente Pilhas



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os Pictogramas 3, 7 e 11, todos para referente *Atenção*, encontraram-se abaixo do grau de compreensibilidade para o sexo *Feminino* (Pictograma 70).

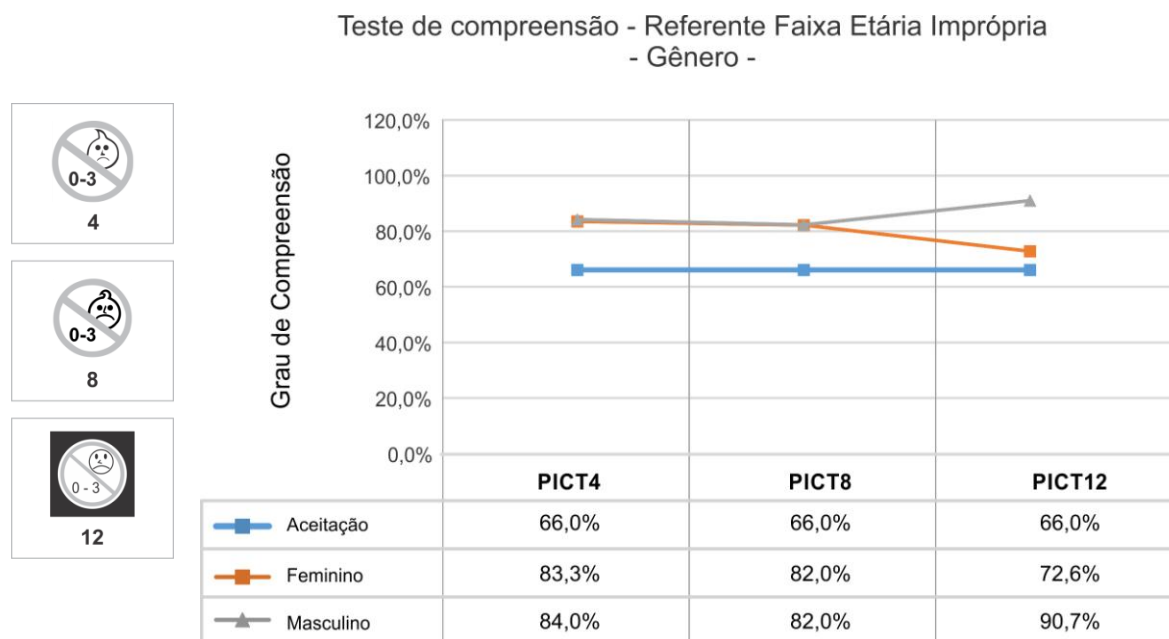
Figura 70 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Sexo – Referente Atenção



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Para o referente *Faixa Etária Imprópria*, nota-se que todos os pictogramas foram bem compreendidos independente do sexo do participante, com vantagem para o sexo *Masculino* no Pictograma 12 (Figura 71).

Figura 71 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Sexo – Referente Faixa Etária Imprópria



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

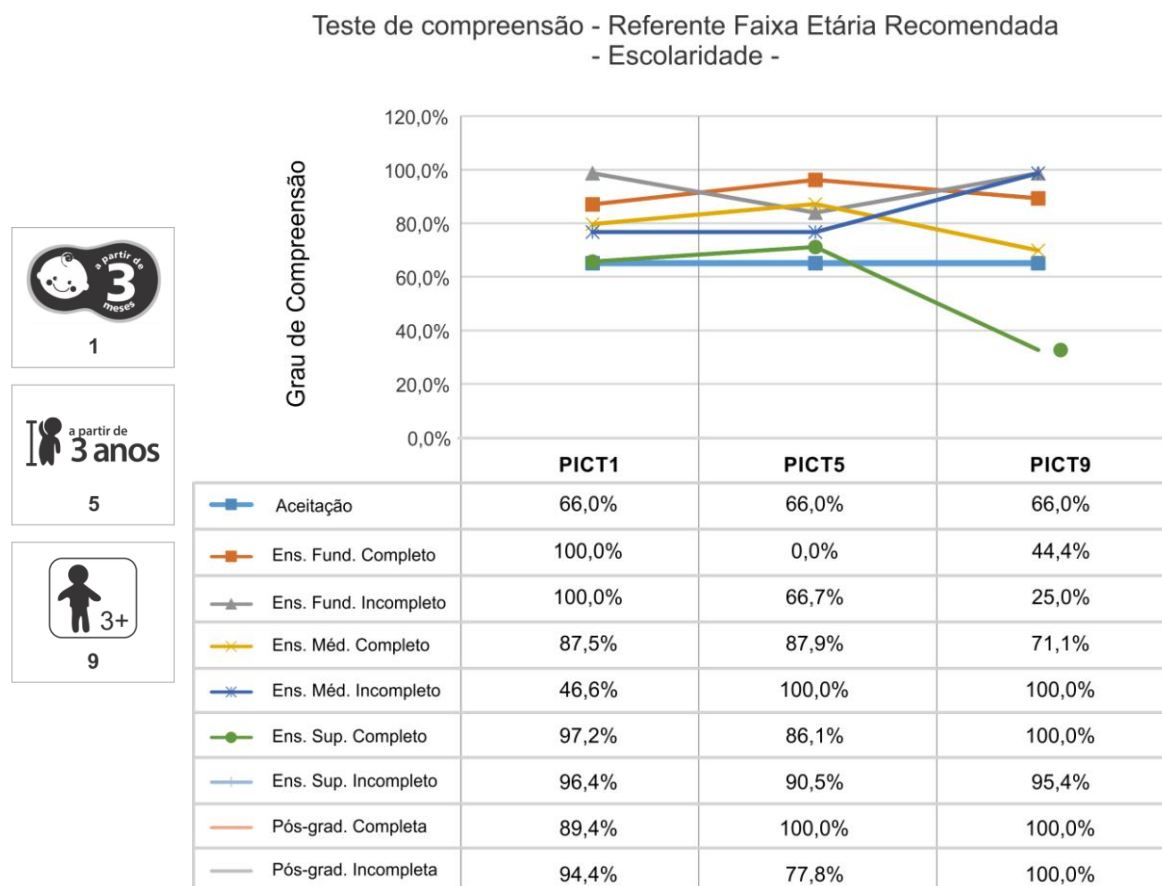
Por escolaridade

Para a variável escolaridade tem-se as seguintes subvariáveis: *Ensino Fundamental Incompleto*, *Ensino Fundamental Completo*, *Ensino Médio Incompleto*, *Ensino Médio Completo*, *Ensino Superior Incompleto*, *Ensino Superior Completo*, *Pós-graduação Incompleta* e *Pós-graduação Completa*.

De maneira geral, observa-se que houve uma maior homogeneidade do grau de compreensibilidade entre aqueles participantes que possuíam *Ensino Superior Incompleto*.

O Pictograma 1 alcançou em todas as faixas etárias altos índices de compreensão, exceto por aqueles participantes que possuíam *Ensino Médio Incompleto* (Figura 72).

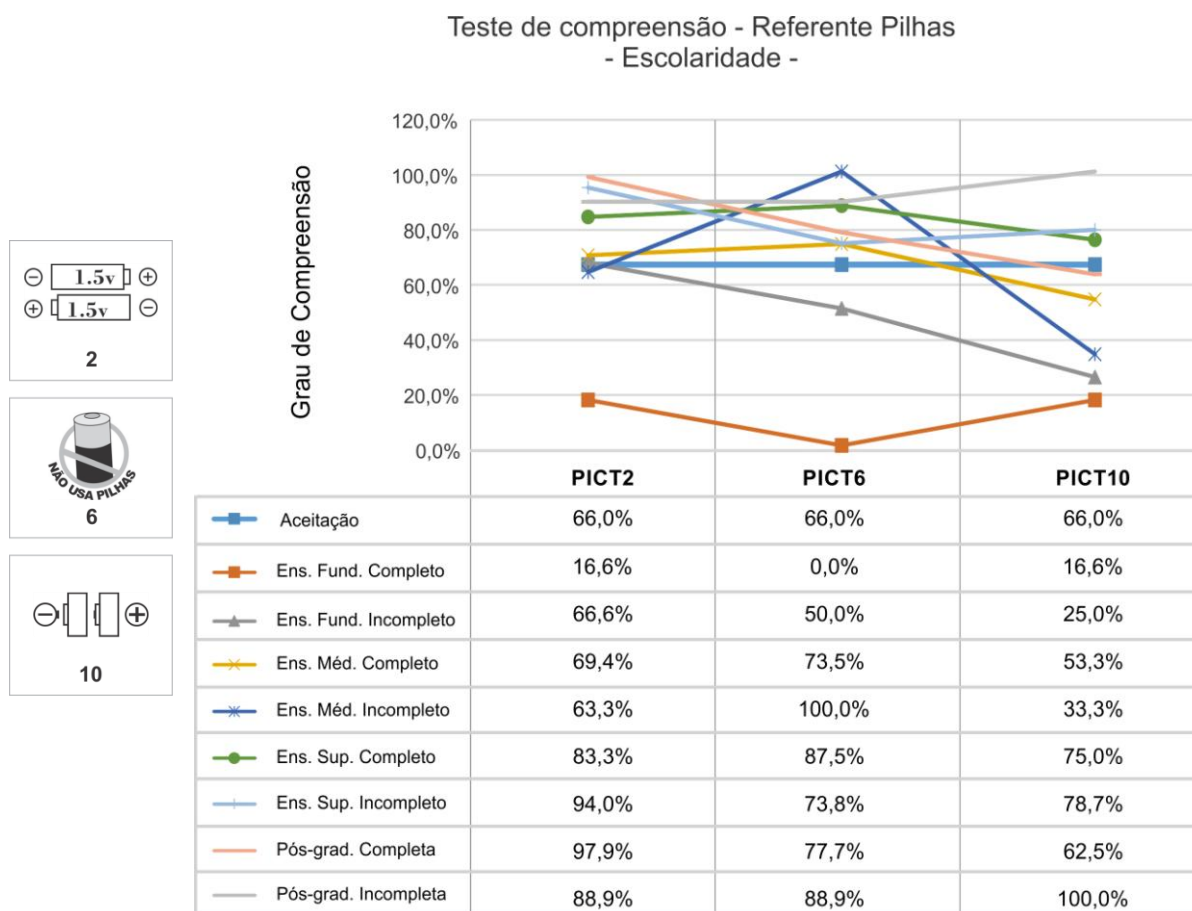
Figura 72 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Escolaridade – Referente Faixa Etária Recomendada



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os Pictogramas 2 e 10 alcançaram os mais baixos níveis de compreensibilidade, todos com 16,6% e todos pelos participantes com *Ensino Fundamental Completo*. É interessante notar, que o Pictograma 10 alcançou graus máximos de compreensibilidade em escolaridades diferentes, *Ensino Fundamental Incompleto* e *Pós-graduação Incompleta*, respectivamente (Figura 73).

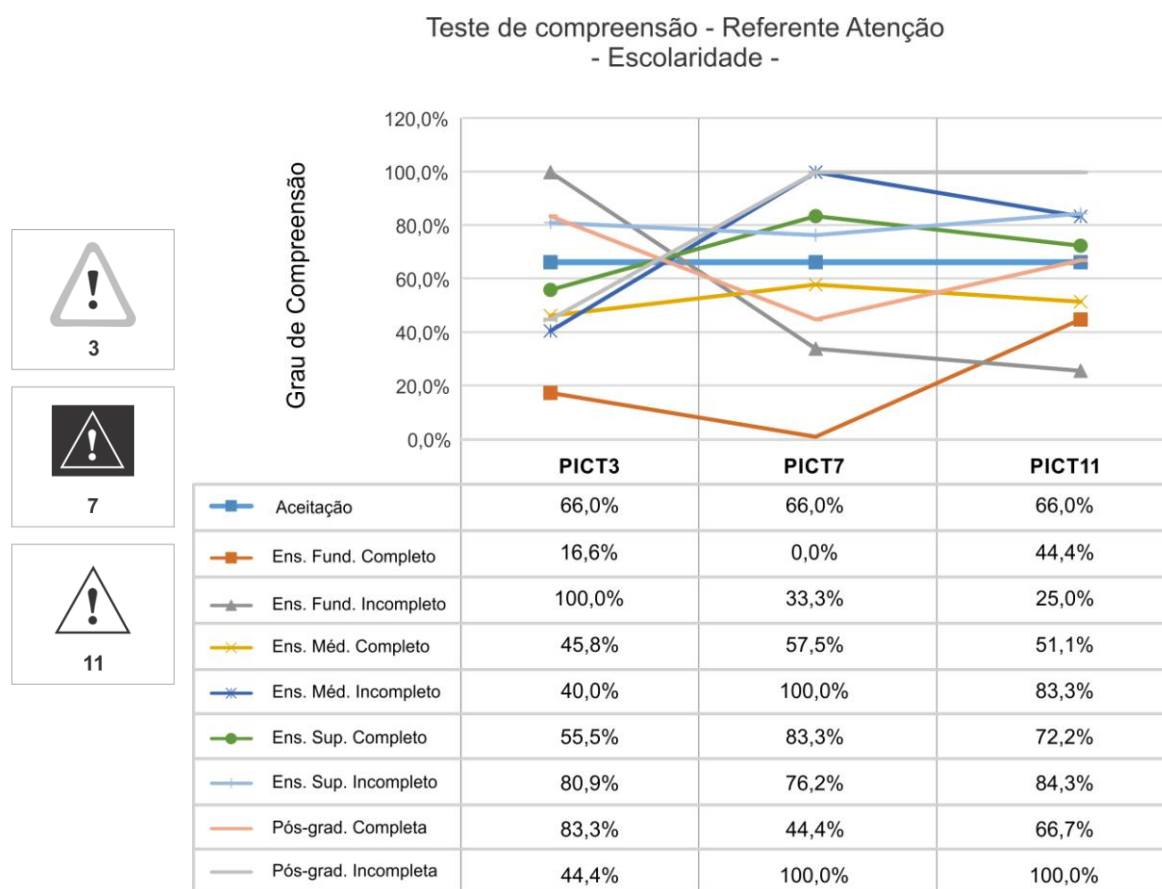
Figura 73 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Escolaridade – Referente Pilhas



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

O Pictograma 3 também alcançou o mais baixo nível de compreensibilidade, 16,6% pelos participantes com *Ensino Fundamental Completo*. Enquanto que esse mesmo pictograma alcançou grau máximo de compreensibilidade na escolaridade *Fundamental Incompleto* (Figura 74).

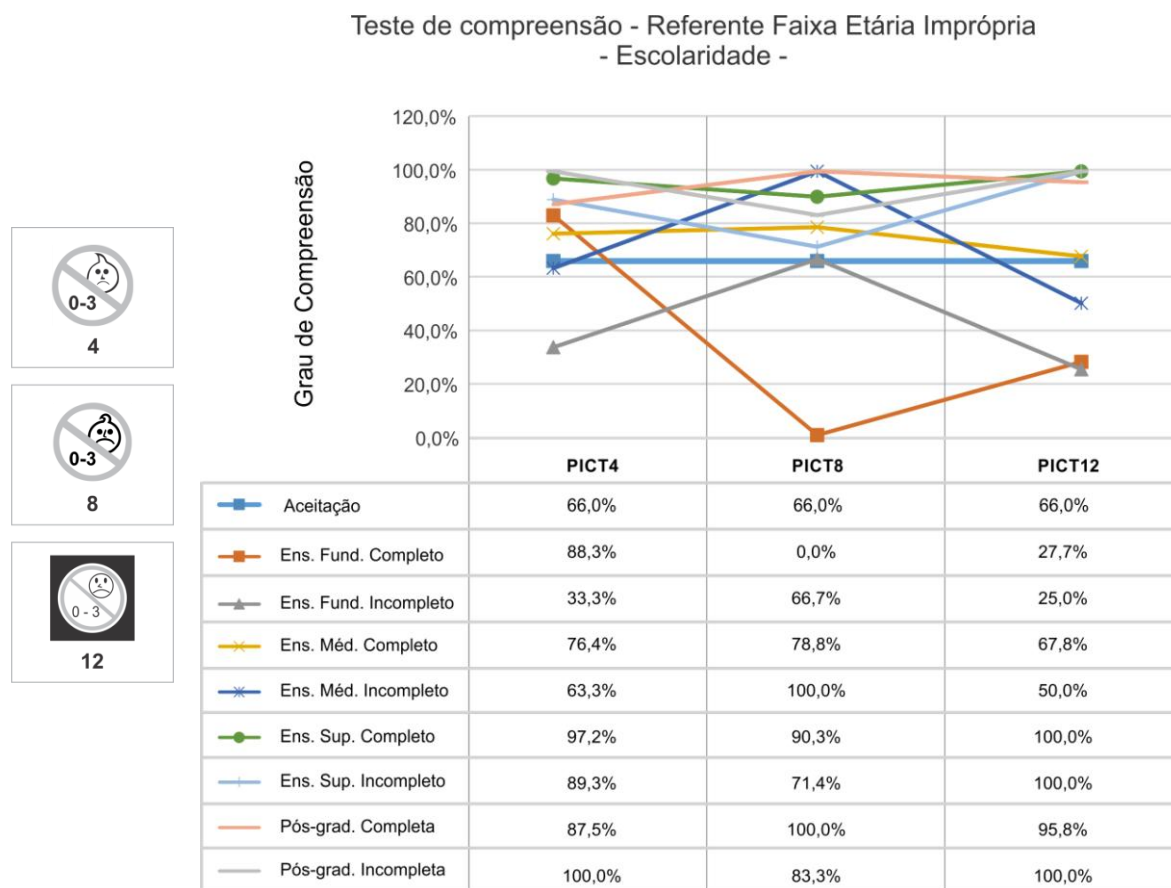
Figura 74 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Escolaridade – Referente Atenção



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Para o referente *Faixa Etária Imprópria*, observou-se que os participantes de escolaridade *Ensino Superior Incompleto*, *Pós-graduação incompleta* e *Pós-Graduação Completa* alcançaram os mais altos níveis de compreensão para todos os pictogramas (Figura 75).

Figura 75 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Escolaridade – Referente Faixa Etária Imprópria



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

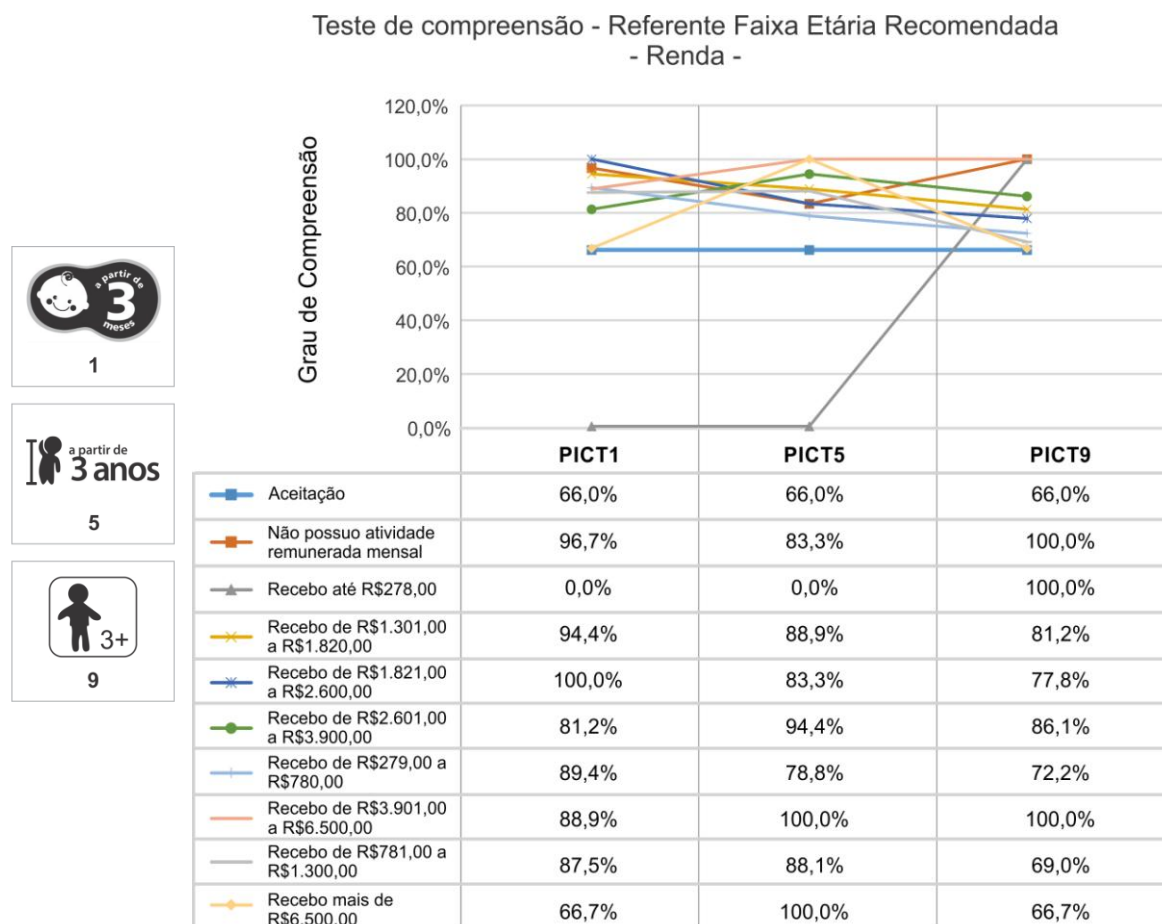
Por renda

Para a variável *Renda* tem-se as seguintes subvariáveis: *Não possui atividade remunerada*, *Recebo até R\$278,00*, *Recebo de R\$279,00 a R\$780,00*, *Recebo de R\$781,00 a R\$1.300,00*, *Recebo de R\$1.301,00 a R\$1.820,00*, *Recebo de R\$1.821,00 a R\$2.600,00*, *Recebo de R\$2.601,00 a R\$3.900,00*, *Recebo de R\$3.901,00 a R\$ 6.500,00* e *Recebo mais de R\$6.500,00*.

Com os resultados obtidos, notou-se que não há homogeneidade entre os participantes relacionando a variável renda.

Os pictogramas do referente *Faixa Etária Recomendada* em geral, bem compreendidos por todas as faixas de renda (Figura 76).

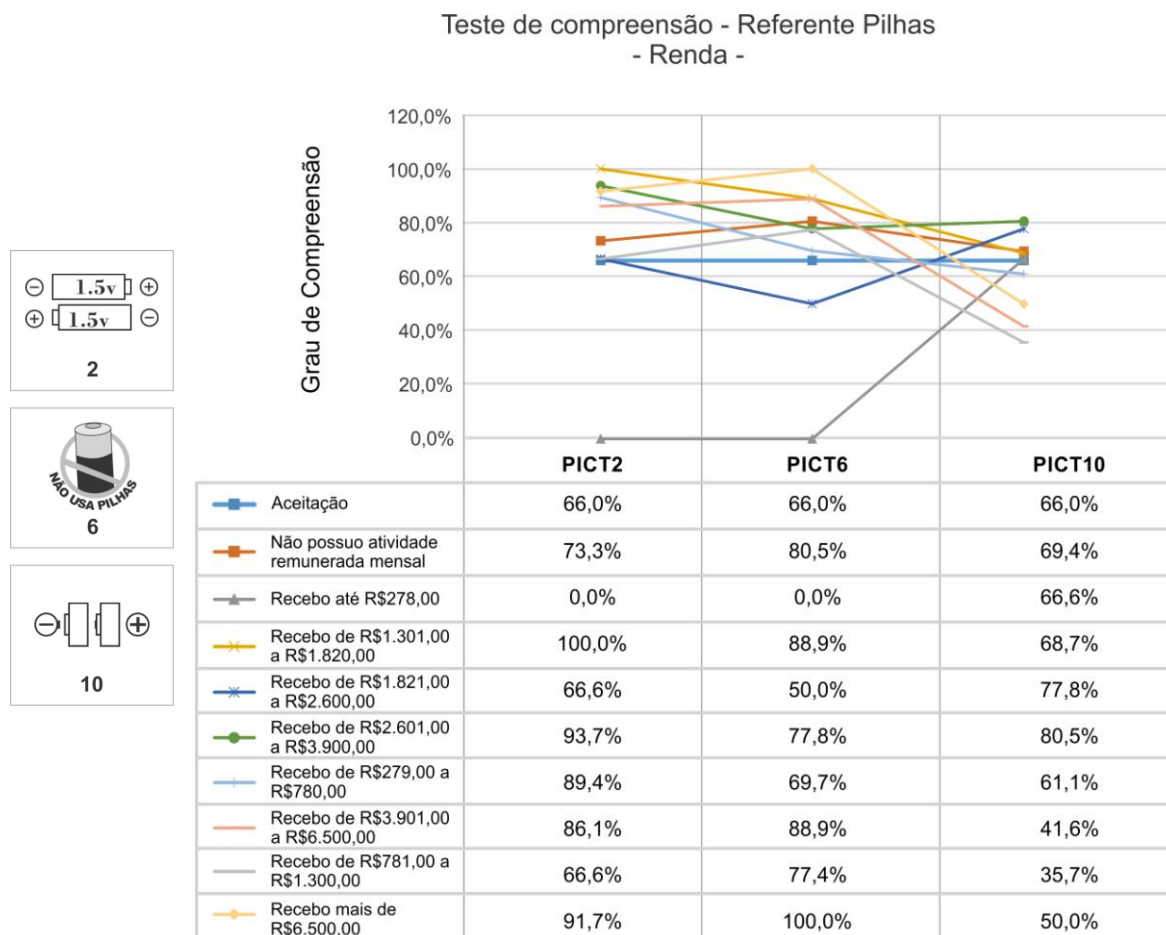
Figura 76 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Renda – Referente Faixa Etária Recomendada



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

O Pictogramas 2 foi, em geral, bem compreendidos por todas as faixas de renda. Para o Pictograma 6, somente aqueles participantes com renda entre R\$1.821,00 a R\$2.600,00 não alcançaram o grau aceitável de compreensão (Figura 77).

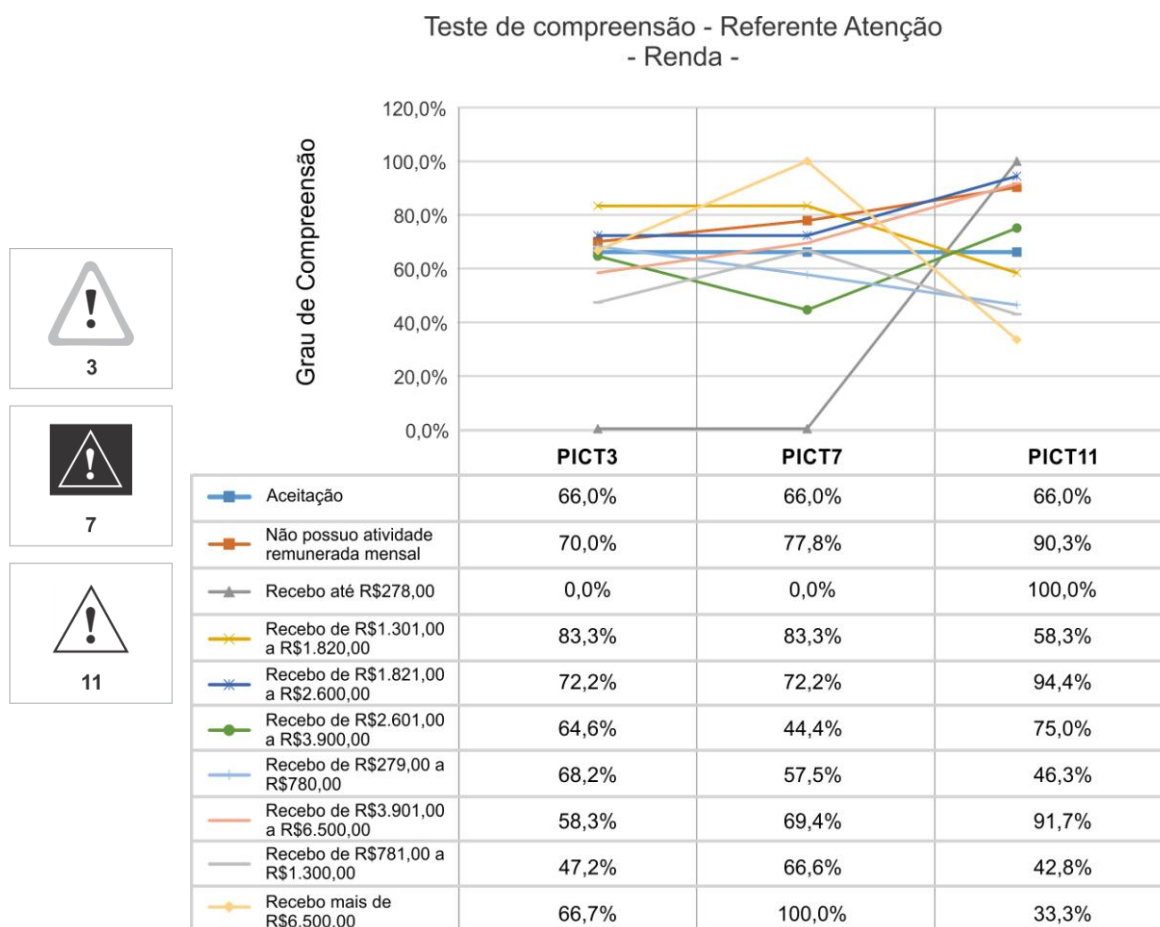
Figura 77 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Renda – Referente Pilhas



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Entre os participantes que *Recebem mais de R\$ 6.500,00*, observou-se uma disparidade entre os Pictogramas 7 e 11, onde o primeiro teve 100% de compreensibilidade e o segundo teve o mais baixo nível e compreensibilidade para esse referente, 33,3% (Figura 78).

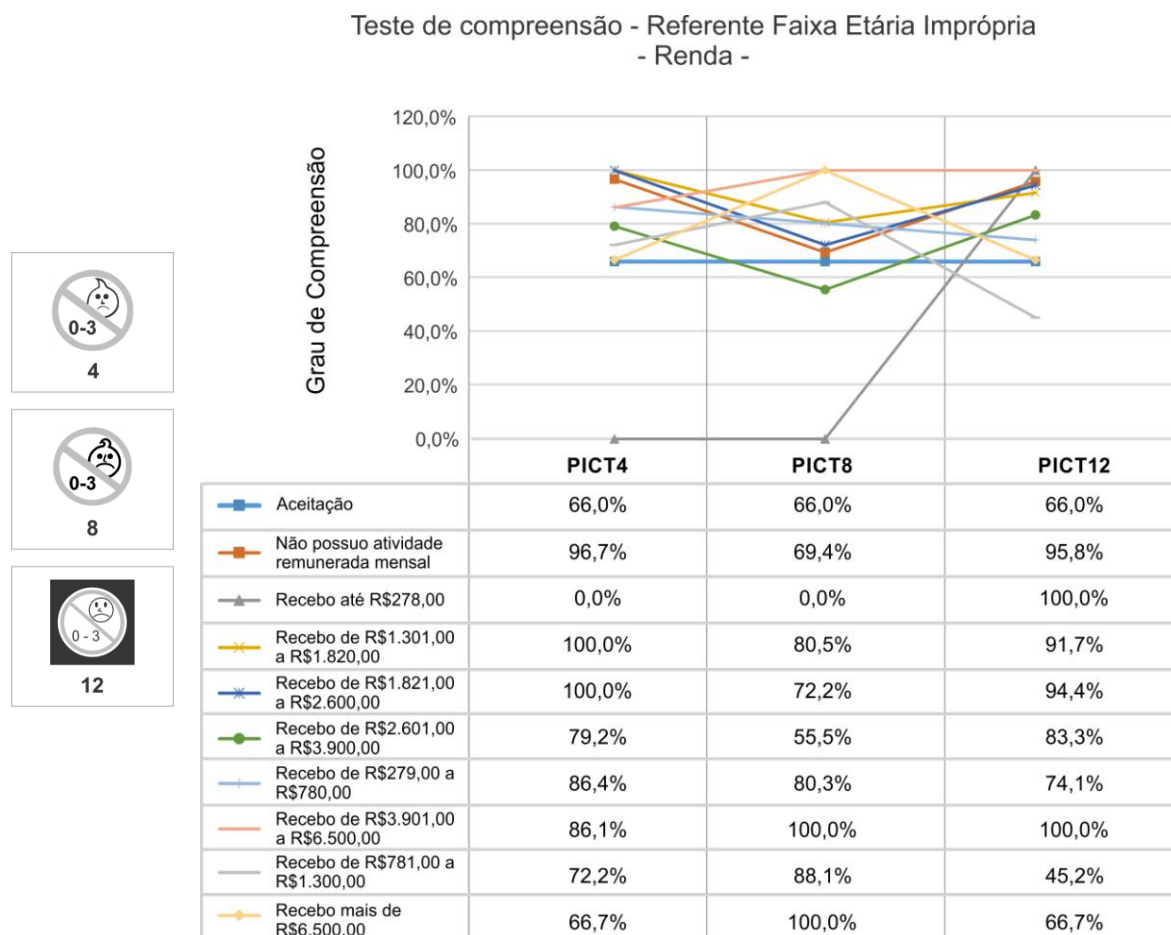
Figura 78 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Renda – Referente Atenção



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

O Pictogramas 4 foi, em geral, bem compreendido por todas as faixas de renda. Já o Pictograma 12 não alcançou o grau aceitável nos participantes com renda entre R\$781,00 e R\$1.300,00 (Figura 79).

Figura 79 – Resultado do Teste de Compreensão para variável Renda – Referente Faixa Etária Imprópria



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Ao avaliar se as médias são significativamente iguais ou diferentes para as variáveis do teste de compreensão, através do “*t*” de Student, observou-se que ao relacionar os perfis dos participantes, em sua maioria os referentes alcançaram médias significativamente diferentes em todos os parâmetros para todos os pictogramas simultaneamente, conforme apresentado nas tabelas no Apêndice K.

6.2.2 Teste de Estimativa de Compreensibilidade

O Quadro 6 a seguir mostra os resultados gerais do Teste de Estimativa de Compreensibilidade com respostas fechadas. Na primeira coluna estão os

pictogramas que foram avaliados por conceito. A segunda coluna indica a porcentagem de aceitação alcançada para cada pictograma.

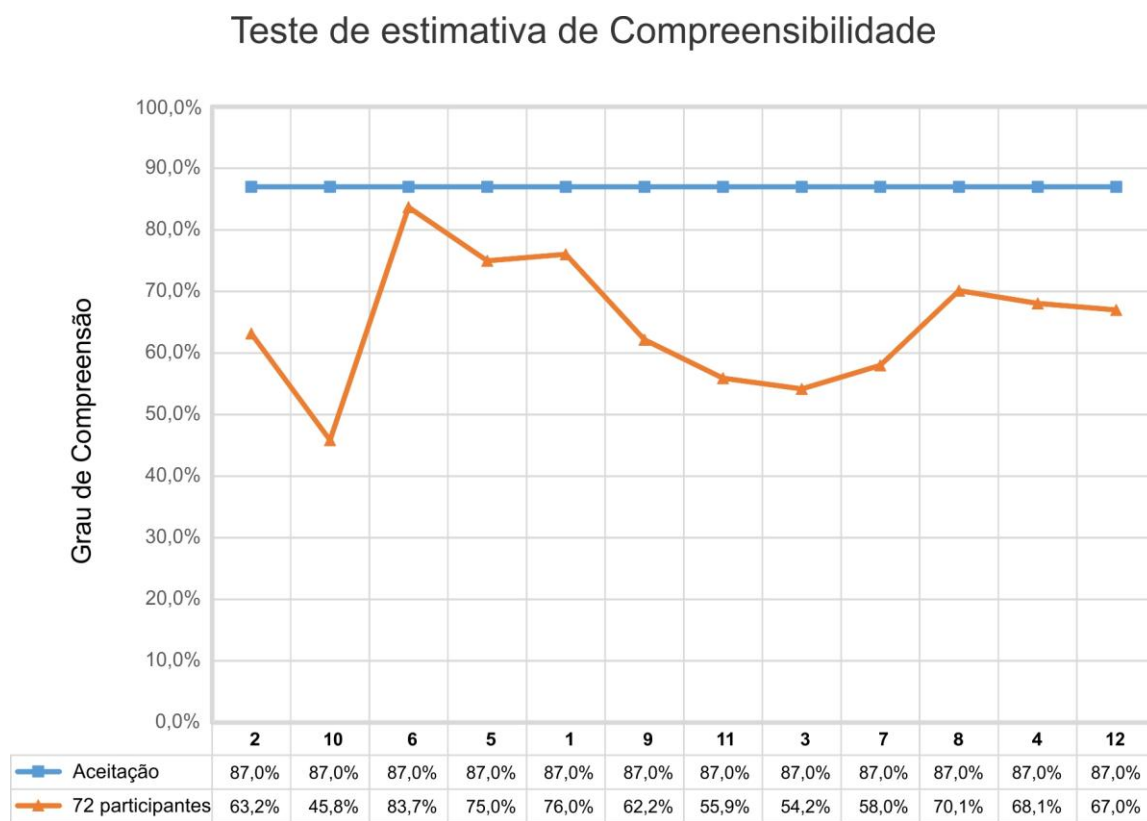
Quadro 6 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade

Pictogramas	Estimativa de Compreensibilidade
Pictograma 1	76%
Pictograma 2	63,2%
Pictograma 3	54,2%
Pictograma 4	68,1%
Pictograma 5	75%
Pictograma 6	83,7%
Pictograma 7	58%
Pictograma 8	70%
Pictograma 9	62,2%
Pictograma 10	45,8%
Pictograma 11	55,9%
Pictograma 12	67%

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados gerais mostraram que nenhum dos pictogramas estimou níveis máximos de compreensão (Figura 80).

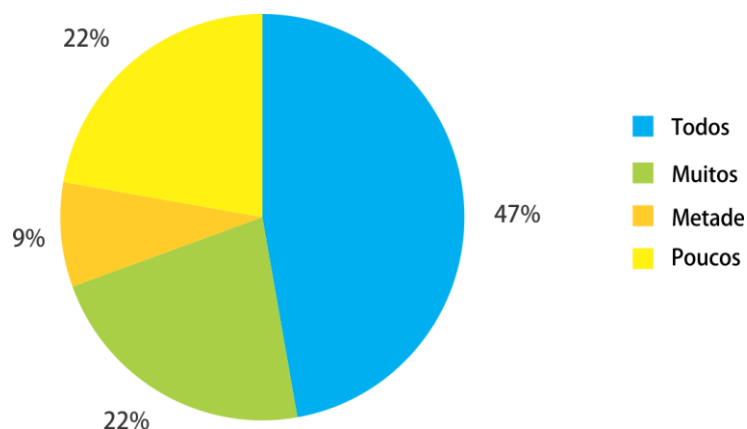
Figura 80 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para todos os pictogramas



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

O resultado do teste de estimativa para o Pictograma 1 alcançou 76% de compreensibilidade, isto é, teve escore total inferior aos 87% recomendados pela ISO 9186. Os resultados mostraram que 47% dos participantes consideraram que *Todos iriam entender* (N=34). Para 22% dos participantes *Muitos iriam compreender* o que ele significa (N=16), o mesmo resultado para quem acha que *Poucos iriam entender* (N=16). Já 8% consideraram que *Metade iriam compreender* o seu significado (N=6). E nenhum dos participantes acreditou que *Ninguém iria entender* (Figura 81).

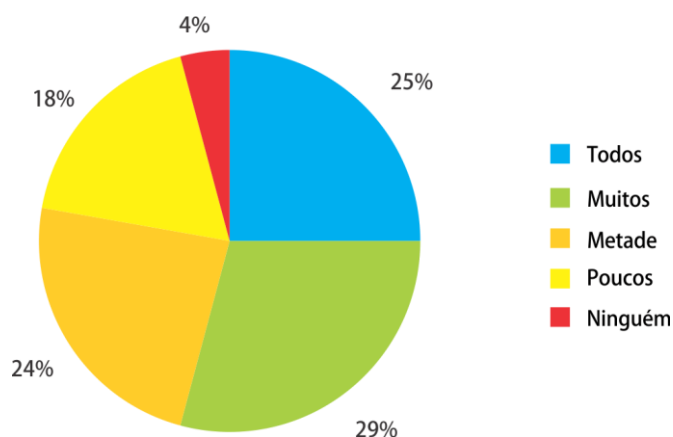
Figura 81 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 1



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

As estimativas mostraram que o Pictograma 2 alcançou 76% de compreensibilidade, abaixo do valor recomendado. Neste teste, 29% dos participantes consideraram que *Muitos iriam compreender* o que o Pictograma 2 significa (N=21), enquanto que 25% acharam que *Todos iriam entender* (N=18). Para 24% dos participantes *Metade das pessoas iriam entender* o que o Pictograma 2 significa (N=17). Já 18% consideraram que o pictograma é de difícil compreensibilidade assinalando que *Poucos iriam entender* (N=13). E apenas 4% dos participantes acreditam que *Ninguém iria entender* (N=3) (Figura 82).

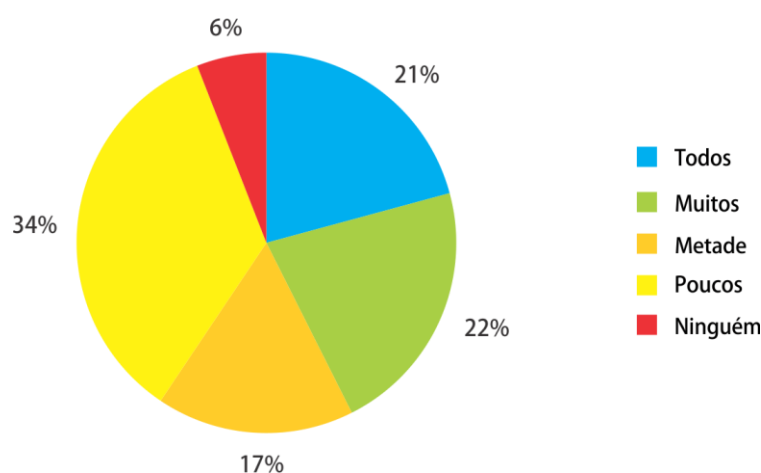
Figura 82 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 2



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados do teste para Pictograma 3 mostraram que as estimativas chegaram a 54,2%, abaixo do esperado para que possa ser utilizado. 35% dos participantes consideraram que *Poucos iriam entender* o significado pretendido (N=25), 22% dos participantes declararam que *Muitos iriam entender* seu significado (N=16), enquanto que 21% acreditam que *Todos iriam entender* (N=15). Para 17% dos participantes *Metade das pessoas iriam entender* o pictograma (N=12) e 6% acreditam que *Ninguém iria entender* (N=4) (Figura 83).

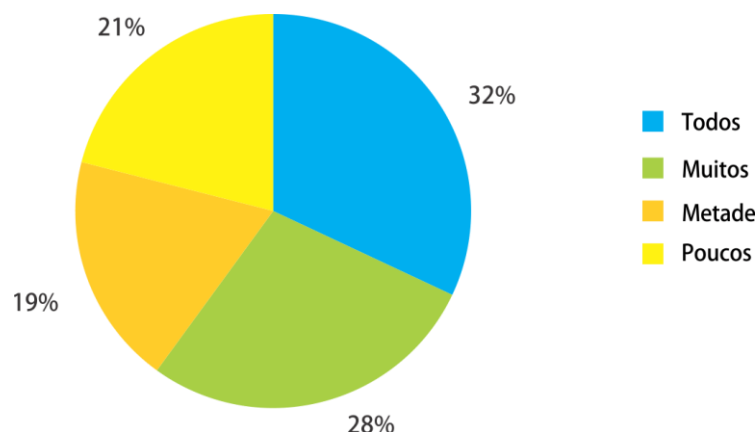
Figura 83 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 3



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados para o Pictograma 4 mostraram que 32% dos participantes consideraram que *Todos iriam entender* (N=23). Para 28% dos *participantes Muitos iriam compreender* o que ele significa (N=20), enquanto que 21% acham que *Poucos iriam entender* (N=15). Já 19% consideraram que *Metade iriam compreender* o seu significado (N=14). E nenhum dos participantes acreditou que *Ninguém iria entender* (Figura 84). O resultado do teste de estimativa para o Pictograma 4 alcançou 68,1% de compreensibilidade, isto é, teve escore total inferior aos 87% recomendados.

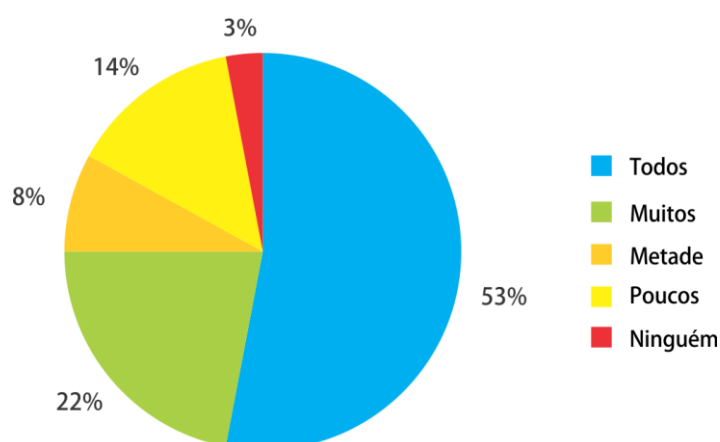
Figura 84 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 4



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados do Pictograma 5 mostraram que 53% dos participantes consideraram que *Todos iriam compreender* o que ele significa (N=38), enquanto que 22% acharam que *Muitos iriam entender* (N=16). Para 14% dos participantes *Poucos iriam entender* o que o Pictograma 5 significa (N=10). Já 8% consideraram que *Metade das pessoas iriam compreender* (N=6). E apenas 3% dos participantes acreditam que *Ninguém iria entender* (N=2) (Figura 85). O resultado do teste de estimativa para o Pictograma 5 alcançou 75% de compreensibilidade, abaixo dos 87% recomendados pela ISO 9186.

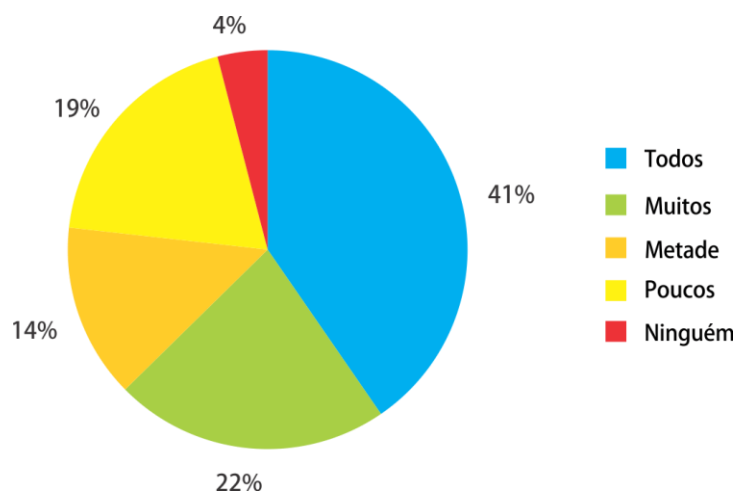
Figura 85 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 5



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados do teste para Pictograma 6 mostraram que 40% dos participantes consideraram que *Todos iriam entender* o significado pretendido (N=29). 22% dos participantes declararam que *Muitos iriam entender* seu significado (N=16), enquanto que 19% acreditam que *Poucas pessoas iriam entender* (N=14). Para 14% dos participantes *Metade iriam compreender* o pictograma (N=10) e 4% acredita que *Ninguém iria entender* (N=3) (Figura 86). O resultado do teste de estimativa para o Pictograma 6 foi de 83,7% de compreensibilidade, isto é, teve escore total inferior aos 87% recomendados pela ISO 9186.

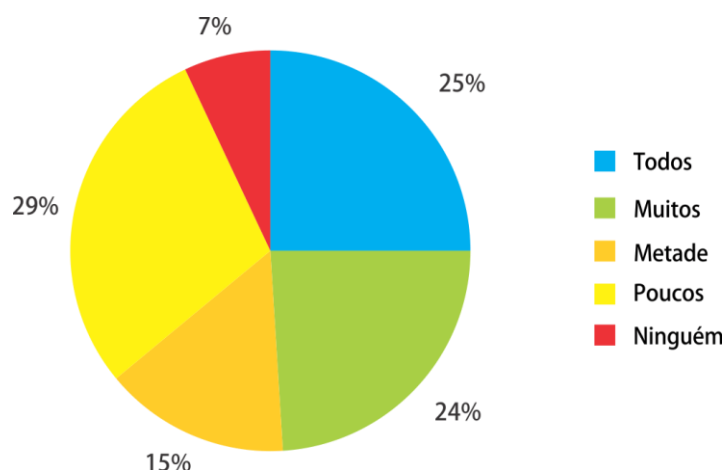
Figura 86 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 6



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados para o Pictograma 7 mostraram que 29% dos participantes consideraram que *Poucos iriam entender* (N=21). Para 25% dos participantes *Todos iriam compreender* o que ele significa (N=18). 24% acreditam que *Muitos iriam entender* (N=17). Já 15% consideraram que *Metade iriam compreender* o seu significado (N=11). E 7% dos participantes acreditaram que *Ninguém iria entender* (N=5) (Figura 87). O resultado do teste de estimativa para o Pictograma 7 alcançou 58% de compreensibilidade, inferior aos 87% recomendados.

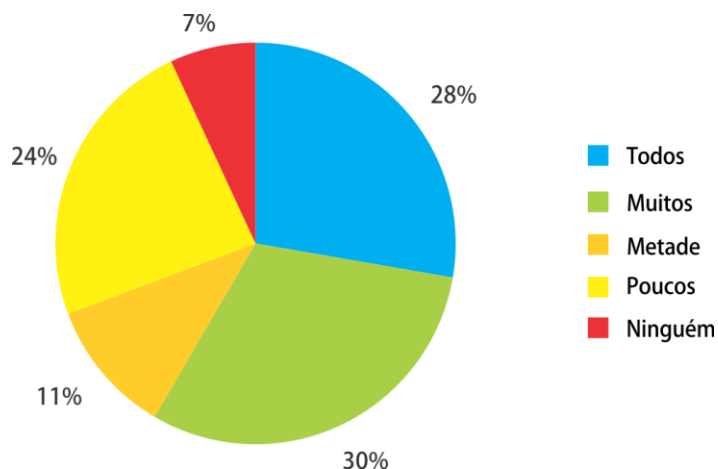
Figura 87 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 7



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados para o Pictograma 8, que é o pictograma utilizado atualmente pelo Inmetro para indicar faixa etária imprópria, mostraram que 31% dos participantes consideraram que *Muitos iriam compreender* o que ele significa (N=22), enquanto que 28% acharam que *Todos iriam entender* (N=20). Para 24% dos participantes acreditam que *Poucas pessoas iriam entender* o que o Pictograma 8 significa (N=17). Já 11% consideraram que *Metade das pessoas iriam entender* (N=8). E 7% dos participantes acreditam que *Ninguém iria entender* o seu significado (N=5) (Figura 88). O resultado do teste de estimativa para o Pictograma 8 alcançou 70,1% de compreensibilidade, isto é, teve escore total inferior aos 87% recomendados pela ISO 9186 e mostra que o pictograma utilizado pelo Inmetro não é bem compreendido pela população ludovicense amostrada.

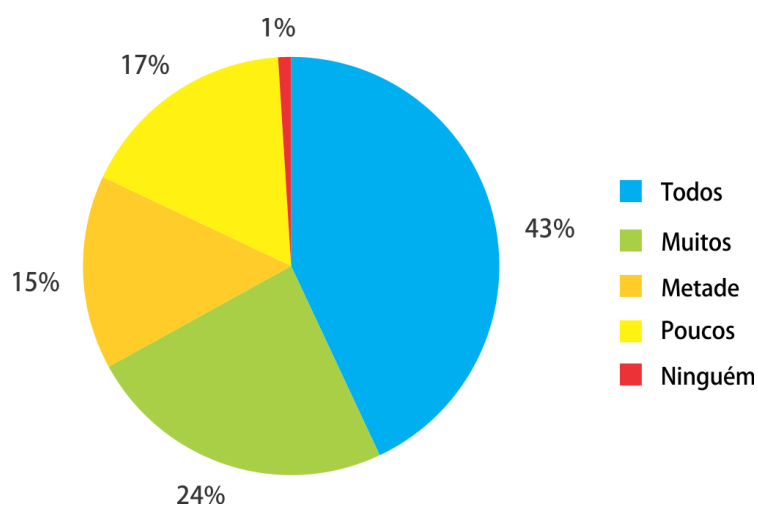
Figura 88. Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 8



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados do teste para Pictograma 9 mostraram que 43% dos participantes consideraram que *Todos iriam entender* o significado pretendido (N=31). 24% dos participantes declararam que *Muitos iriam entender* seu significado (N=17), enquanto que 17% acreditam que *Poucos iriam entender* (N=12). Para 15% dos participantes *Metade das pessoas iriam compreender* o pictograma (N=11) e 1% acredita que *Ninguém iria entender* (N=1) (Figura 89). O resultado do teste de estimativa para o Pictograma 9 chegou a 62,2% de compreensibilidade, isto é, teve escore total inferior aos 87% recomendados.

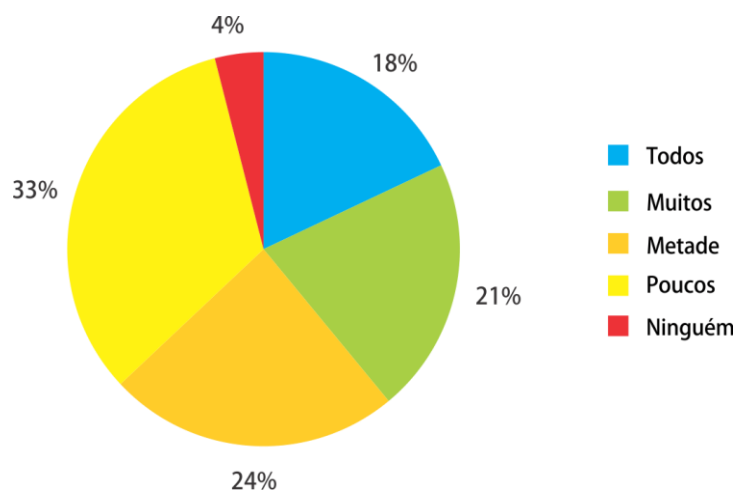
Figura 89 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 9



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Para o Pictograma 10, os resultados mostraram que 33% dos participantes consideraram que *Poucos iriam entender* (N=24). Para 24% dos participantes *Metade das pessoas iriam compreender* o que ele significa (N=17). Já 21% consideraram que *Muitos iriam compreender* o seu significado (N=15). Para 18%, *Todas as pessoas iriam entender* (N=13). E 4% dos participantes acreditaram que *Ninguém iria entender* (N=3) (Figura 90). O resultado do teste de estimativa para o Pictograma 10 alcançou 45,8% de compreensibilidade, escore total bem abaixo aos 87% recomendados pela ISO 9186.

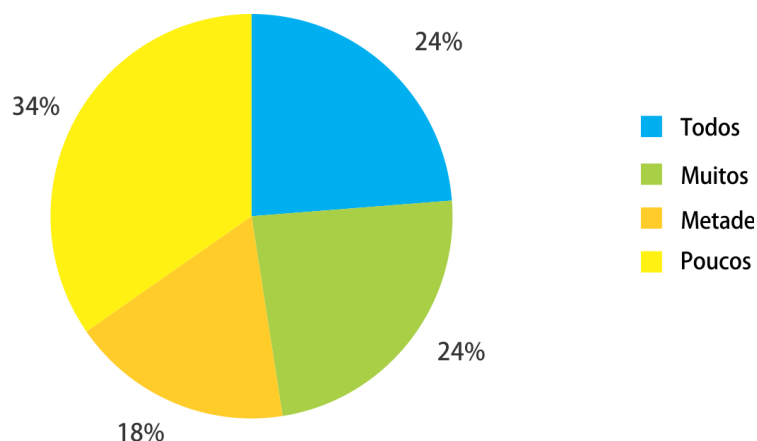
Figura 90 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 10



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados do teste para Pictograma 11 mostraram que 35% dos participantes consideraram que *Poucos iriam entender* o significado pretendido (N=25). 24% dos participantes declararam que *Muitos iriam entender* seu significado (N=17), o mesmo resultado para quem acha que Todos iriam entender (N=17). Para 18% dos participantes *Metade das pessoas iriam compreender* o pictograma (N=13) e nenhum participante acredita que *Ninguém iria entender* (Figura 91). O resultado do teste de estimativa para o Pictograma 11 foi de 55,9% de compreensibilidade, isto é, teve escore total inferior aos 87% recomendados.

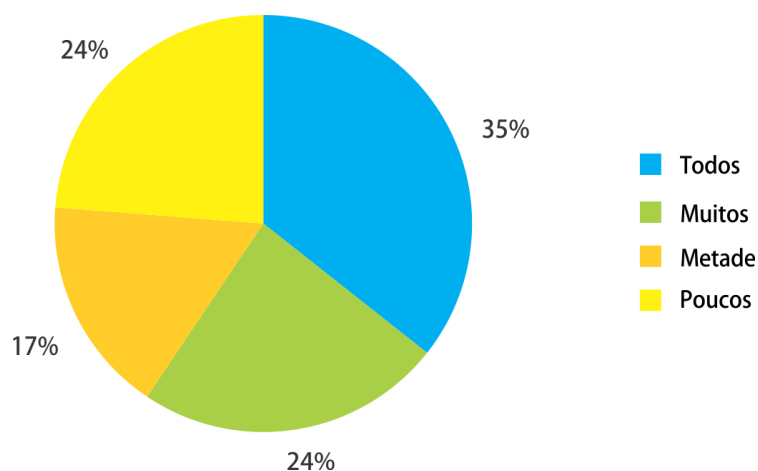
Figura 91 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 11



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados para o Pictograma 12 mostraram que 36% dos participantes consideraram que *Todos iriam compreender* o que ele significa (N=26), enquanto que 24% acharam que *Muitos iriam entender* (N=17), o mesmo resultado para quem acha que *Poucos iriam entender* (N=17). Para 17% dos participantes acreditam que *Metade das pessoas iriam entender* o que o Pictograma 12 significa (N=12) e nenhum participante acredita que *Ninguém iria entender* (Figura 92). O resultado do teste de estimativa para o Pictograma 12 chegou a 67% de compreensibilidade, isto é, teve escore total abaixo aos 87% recomendados pela ISO 9186.

Figura 92 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para o Pictograma 12



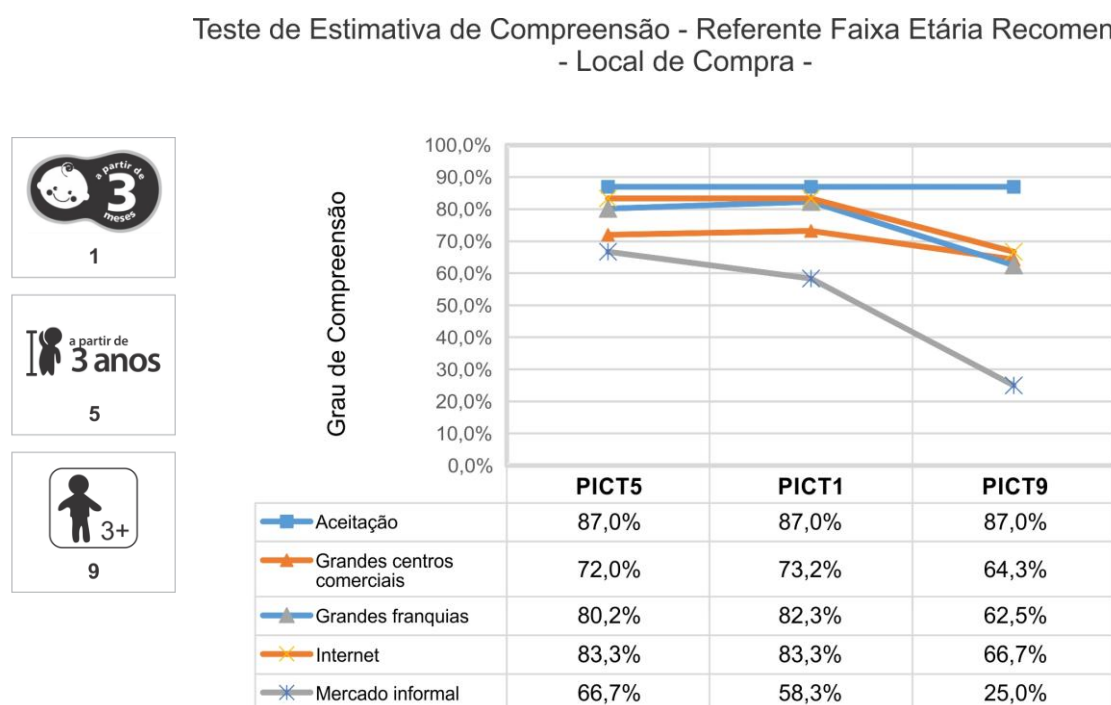
Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados gerais do Teste de Estimativa de Compreensibilidade cruzando os testes **A**, **B** e **C** por variável apresentou os seguintes resultados:

Por local de compra

Para a variável *Local de compra* preferencial notou-se que independente do local todos os participantes estimaram valores menores que o recomendado pela ISO 9186 para compreensão, que é de 87% (Figura 93).

Figura 93 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Local de compra – Referente Faixa Etária Recomenada

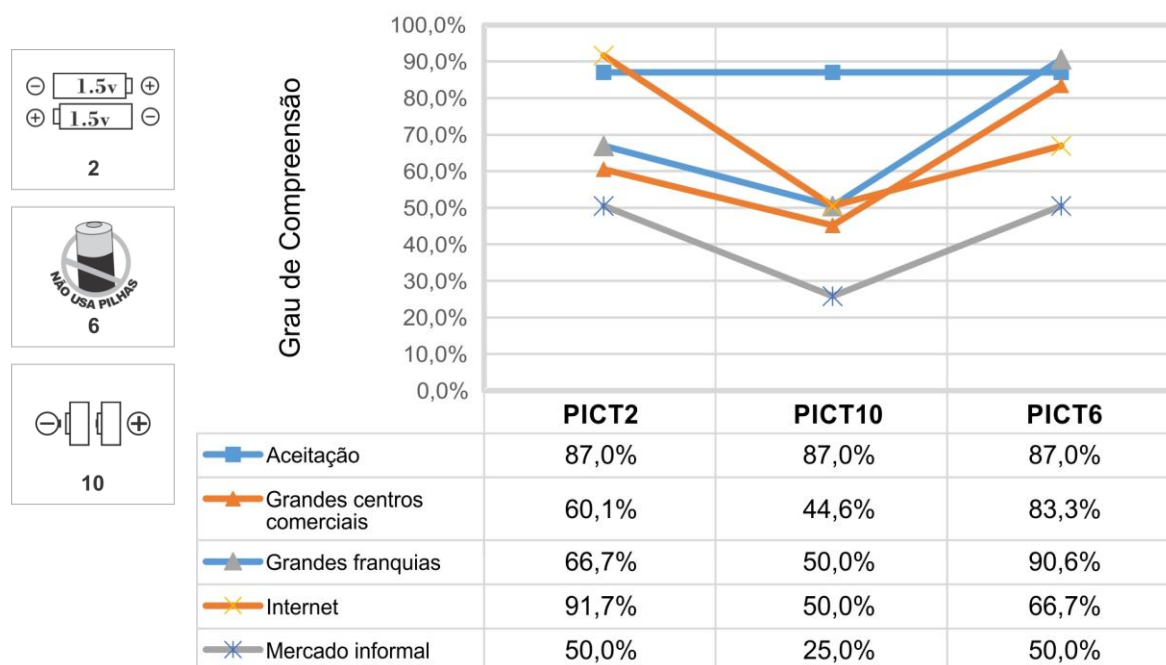


Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os participantes que preferem comprar pela *Internet* estimaram valores mais altos para o Pictograma 2 e aqueles que compram em *Grandes Franquias* também estimaram valores altos para o Pictograma 6 (Figura 94).

Figura 94 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Local de compra – Referente Pilhas

Teste de Estimativa de Compreensão - Referente Pilhas
- Local de Compra -

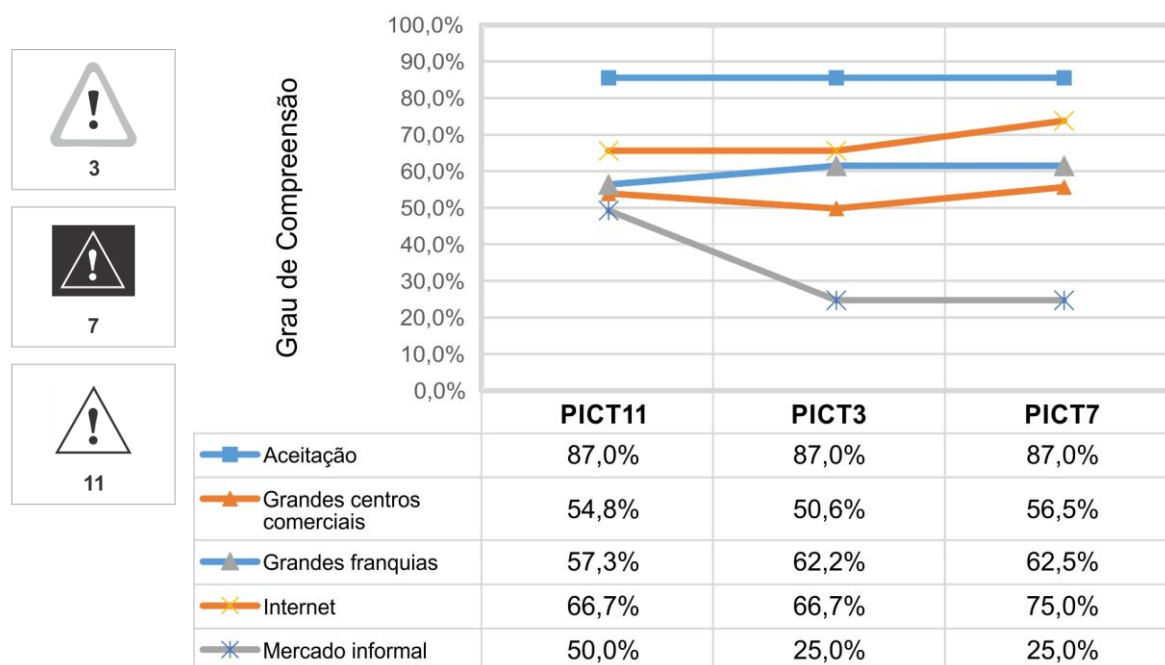


Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Para o referente *Atenção*, observou-se que os participantes que costumam comprar brinquedos no *Mercado Informal* estimaram os menores valores. E aqueles que compram pela *Internet* estimaram os maiores valores para este referente, entretanto, ainda abaixo do recomendado (Figura 95).

Figura 95 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Local de compra – Referente Atenção

Teste de Estimativa de Compreensão - Referente Atenção
- Local de Compra -

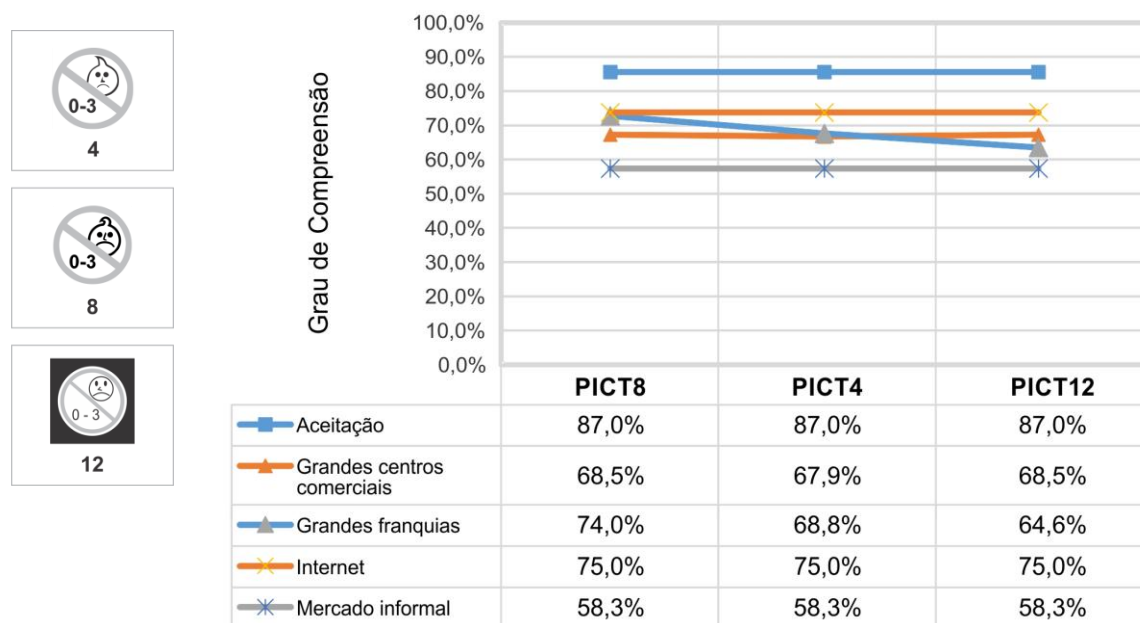


Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Para o referente *Faixa Etária Imprópria* observou-se que houve uma homogeneidade entre as estimativas dadas pelos participantes, contudo, todos eles estimaram abaixo do grau recomendado (Figura 96).

Figura 96 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Local de compra – Referente Faixa Etária Imprópria

Teste de Estimativa de Compreensão - Referente Faixa Etária Imprópria - Local de Compra -



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

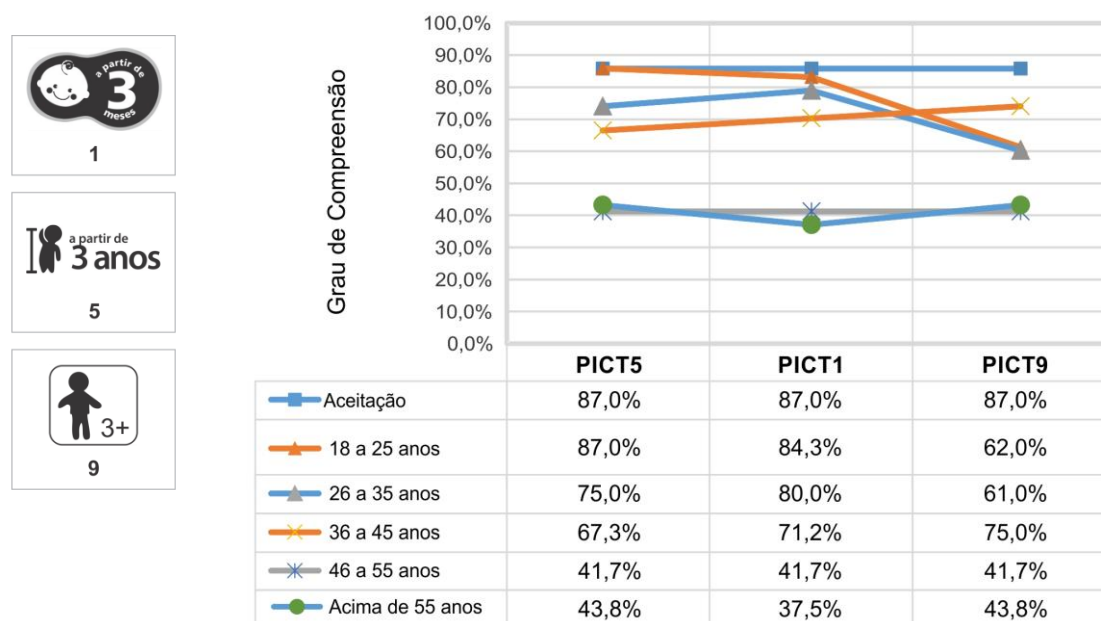
De acordo com teste “*t*” de Student, para os participantes que preferem comprar brinquedos nas *Grandes Franquias* e aqueles que preferem comprar no *Mercado Informal*, todos os referentes analisados apresentaram diferenças significativas, isso mostra que foi relevante a variabilidade entre o Locais de compra observados.

Por idade

Em relação às estimativas dadas pelos participantes de acordo com a variável Idade, pode-se observar que apenas os participantes com faixa etária entre 18 e 25 anos estimaram valores maiores que o recomendado para o Pictograma 5, com 87%. O referente *Faixa Etária Recomendada* foi mais heterogêneo na faixa etária de 26 a 35 anos (Figura 97).

Figura 97 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Idade – Referente Faixa Etária Recomenada

Teste de Estimativa de Compreensão - Referente Faixa Etária Recomendada - Idade -

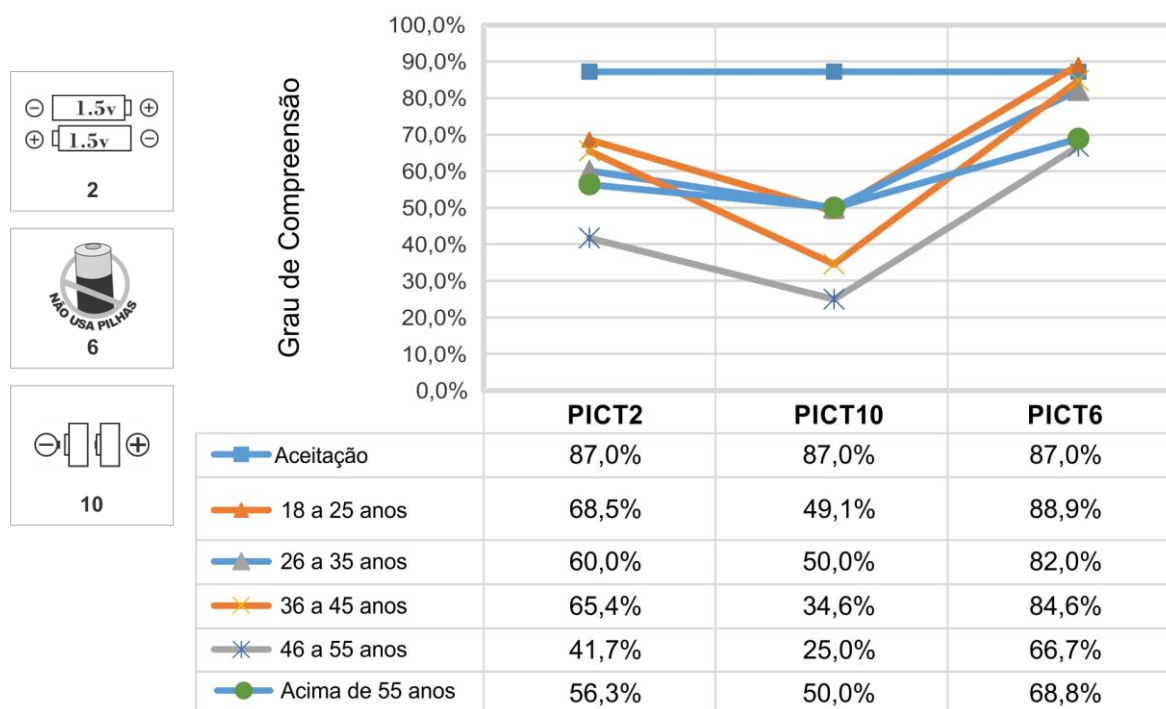


Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os participantes com faixa etária entre *18 e 25 anos* estimaram valores maiores que o recomendado para o Pictogramas 6, com 89% (Figura 98).

Figura 98 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Idade – Referente Pilhas

Teste de Estimativa de Compreensão - Referente Pilhas
- Idade -

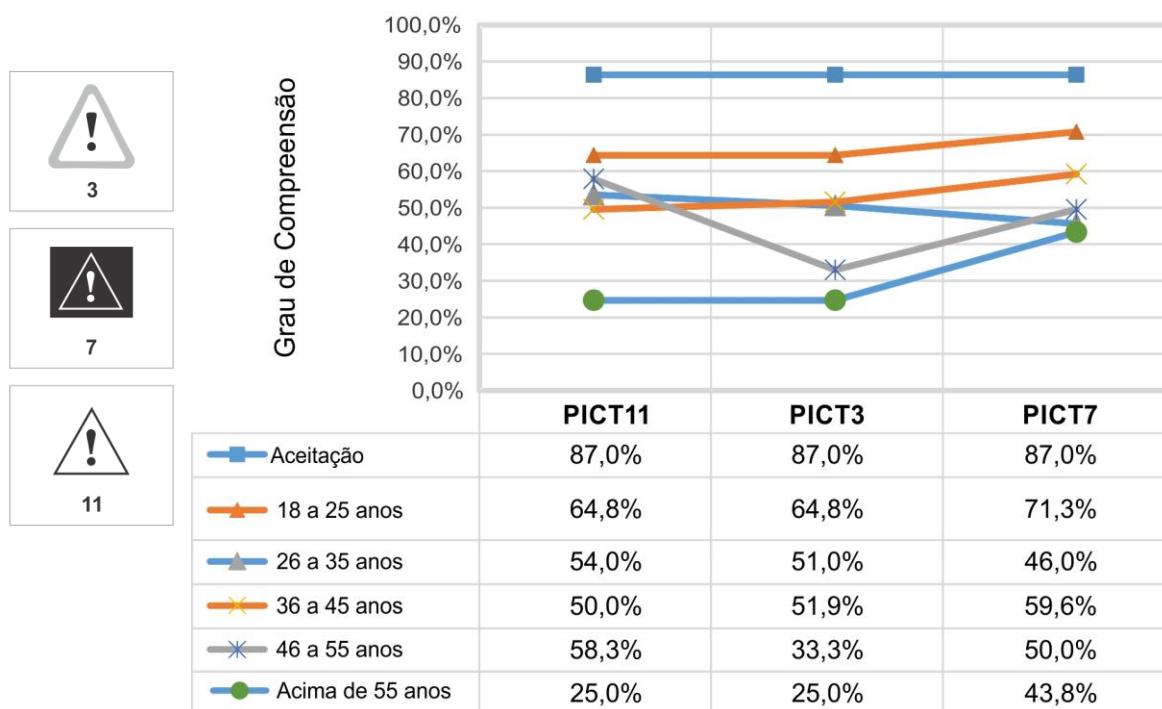


Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

O referente *Atenção* foi melhor avaliado pelas pessoas de 18 a 25 anos. Observa-se que os participantes com faixa etária *Acima de 55 anos* foram os que estimaram os valores menores de compreensibilidade para todos os pictogramas desse referente (Figura 99).

Figura 99 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Idade – Referente Atenção

Teste de Estimativa de Compreensão - Referente Atenção
- Idade -

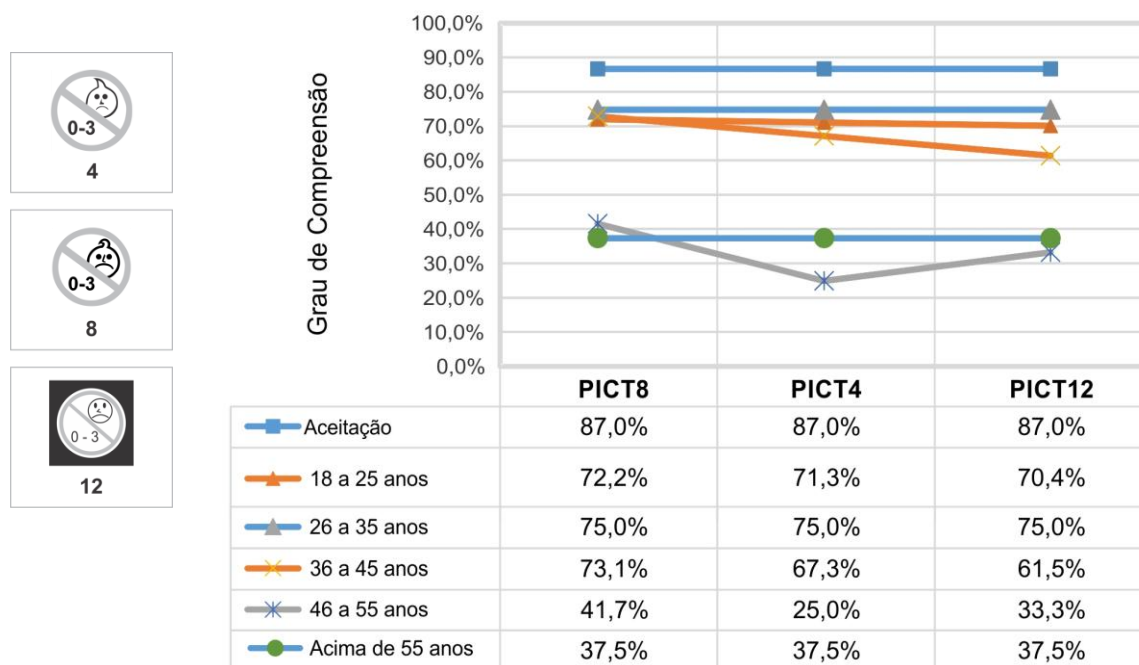


Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Enquanto que o referente *Faixa Etária Imprópria* foi melhor avaliado e mais heterogêneo nas idades mais baixas, de *18 a 25 anos* e de *26 a 35 anos* (Figura 100).

Figura 100 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Idade – Referente Faixa Etária Imprópria

Teste de Estimativa de Compreensão - Referente Faixa Etária Imprópria
- Idade -



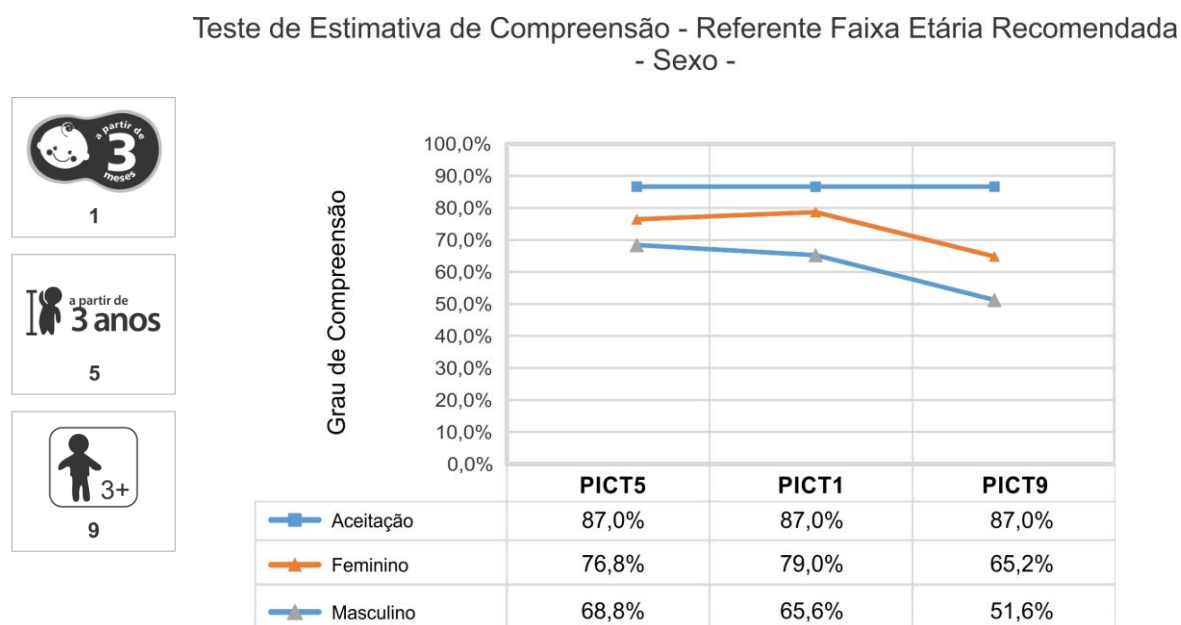
Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

De acordo com “*t*” de Student, houve diferenças significativas para todos os referentes entre as faixas etárias de 36 a 45 anos e 46 a 55 anos e entre as faixas de 36 a 45 anos e Acima de 55 anos, isso aponta a variabilidade relevante nas estimativas de compreensão pela variável Idade.

Por sexo

No sexo *Feminino* observa-se que, de maneira geral, as estimativas foram mais altas que no sexo *Masculino*. Contudo as estimativas feitas pelo sexo *Masculino* foram mais homogêneas que o no seu oposto. Contudo, os resultados apontam que para o referente *Faixa Etária Recomendada* as estimativas são bem mais heterogênea na avaliação no sexo *Masculino* (Figura 101).

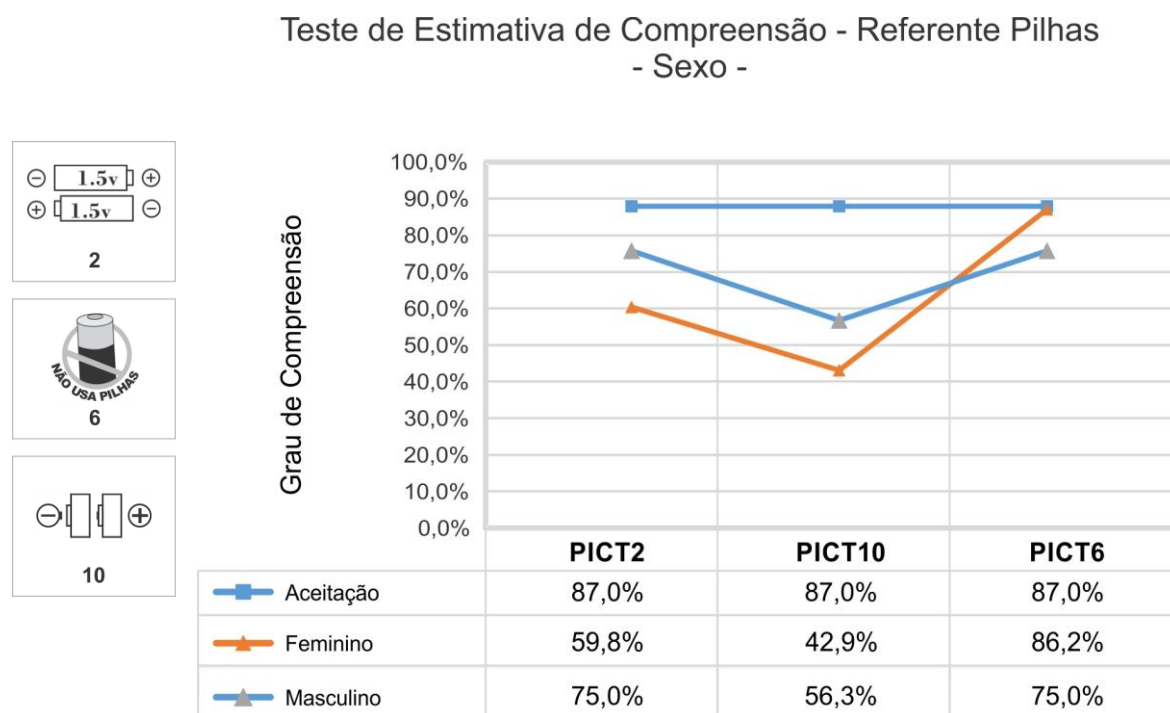
Figura 101 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Sexo – Referente Faixa Etária Recomenada



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados mostram que para o referente *Pilhas*, os Pictogramas 2 e 10 foram mais bem avaliados no sexo *Masculino*. Enquanto que o Pictograma 6 teve suas maiores taxas de estimativa, alcançando o grau recomendado, entre os participantes do sexo *Feminino* (Figura 102).

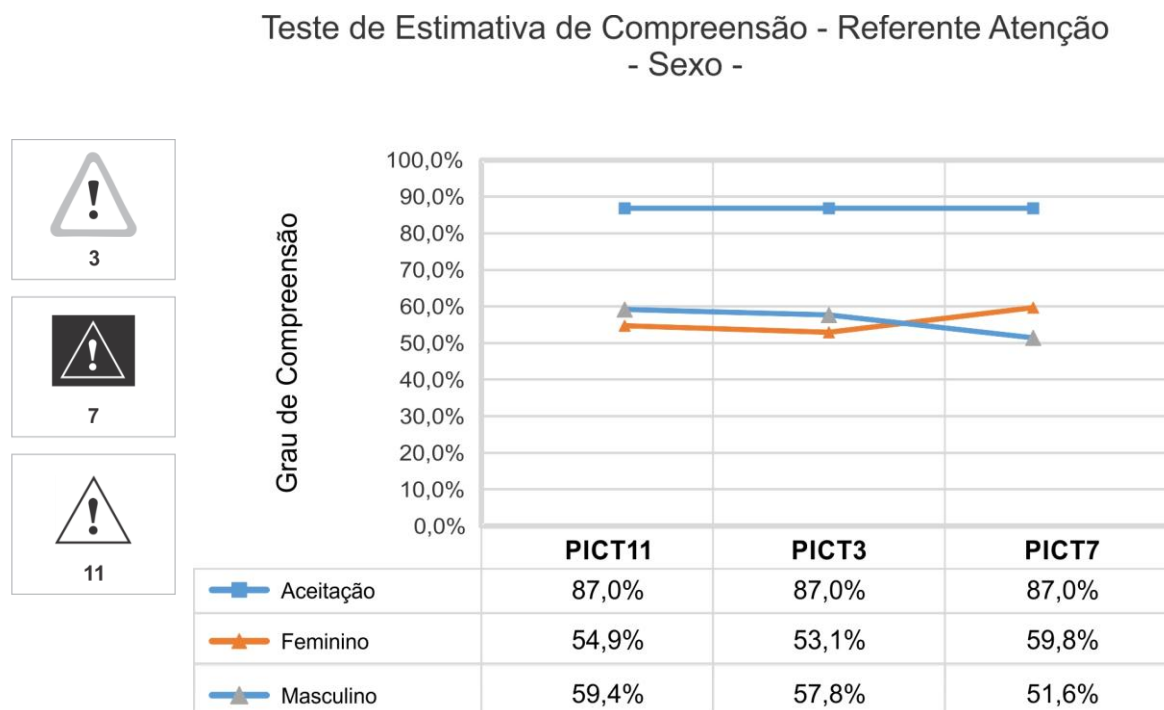
Figura 102 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Sexo – Referente Pilhas



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

O referente *Atenção* foi, em geral, o bem avaliado entre os dois sexos e com resultados bem homogêneos para todo o referente analisado. Entretanto, nenhum dos pictogramas alcançou o grau de estimativa recomendado (Figura 103).

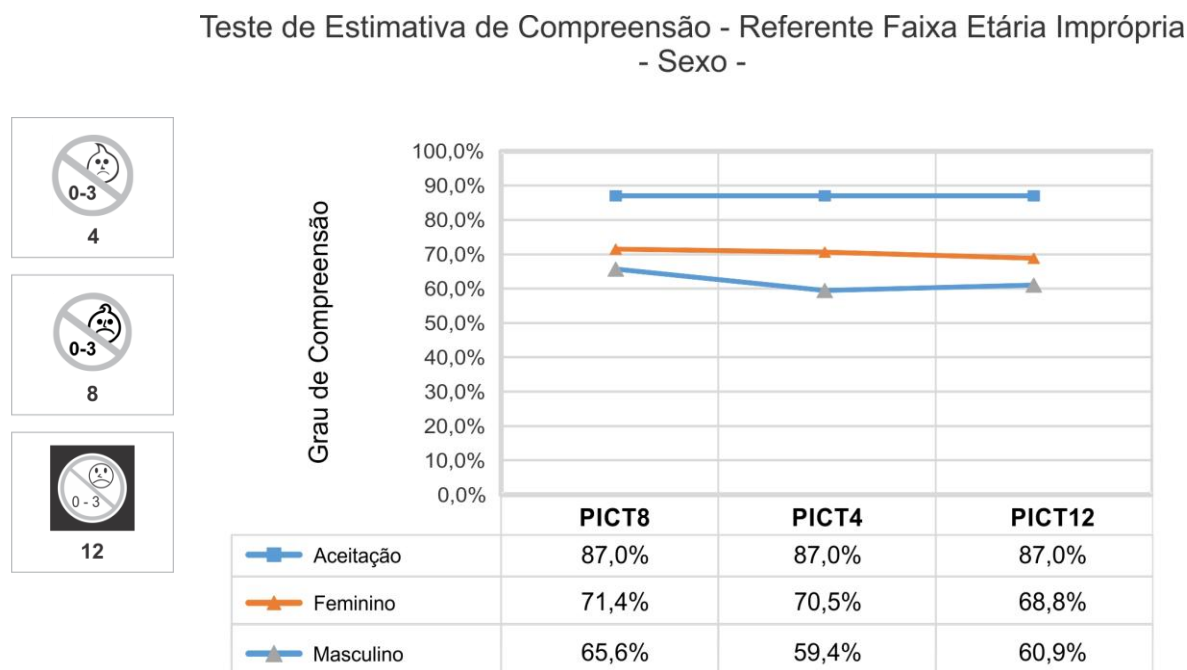
Figura 103 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Sexo – Referente Atenção



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

O referente *Faixa Etária Imprópria* apresentou resultados homogêneos para ambos os sexos. Contudo, todos os pictogramas desse referente foram pior avaliados entre os participantes do sexo *Masculino* (Figura 104).

Figura 104 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Sexo – Referente Faixa Etária Imprópria



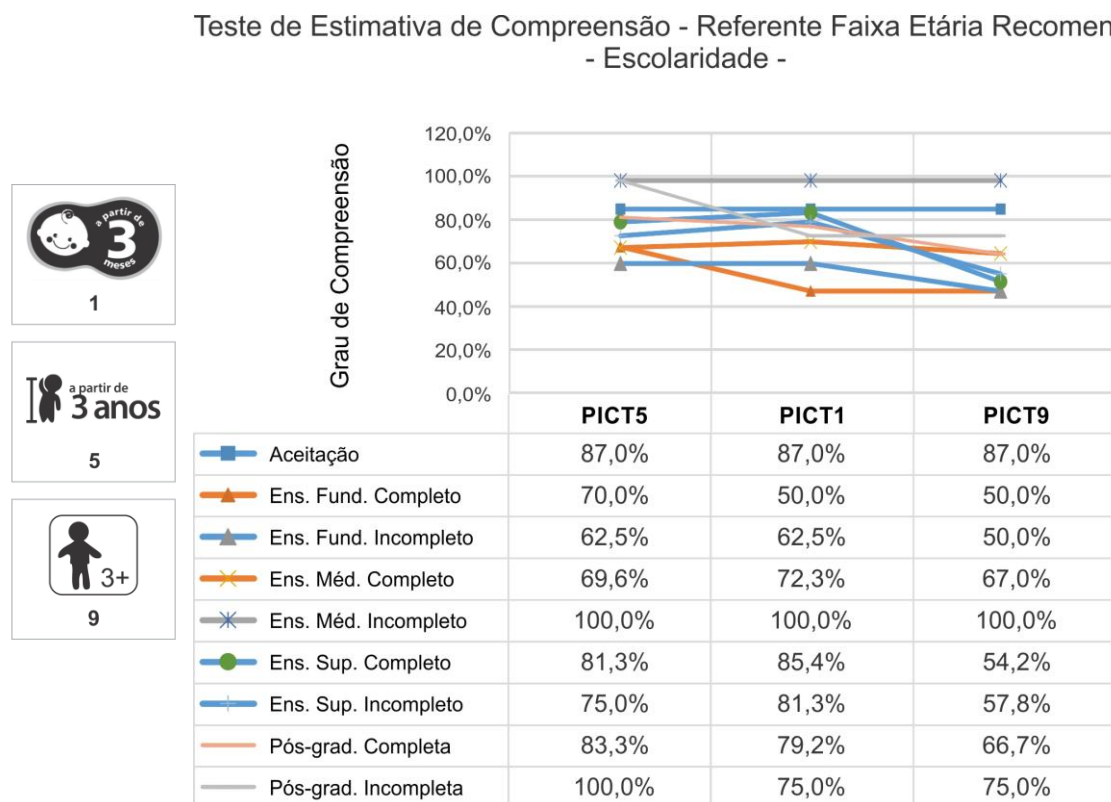
Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Houve, de acordo com o Teste “*t*” de *Student*, diferenças significativas entre o sexo *Feminino* e *Masculino* para todos os referentes avaliados, exceto para os Pictogramas 3 e 11.

Por escolaridade

De maneira geral, os participantes que possuíam escolaridade até o *Ensino Médio Completo* foram mais heterogêneos do que aqueles que possuíam *Ensino Superior Completo*. Os participantes com escolaridade *Ensino Médio Completo* estimaram valor máximo de compreensibilidade para todos os referentes de *Faixa Etária Recomendada* (Figura 105).

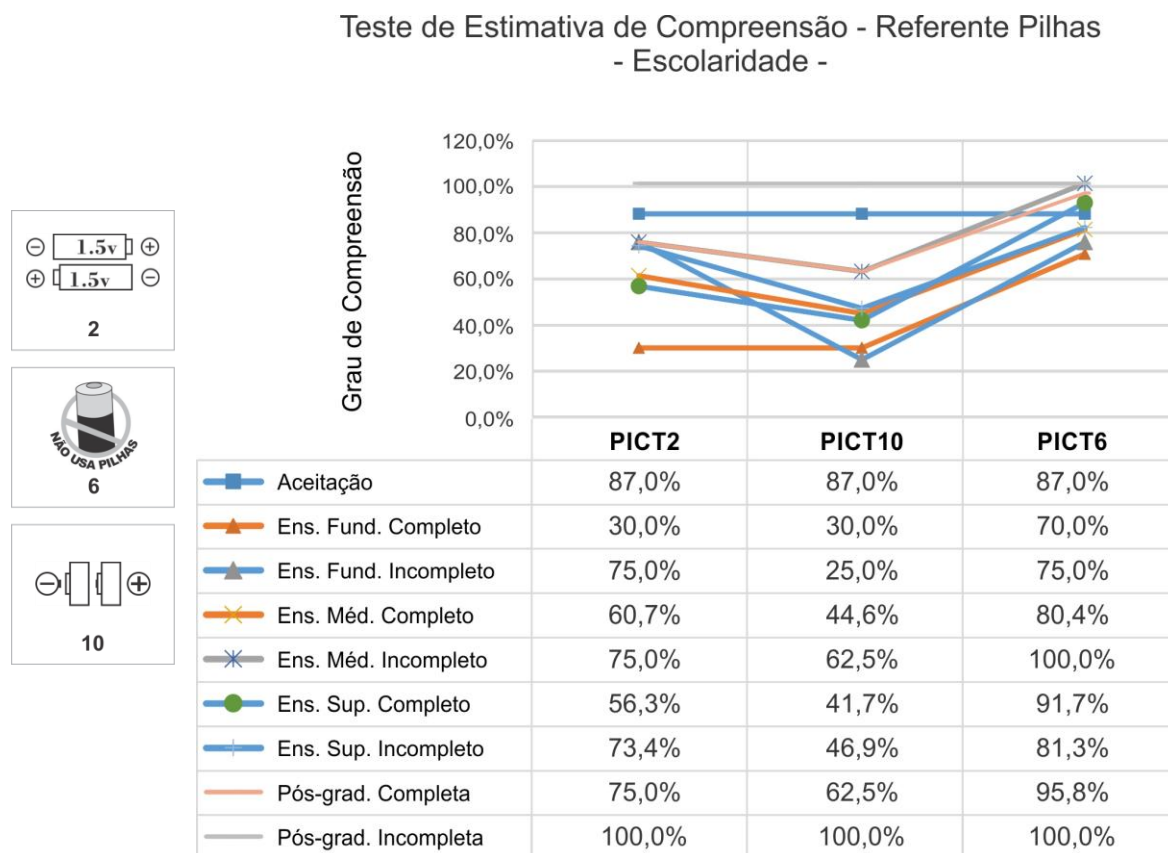
Figura 105 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Escolaridade – Referente Faixa Etária Recomenada



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os participantes com escolaridade *Ensino Médio Incompleto* estimaram os valores mais alto de compreensibilidade para todos os referentes, exceto para o referente *Pilhas*. O gráfico abaixo mostra que os participantes de todas as escolaridades estimaram valores abaixo do recomendado, especialmente aqueles que possuíam escolaridade até o *Ensino Fundamental Completo* (Figura 106).

Figura 106 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Escolaridade – Referente Pilhas

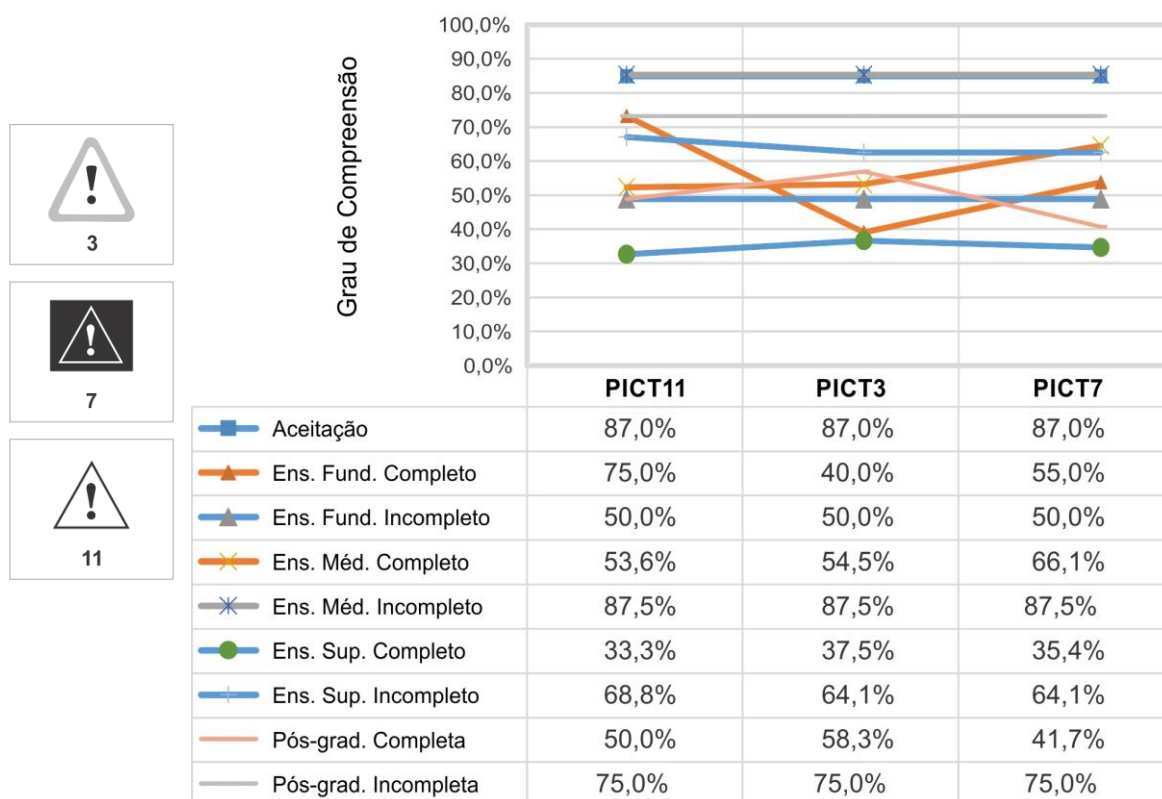


Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os que possuíam apenas *Ensino Médio Completo* estimaram melhor os pictogramas do referente Atenção do que os que possuíam *Ensino Superior Completo* (Figura 107).

Figura 107 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Escolaridade – Referente Atenção

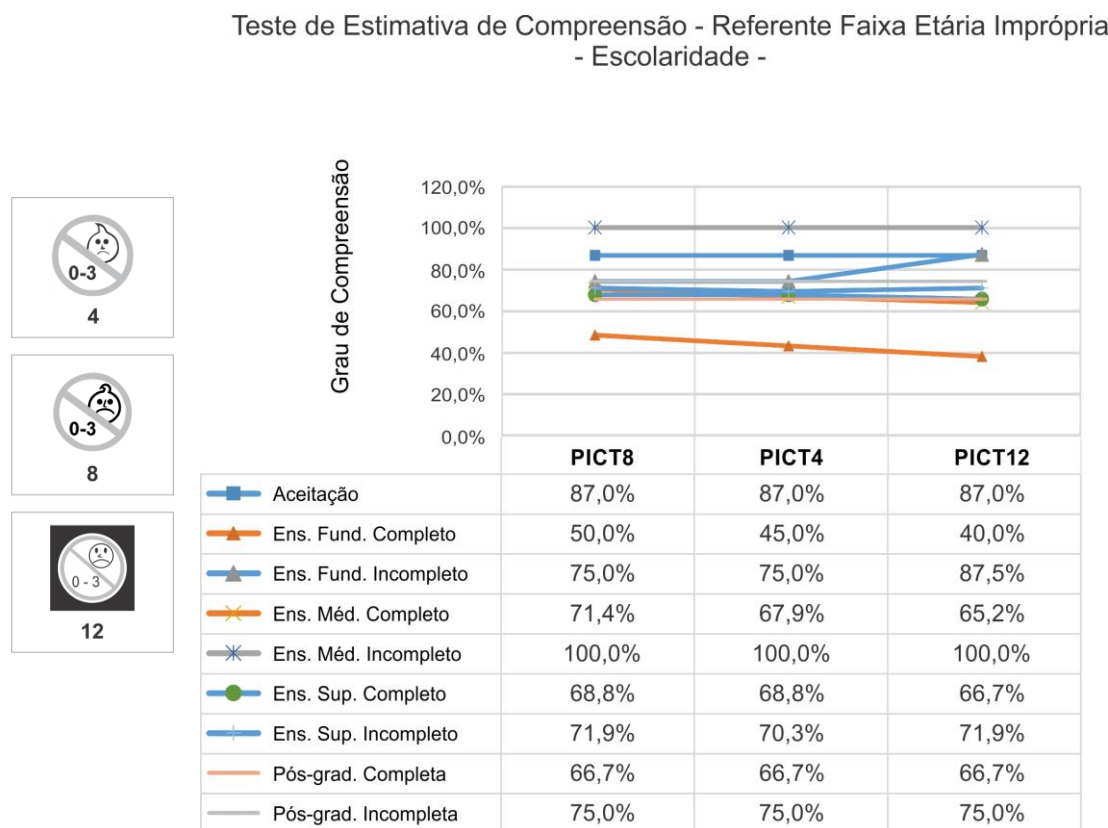
Teste de Estimativa de Compreensão - Referente Atenção
- Escolaridade -



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Para o referente *Faixa Etária Imprópria*, observou-se que em relação à escolaridade, as estimativas dos participantes de cada subvariável foram bem homogêneas. Apenas os participantes de escolaridade *Ensino Médio Incompleto* estimaram valores acima do recomendado (Figura 108).

Figura 108 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Escolaridade – Referente Faixa Etária Imprópria



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

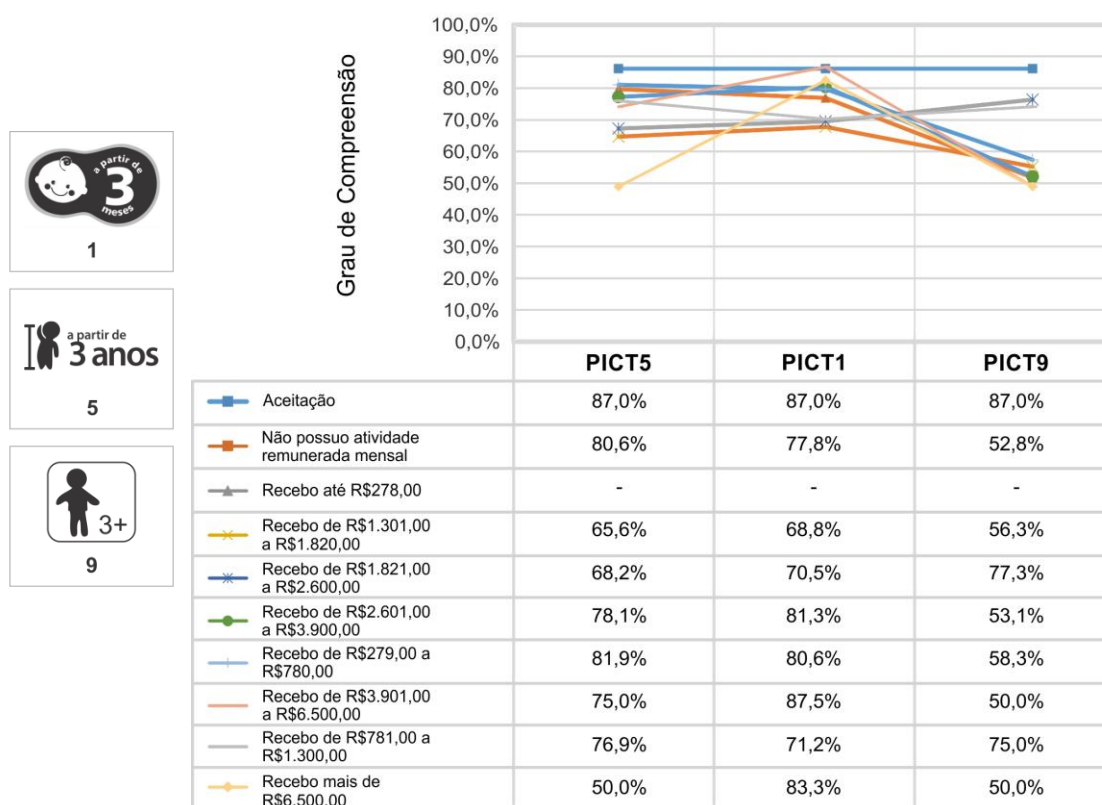
Os resultados do teste “t” de Student apontaram diferenças significativas para todos os pictogramas avaliados entre os participantes que possuíam escolaridade *Fundamental Completo* com dois outros perfis de participantes: *Ensino Médio Incompleto* e *Pós-graduação Completa*. Bem como diferenças significativas entre aqueles que possuíam *Superior Completo* com aqueles que possuíam *Médio Incompleto* e aqueles que possuíam *Superior Completo*.

Por renda

De acordo com a *Renda* dos participantes, observa-se que, de maneira geral, praticamente todos os participantes estimaram valores abaixo do recomendado. Os resultados para o referente *Faixa Etária Recomendada* foram bem homogêneos. Apenas o Pictograma 1, para os participantes que recebem de R\$ 3.901,00 a R\$ 6.500,00, alcançou o grau recomendado pela ISO 9186 (Figura 109).

Figura 109 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Renda – Referente Faixa Etária Recomenada

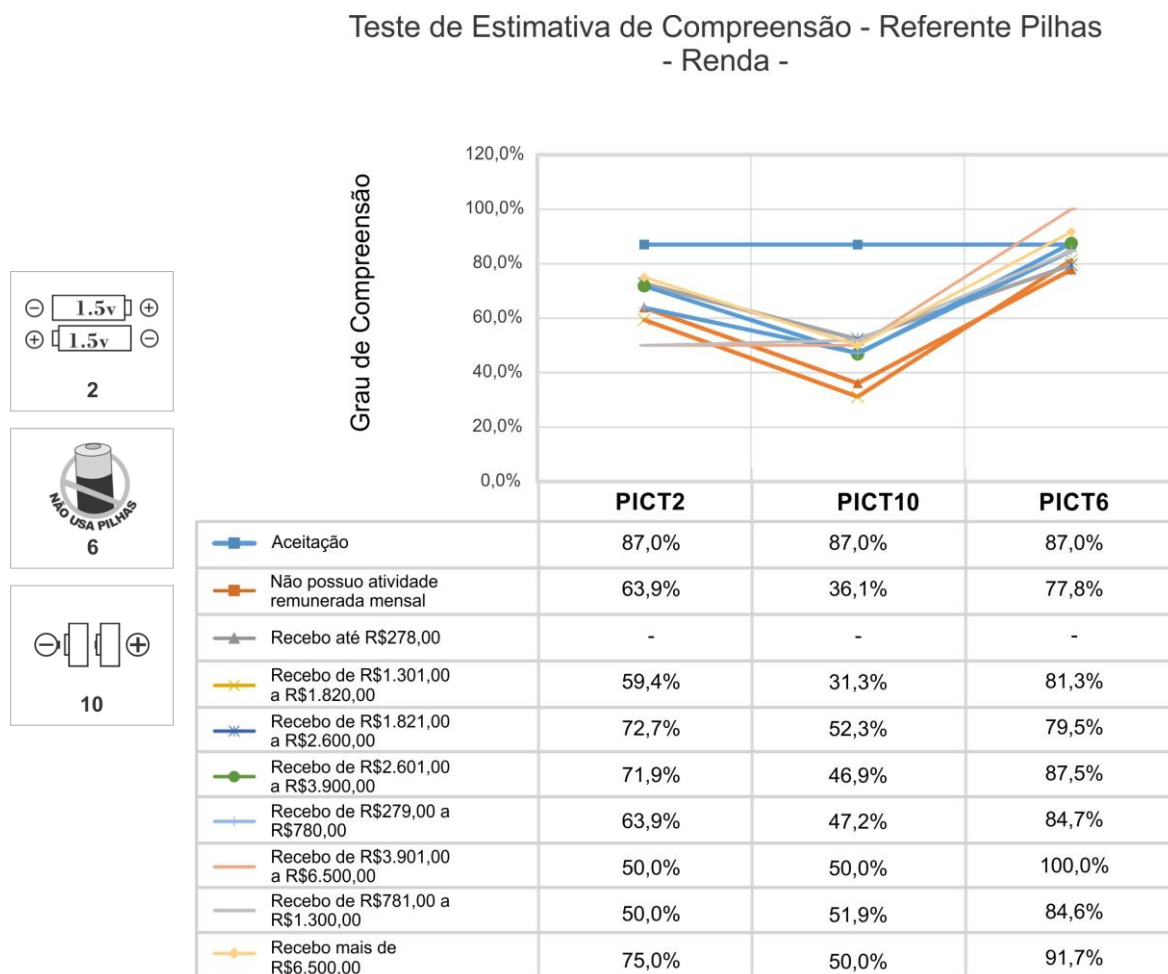
Teste de Estimativa de Compreensão - Referente Faixa Etária Recomendada
- Renda -



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Para o referente *Pilhas*, os resultados mostram que todos os participantes estimaram valores bastante homogêneos em todos os referentes, entretanto, abaixo do recomendado, exceto para o Pictograma 6 (Figura 110).

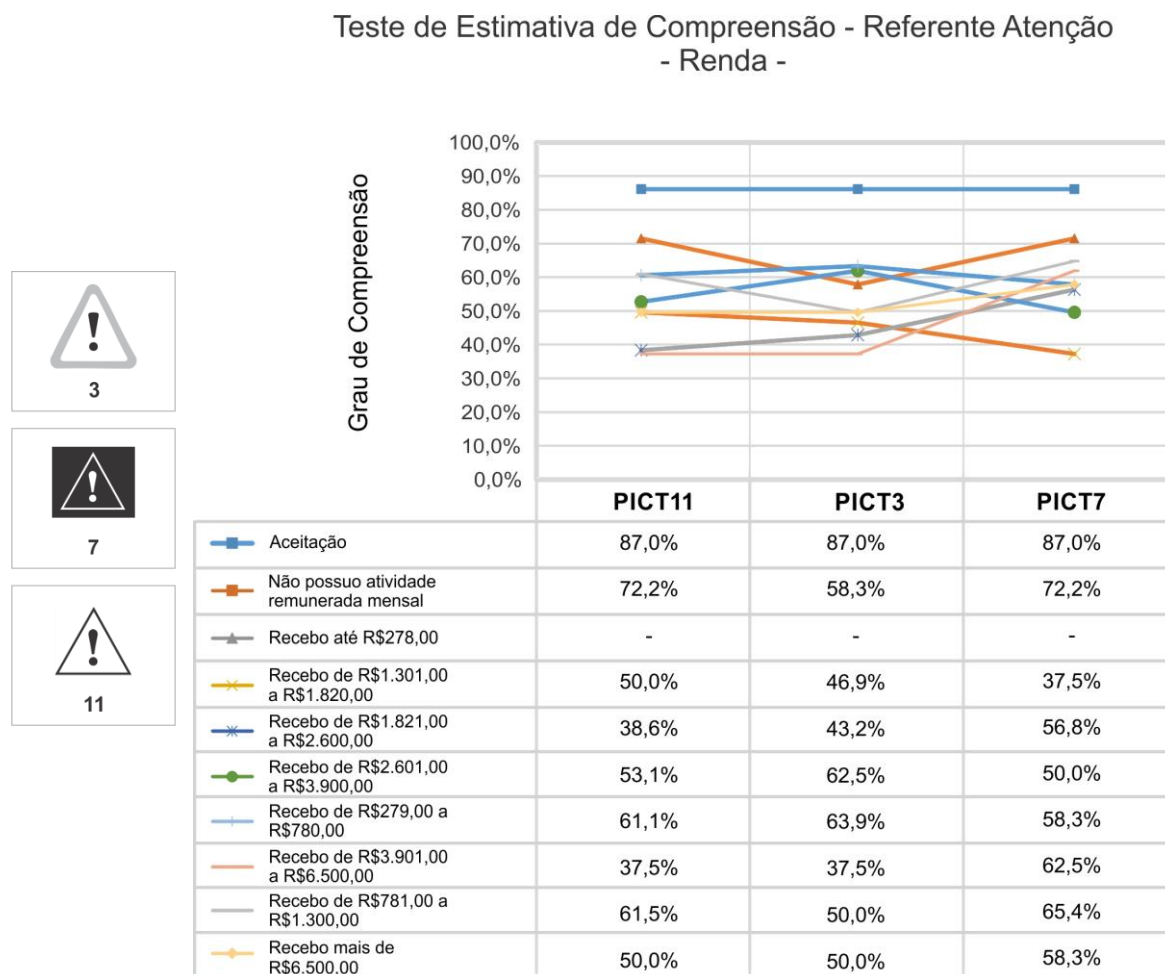
Figura 110 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Renda – Referente Pilhas



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os resultados das estimativas para o referente *Atenção* foram bastante heterogêneos. Os participantes com renda de R\$ 3.901,00 a R\$ 6.500,00 apresentam as menores estimativas para os Pictogramas 3 e 11 (Figura 111).

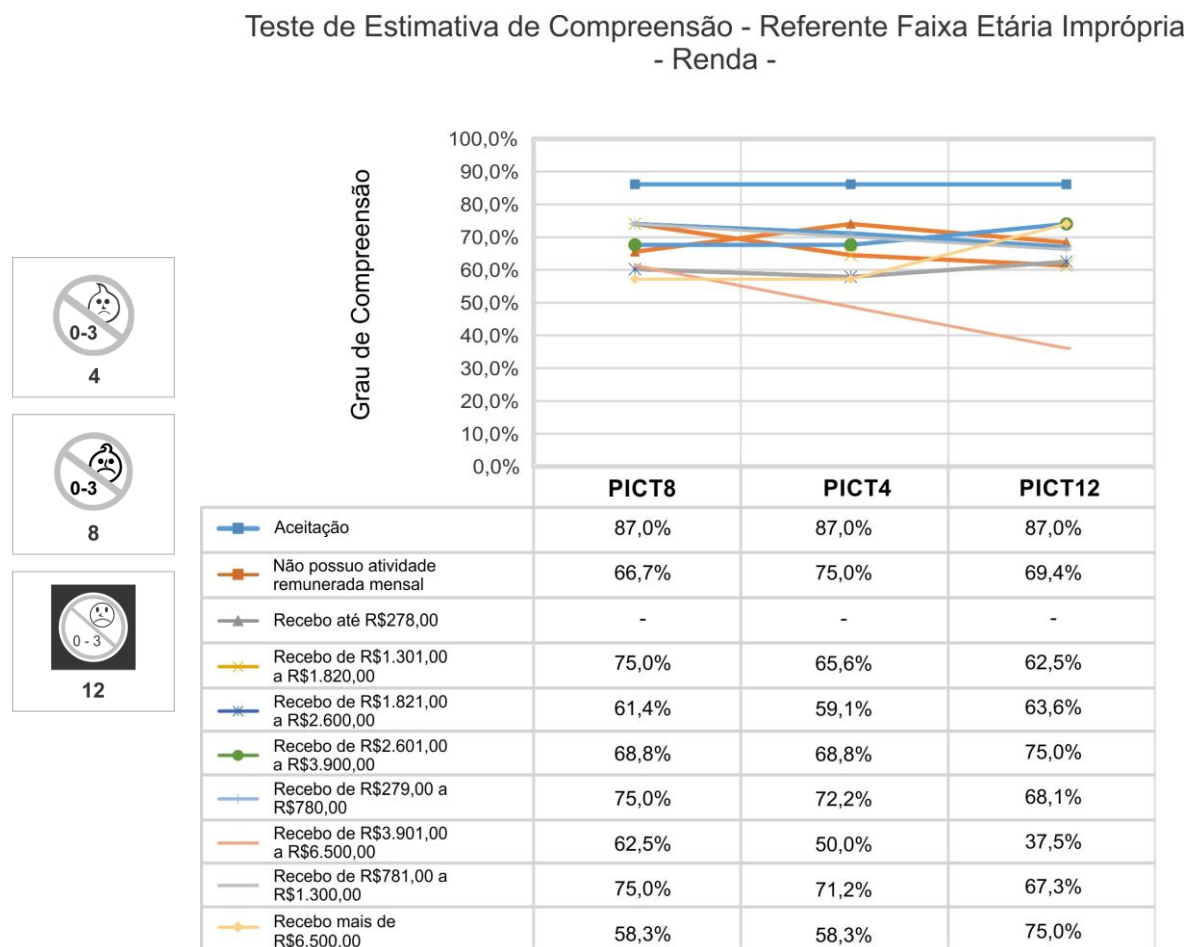
Figura 111 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Renda – Referente Atenção



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Os pictogramas analisados para o referente *Faixa Etária Imprópria* tiveram resultados homogêneos para todas as faixas de renda, exceto para os participantes com renda de *R\$ 3.901,00 a R\$ 6.500,00*, que estimaram os menores valores de estimativa para o Pictograma 12. Nenhum dos pictogramas desse referente alcançaram os valores recomendados pela ISO 9186 (Figura 112).

Figura 112 – Resultado do Teste de Estimativa de Compreensibilidade para variável Renda – Referente Faixa Etária Imprópria



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Observou-se, através do Teste “*t*” de Student, que houve diferenças significativas entre os resultados do Teste de Estimativa em relação à faixa de renda para todos os pictogramas avaliados.

6.3 Discussão geral

Com base na análise e discussão dos dados, pode-se concluir que, no geral, os sinais de advertência nas embalagens de brinquedos comercializadas em São Luís-MA estão de acordo com o que a literatura e a norma recomenda, contudo é sensível as deficiências quanto à apresentação gráfica e ao conteúdo informacional em diversos aspectos.

Identificou-se, na maioria de sinais de advertência, que as deficiências nos aspectos gráficos e no conteúdo informacional estão diretamente relacionados entre si. Apesar de estarem, predominantemente, de acordo com as normas, observou-se, ainda, que algumas advertências apresentaram problemas.

Os sinais de advertência analisados foram representados predominantemente através do modo verbal e pictóricos e por vezes, do esquemático. O uso da palavra sinal, termo imprescindível nas advertências textuais, se fez ausente em algumas advertências. Entretanto, em boa parte das amostras, a palavra sinal se apresentou no modo esquemático, onde recebeu o auxílio de pictograma para sinalizar a presença de advertência, com objetivo de facilitar a chamada de atenção para a informação (Figura 113).

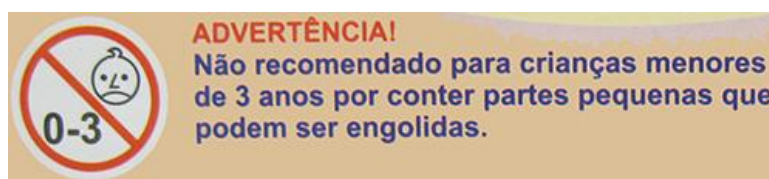
Figura 113 – Exemplo de uso de palavra sinal acompanhada de pictograma de atenção para expressar um mesmo conceito.



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Em algumas amostras, o modo pictórico foi utilizado com objetivo de complementar uma advertência que já estava descrita textualmente, como por exemplo as advertências que sinalizavam o *uso não recomendável para determinada faixa etária* (Figura 114) e aquelas que indicavam a *faixa etária recomendada* (Figura 115). Contudo, é importante ressaltar que em algumas amostras, mesmo onde há a presença de ambas representações, cada uma delas apareceu em faces diferentes da embalagem anulando a função de complementaridade que uma exerce sobre a outra quando juntas.

Figura 114 – Exemplo de uso de advertência textual para faixa etária imprópria acompanhada de advertência pictórica de para expressar um mesmo conceito.



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Figura 115 – Exemplo de uso de advertência de faixa etária recomendada acompanhada de advertência pictórica para expressar um mesmo conceito



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Observou-se que a maioria das amostras priorizou o uso de advertências exclusivamente no modo verbal, o que pode trazer prejuízos aos potenciais compradores de brinquedos não-lettrados, idosos, estrangeiros ou até mesmo para as crianças.

O quadro abaixo mostra os resultados gerais da análise da apresentação gráfica e de conteúdo informacional e aponta as porcentagens de variáveis que estão de acordo com o que a literatura e a norma recomendam, os valores sinalizados em vermelho mostram as variáveis que não alcançaram o valor de 50% e, portanto, não representam a maioria em conformidade. E os valores em verde representam aqueles que ultrapassaram o valor 50% e, dessa maneira, alcançaram melhores índices de conformidade (Quadro 7).

Quadro 7 – Resultados gerais da análise da apresentação gráfica e de conteúdo informacional

Variáveis Mijksenaar (1997)	
Cor da palavra sinal	5,4%
Cor do texto da advertência	46,8%
Maiúsculas e minúsculas	59,1%
Tipo	87,6%
Posição da advertência textual na página	19,3%
Posição da advertência pictórica na página	26,4%
Tamanho do tipo	39,7%
Peso do tipo	45,3%
Boxes	24,8%
Cor dos boxes	15,7%
Atributos do texto	47,9%
Alinhamento do texto da advertência	65,7%

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Na amostra coletada, observou-se que não houve uma conformidade em relação ao uso de cor, tanto para o texto da advertência, palavra sinal ou boxes. Isso revela que não há uma preocupação, seja por falta de conhecimento ou displicência, por parte dos fabricantes de brinquedos em relação a cor utilizada e sobre a importância que esta representa em uma advertência, podendo contribuir para a chamada de atenção e conseqüente aumento da probabilidade de cumprimento.

Verificou-se, também, que a posição da advertência textual e pictórica na página foi bem diverso, deixando de valorizar os sinais de advertência, colocando-os fora das principais zonas de visualização. Outra questão relevante, é o uso de um mesmo tamanho do tipo para a palavra sinal e o texto da advertência, dificultando a hierarquização das informações, observado na maioria das advertências.

A omissão de elementos enfáticos para delimitar a informação de advertência (e.g., boxes) também observada em grande parte das amostras, prejudicou a apresentação gráfica do conteúdo informacional das advertências.

Outra questão relevante é a maneira como a mensagem de advertência é transmitida, como o texto ou o pictograma é apresentado graficamente aos usuários.

Identificou-se que o local das advertências textuais e pictóricas, por vezes, não se encontravam na mesma face da embalagem, o que pode ter prejudicado o entendimento de tal advertência. A inexistência de um tipo de advertência complementar, como a pictórica, pode ter prejudicado a compreensibilidade do conceito pretendido.

Todas as advertências textuais devem observar as formas de apresentação gráfica do conteúdo informacional, seja pelo tamanho do tipo, pelo peso do tipo, pela cor, pelo uso de maiúsculas e minúsculas, alinhamento utilizado, uso de boxes etc, de maneira que a utilização adequada dos aspectos gráficos garanta uma maior legibilidade das informações e conseqüente aumento na capacidade de compreensão das informações de segurança.

Quando a relação é feita entre os aspectos do conteúdo informacional apresentados na amostra e os resultados dos testes de compreensão observa-se que o emprego de elementos textuais reforçando o significado de pictogramas, parece ter contribuído para a compreensão das representações do conceito de *faixa etária recomendada* e de *pilhas* (eg. Figura 116).

Figura 116 – Exemplo de uso de elementos textuais reforçando o significado de pictogramas



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Ainda sobre a relação conteúdo informacional x compreensibilidade, observou-se que para o pictograma de *Faixa Etária Imprópria* que não possuía elemento textual complementar ou possuía de forma incompleta, alguns participantes não compreenderam a mensagem corretamente ou compreenderam parcialmente o seu significado. Um exemplo constante nas respostas do Teste de Compreensão para identificar qual a dimensão de tempo a que se referia os pictogramas de *Faixa Etária Imprópria* (eg. faixa etária imprópria, se a advertência se refere à anos ou meses) (Figura 117 e 118).

Figura 117 – Exemplo de pictograma com ausência da dimensão de tempo a que se refere a advertência



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Figura 118 – Exemplos de respostas de participantes ao Teste de Compreensão com dúvidas em relação a dimensão de tempo a que se refere a advertência

	<p>Proibido q/ bebê ^{até} 03 meses / anos.</p> <p>obj: jó umbro!!!</p>
	<p>Não sei se é proibido para crianças de 0 a 3 meses ou de 0 a 3 anos.</p>

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Já as informações referentes à *presença da identificação do perigo* e das *consequências se exposto ao perigo* foram representadas unicamente através de elementos textuais, o que pode ter dificultado a compreensão de tais informações. Ainda há de se questionar a relação entre forma da apresentação gráfica dessas informações textuais e o grau de compreensibilidade dos sinais de advertência à nível informacional.


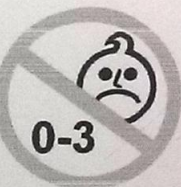
A relação entre os resultados de ambos os testes – Teste de Compreensão e Teste de Estimativa de Compreensibilidade – e a cultura (perfil dos participantes) podem indicar que os participantes, de maneira geral, não foram capazes de identificar o conceito pretendido pelos fabricantes de brinquedos, o que

é preocupante, visto a importância que o correto entendimento dessas mensagens possuem para a segurança das crianças.

No Teste de Compreensão, observou-se que alguns participantes, ao responder o possível significado para os pictogramas apresentados, identificavam os elementos gráficos individuais encontrados em cada pictograma (eg. Triângulo, para a representação do conceito de Atenção; ou Boneco/Criança, para a representação do conceito de Faixa Etária Recomendada e de Faixa Etária Imprópria) (Figura 119). Os participantes de faixa etária acima de 55 anos, principalmente, não se atentavam ao contexto explicitado na questão e na explicação verbal. Identificar os elementos do desenho pode ter sido o único parâmetro empregado para inferir o seu possível significado.

Figura 119 – Exemplos de respostas de participantes ao Teste de Compreensão descrevendo os elementos gráficos das advertências pictóricas


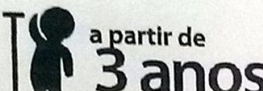
	<p><i>Triângulo</i></p> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p><i>Criança / bebê</i></p> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p><i>Boneco</i></p> <hr/> <hr/> <hr/>

	<p>Boneco dentro de uma bola</p> <hr/> <hr/>
	<p>Uma criança triste.</p> <hr/> <hr/>

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

Outra observação feita é que algumas respostas dos participantes tiveram semelhança em sua interpretação, como pode-se observar na Figura 120:

Figura 120 – Respostas semelhantes para o Teste de Compreensão

	<p>Só pode participar crianças que tenham o tamanho indicado ou a idade permitida. (ex: entrar na piscina)</p>
	<p>ALTURA MÁXIMA PERMITIDA PARA CRIANÇAS A PARTIR DE 3 ANOS.</p>

Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A barra ao lado do desenho que simboliza a criança para alguns participantes não foi imaginada como o conceito de limite – como pretendia o fabricante, e sim como altura permitida. Comum em brinquedos de parques de diversão.

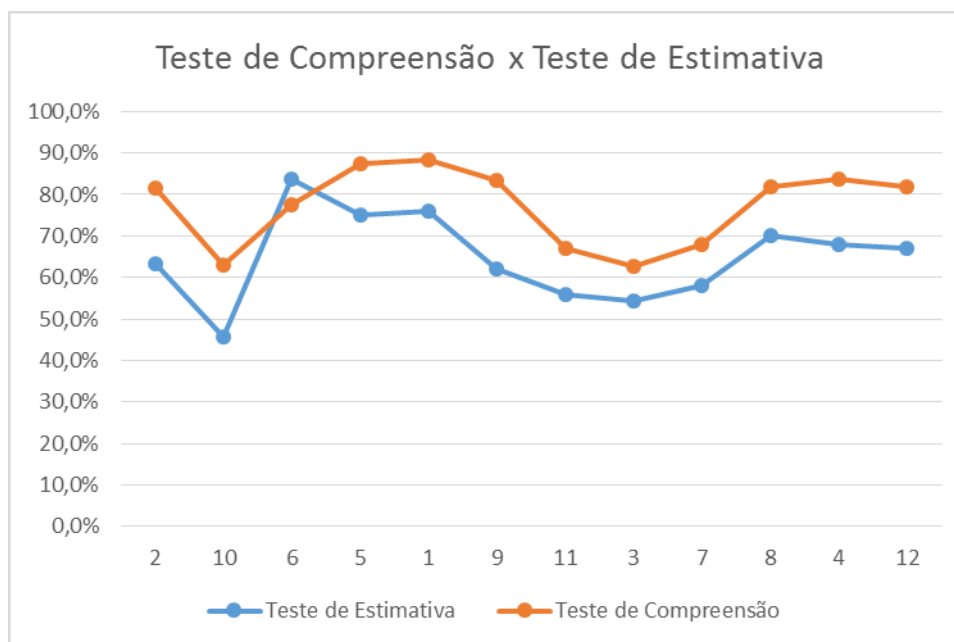
Todas essas deficiências apresentadas podem vir a interferir no uso adequado dos brinquedos e como consequência poderão resultar em danos/prejuízos para o consumidor final – as crianças, e/ou para o brinquedo.

Percebe-se que, de maneira geral, os sinais de advertência pictóricos foram bem compreendidos pelos participantes. Aparentemente, alguns dos maiores problemas de compreensão estavam relacionados ao parâmetro utilizado para inferir o possível significado do pictograma.

Os participantes do Teste de Compreensão tiveram um desempenho levemente superior em relação à expectativa daqueles participantes que responderam ao Teste de Estimativa de Compreensibilidade. Entretanto, as diferenças significativas ($p > 0,05$) percebidas entre os resultados cruzados de cada grupo para os dois testes foram muito grandes e sugerem, que o grau de compreensibilidade entre os diversos perfis dos participantes da pesquisa seja bastante diferente um dos outros.

Os resultados cruzados dos Testes de Estimativa e de Compreensão indicam que os participantes estimaram os pictogramas avaliados como sendo mais difíceis de compreender do que realmente foram no Teste de Compreensão. Pode-se associar esses resultados à expectativa que as pessoas têm do grau de compreensibilidade do ludovicense. Apenas o grau de compreensibilidade do Pictograma 6 esteve abaixo do que a população estimou (Figura 121).

Figura 121 – Resultados cruzados dos Teste de Compreensão e Teste de Estimativa de Compreensibilidade



Fonte: PRÓPRIA AUTORA (2014)

A Pictograma 10 teve estimativa de compreensão máxima de 100% nos participantes que possuíam *Pós-graduação Completa* e o resultado do Teste de Compreensão mostrou que 100% dos participantes com esse nível de escolaridade compreenderam o significado para o referente *Pilha*. Contudo o valor dos percentual mínimo de compreensão para o mesmo pictograma foi de 16,6% para participantes que possuíam *Ensino Fundamental Completo* e este resultado concorda com o percentual baixo de 30% que esses últimos participantes estimaram para o Pictograma 10. Esse cenário demonstra e confirma que os participantes estimam os valores de compreensão de acordo com o seu próprio entendimento do possível significado para o pictograma testado.

Já o Teste de Compreensão para o Pictograma 3 foi apropriadamente compreendido por metade dos participantes com *Ensino Fundamental Completo*. Apesar disso, esse pictograma obteve os maiores índices de compreensibilidade estimada para esse perfil de participante: 100%.

Mesmo que grande parte dos pictogramas tenha atingido níveis de compreensibilidade acima de 66% para o Teste de Compreensão, a maioria foi estimada como sendo difícil de compreender pela população ludovicense (com valores abaixo de 87%, recomendado pela ISO 9186 para o Teste de Estimativa).

Ambas as análises mostraram-se essencialmente quantitativas e limitaram-se a avaliar descritivamente apenas nos Testes de Compreensão, e estes ainda foram transformados em percentagens. Contudo espera-se que esses dados possam fornecer subsídios de maneira a possibilitar ou colaborar no processo de design dos sinais de advertência.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do problema de pesquisa “Quais os aspectos gráficos e informacionais representativos dos sinais de advertência impressos em embalagens de brinquedos comercializados em São Luís-MA e quais aspectos culturais do potencial comprador de brinquedos que influenciam o grau de compreensibilidade de sinais de advertência pictóricos?”, esta pesquisa alcançou seu objetivo geral.

Foi possível identificar que, em relação às variáveis analisadas, a apresentação gráfica e de conteúdo informacional das advertências esteve, de maneira geral, de acordo com o que a literatura e a norma recomendam. Contudo, ressalta-se que em 10 das 25 variáveis analisadas (níveis gráficos e informacionais) a maioria das advertências apresentou deficiências e, estas, conseqüentemente, podem provocar danos/prejuízos para o consumidor indireto, as crianças.

Em grande parcela das advertências que apresentaram problemas, as deficiências nos aspectos gráficos e de conteúdo informacional são relativas ao tipo verbal de advertência; ao local da advertência textual e pictórica; ao uso de boxes; às cores utilizadas em toda advertência e nos boxes; ao posicionamento das advertências verbais e pictóricas na face da embalagem; e aos atributos do texto da advertência verbal.

É importante destacar que os aspectos, em sua maioria, foram apresentados corretamente: o uso de palavra sinal em caixa alta; a presença da idade mínima; a presença do pictograma de faixa etária imprópria e da palavra sinal; a presença da identificação do perigo, das conseqüências se exposto ao perigo e como evitar o perigo; o uso de maiúsculas e minúsculas; a tipografia utilizada e seus tamanhos e pesos; o alinhamento do texto; e a presença da frase “*Brinquedos não recomendados para menores de 3 anos*”, este último com a observação que os fabricantes utilizaram outros termos para expressar a mesma ideia, diferente do que a norma estabelece.

Em relação à Norma Mercosul que estabelece as informações relativas às advertência em embalagens de brinquedos, espera-se que se estabeleça, além do conteúdo informacional, a apresentação gráfica dessas informações.

Para os testes de compreensibilidade realizados observou-se que, de maneira geral, os sinais de advertência pictóricos foram bem compreendidos pelos participantes. Contudo deve-se ressaltar que apenas 12 pictogramas foram

avaliados dos 451 coletados na amostras e que estão disponíveis no mercado. Portanto, estudos experimentais/testes de compreensibilidade para verificar o grau de compreensão a nível informacional e gráfico das advertências pictóricas junto aos usuários, mostram-se pertinentes.

Percebeu-se, ainda, que as diferenças de compreensão e de estimativa de compreensibilidade entre os perfis do participantes foram significativas, o que aponta que perfis diferentes compreendem a mesma informação de maneira diferente.

Outro ponto importante é a percentagem de erros observada na interpretação dos pictogramas. Dentre os 12 pictogramas analisados, 10 deles ultrapassaram a margem de 5%. O erro pode gerar interpretações opostas às pretendidas ou ainda comportamentos potencialmente perigosos, podendo ocasionar lesões ou, até mesmo, mortes.

A partir das considerações feitas podemos citar as principais contribuições deste estudo.

Ao abordar duas áreas do conhecimento, o design e a ergonomia, pôde-se, através da análise da apresentação gráfica e de conteúdo informacional e dos testes de compreensibilidade em sinais de advertência nos modos verbal e pictóricos, fazer um mapeamento dos sinais de advertência presentes nas embalagens de brinquedos comercializadas na cidade de São Luís-MA e medir o grau de compreensibilidade de doze sinais de advertências pictóricos do potencial comprador ludovicense.

Dessa maneira, o presente estudo traz contribuições para a literatura sobre o tema, visto que hoje são escassas as pesquisas na área voltadas para advertências em brinquedos.

Outro ponto em que espera-se ter contribuído é que os fabricantes de brinquedos, e até mesmo órgãos regulamentadores responsáveis, alinhem sua produção e suas normas, respectivamente, de acordo com o que a literatura, baseada em estudos com usuários, recomenda.

Observou-se, também, que falta um padrão que estabeleça a forma da apresentação gráfica e de conteúdo informacional, com o objetivo de reduzir o número de acidentes de consumo com brinquedos em São Luís, e posteriormente, no Brasil e em outros países.

Por fim, espera-se que outras pesquisas utilizem os resultados aqui alcançados em investigações futuras.

Em relação às dificuldades encontradas, a primeira delas foi obter dados para referencial teórico junto aos órgãos regulamentadores. Não há nos sítios dos órgãos dados para acesso aos números de acidentes de consumo na cidade de São Luís. Apenas após contato via e-mail, e depois de apresentar todas as exigências e comprovações solicitadas, pôde-se ter acesso aos dados nacionais e de outras capitais, exceto a capital maranhense. De acordo com a Secretaria de Saúde da cidade de São Luís-MA, o órgão não possui dados de referência para as causas de acidentes com crianças que geraram hospitalizações.

Outra dificuldade foi a resistência à coleta de dados das imagens dos brinquedos. Os lojistas da capital maranhense se mostraram receosos e poucos receptivos em ajudar na pesquisa – especialmente as lojas franqueadas, mesmo sendo apresentado a estes os objetivos da pesquisa, todas as atividades que seriam realizadas dentro do ponto de venda e a garantia de não divulgação da marca. Os franqueados nos orientaram a entrar em contato com as matrizes, entretanto, após diversas tentativas de contato, não obtivemos qualquer retorno – positivo ou negativo.

7.1 Possíveis desdobramentos desta pesquisa

Através de estudos experimentais, podem-se:

- selecionar as características gráficas e informacionais representativas e elaborar sinais de advertência com essas características visando avaliar como os usuários interpretam essas informações testando a compreensibilidade das mesmas.
- investigar as características de cor que compõem os sinais de advertência presentes em embalagens de brinquedos e sua relação com o grau de compreensibilidade dos mesmos por parte dos potenciais compradores;
- propor investigações a respeito do uso de marcas semânticas em diferentes espessuras (de bordas) nos pictogramas de faixa etária imprópria;

- avaliar a localização dos sinais de advertência textual às advertências pictóricas e sua influência no grau de compreensão da informação de segurança por parte dos potenciais compradores;
- pesquisar sobre o estilo de ilustração adotado na representação dos sinais de advertência pictóricos.
- avaliar o tamanho utilizado para apresentação de advertências textuais e pictóricas em usuários de faixas etárias diferentes;

REFERÊNCIAS

- ABRAHAO, J. I.; SILVINO, A. M. D.; SARMET, M. M. Ergonomia, cognição e trabalho informatizado. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 2005, vol. 21, n. 2, p. 163-171, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722005000200006>. Acesso em: 25 set. 2013.
- ABRINQ. **Brinquedos: o desenvolvimento do setor - estatísticas 2012**. Disponível em: <<http://www.abrinq.com.br/>>. Acesso em: 12 ago. 2013.
- ADAMS, A.; EDWORTHY, J. Quantifying and predicting the effects of basic text display variables on the perceived urgency of warning labels: tradeoffs involving font size, border weight, and color. **Ergonomics**, London, v. 38, n.11, p. 2221–2237, 1995.
- ANVISA. **Conceito de embalagem** – glossário de Vigilância Sanitária. Disponível em: <http://e-glossario.anvisa.gov.br/glossary/public/scripts/php/page_search.php?lang=pt&letter=E>. Acesso em: 14 out. 2012.
- AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (ANSI). **Product safety signs and labels**. ANSI Z535-4/2011. Virginia, 2011.
- APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2004.
- ARIÈS, P. **História Social da Criança e da Família**. Rio de Janeiro: LTC, 1981.
- AYRES, T. et al. What is a warning and when will it work? In: HFS Annual Meeting, 33th, 1989, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, 1989, p. 426-430.
- AZEVEDO, E. **A representação gráfica de sinais de advertência em manuais de instrução de produtos eletroeletrônicos**. 2006. 152 f. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.
- _____. Sinais de advertência em manuais de instrução: um estudo analítico. In: **Selected readings on information design: communication, technology, history and education**. Curitiba: Sociedade Brasileira de Design da Informação, 2009.
- BARBOSA FILHO, A. **Segurança do Trabalho**. São Paulo: Atlas, 2001.
- BARLOW, T., WOGALTER, M. Alcohol beverage warnings in print advertisements. In: HFS Annual Meeting, 35th, 1991, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors and Ergonomics Society, 1991. p. 51–55.
- _____. Alcoholic beverage warnings in magazine and television advertisements. **Journal of Consumer Research**, Chicago, v. 20, n. 1, p. 147-156, 1993.

- BENJAMIN, W. **Reflexões sobre o brinquedo, a criança e a educação**. 34 ed. São Paulo: Duas Cidades, 2002.
- BERNARDES, C. **Sociologia aplicada à administração: gerenciando grupos nas organizações**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- BRASIL. Decreto nº 99.710, de 21 de Novembro de 1990. **Convenção sobre os Direitos da Criança**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99710.htm>. Acesso em: 14 out. 2012.
- _____. Lei nº 8.069, de 13 de Julho de 1990. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm>. Acesso em 14 out. 2012.
- _____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC. Portaria nº 108, de 13 de junho de 2005. **Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Segurança em Brinquedos**. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/rtac/pdf/RTAC000946.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2012.
- _____. Lei nº 8.078, de 11 de Setembro de 1990. **Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm>. Acesso em: 30 out. 2012.
- _____. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. **Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6514.htm>. Acesso em: 30 out. 2012.
- _____. Receita Federal. **Operação fronteira blindada**. Disponível em: <<http://acoedareceita.receita.fazenda.gov.br/>>. Acesso em: 10 mai. 2013.
- BRAUN, C.; SILVER, N. Interaction of signal word and color on warning labels: differences in perceived hazard and behavioral compliance. **Ergonomics**, London, v. 38, n.11, p. 2207–2220, 1995.
- BRUGGER, C. Public information symbols: a comparison of ISO testing procedures. In: ZWAGA, H.; BOERSEMA, T; HOONHOUT, H. (Org.) **Visual information for everyday use**. London: Taylor & Francis, 1994, p. 305-313.
- CAVALCANTI, J. **Análise ergonômica da sinalização de segurança: um enfoque da ergonomia informacional e cultural**. 2003. 229 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife 2003.
- CHAPANIS, A. National and Cultural Variables in Ergonomics. **Ergonomics**, London, v. 17, n. 2, p. 153-175, 1974.
- _____. Hazards associated with three signal words and four colours on warning signs. **Ergonomics**, Baltimore, v. 37, n. 2, p. 265-275, 1994.

- CORTINA, J. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. **Journal of Applied Psychology**. v. 78, p. 98-104. 1993.
- CRAIG, J. BEVINGTON, W. **Designing with type**: a basic course in typography. 4th ed. New York: Watson-Guipill, 1999. 176p.
- CUNHA, N. **Brinquedoteca**: um mergulho no brincar. 4. ed. São Paulo: Aquariana, 2007.
- DAVIES, D. et al. Safety pictograms: Are they getting the message across? **Applied Ergonomics**, Philadelphia, v. 29, p. 15–23, 1998.
- DEJOY, D. A revised model of the warnings process derived from value-expectancy theory. In: HFS Annual Meeting, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, 1991, p. 1043-1047.
- DENZIN, N. Play games and interaction: the contexts of childhood socialiation. In: **Sociological Quartely**, p. 458-478, 1975.
- DESAULNIERS, D. Layout, organization and the effectiveness of consumer product warnings. In: HFS Annual Meeting, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, p. 56–60. 1997.
- DEWAR, R.E. Design and evaluation of public information symbols. In: ZWAGA, H. J. G.; BOERSMA, T.; HOONHOUT, H.C.M. (Org.). **Visual Information for Everyday Use**: Design and Research Perspectives. London: Taylor and Francis, 1999. p. 111–117.
- DIDONET, V. Creche: a que veio... para onde vai... **Revista Em Aberto**, Brasília, v. 18, n. 73, p. 11-19, 2001. Disponível em: <<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/issue/view/80>>. Acesso em: 10 out. 2012.
- DUFFY, R.; KALSHER, M.; WOGALTER, M. The effectiveness of an interactive warning in a realistic product-use situation. In: HFS Annual Meeting, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, 1993, p. 935-939.
- EASTERBY, R.; ZWAGA, H. **Evaluation of public information symbols - ISO tests: 1975 series**. Birmingham: Applied Psychology Department, 1976.
- ESTERBY, R.; HAKIEL, S. R. **Safety labeling of consumer products: Field studies of sign recognition**. Birmingham: Applied Psychology Department, 1977.
- EPSTEIN, I. **Teoria da Informação**. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.
- FOGLIATTO, F.; GUIMARÃES, L. Design Macroergonômico: uma proposta metodológica para projeto de produto. In: GUIMARÃES, L. B. (Org.), **Revista Produto & Produção**. Porto Alegre: PPGE/UFGRS, 1999, vol. 3, n. 03, p. 1-15.

- FORMIGA, E. **Ergonomia informacional**: compreensibilidade de símbolos para sinalização de hospitais públicos e unidades de saúde no Rio de Janeiro. 2002. 287 f. Dissertação (Mestrado em Design) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.
- _____. Avaliação de compreensibilidade de pictogramas de instruções de uso de tonalizantes e tinturas. In: 5º Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 2009, Bauru. **Anais...** Bauru: PPGDesign, 2009. p. 1009-1016.
- _____. **Símbolos gráficos**: métodos de avaliação de compreensão. São Paulo: Blücher, 2011.
- FRIAS, M. Importação de brinquedos diminui em 2012. **Folha de S. Paulo On-line**, São Paulo, 22 fev. 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/mercadoaberto/1234835-importacao-de-brinquedos-diminui-em-2012.shtml>>. Acesso em: 09 maio 2013.
- FUJITA, P.; SPINILLO, C. A apresentação gráfica de bula de medicamentos: um estudo sob a perspectiva da ergonomia informacional. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE 'ERGODESIGN'. **Anais...** Bauru: UNESP, 2006. p.1-6.
- GARDNER, H. **Estruturas da mente**: a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: ArtMed, 1994.
- GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 1989. 213p.
- GIBBS, S.; TSICHRITZIS, D. **Multimedia programming**: Objects, environments and frameworks. Wokinghan: Addison-Wesley, 1995. 340p.
- GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- GILL, R.; BARBERA, C.; PRECHT, T. A comparative evaluation of warning label designs. In: HFS Annual Meeting, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, 1987, v. 31, n. 4, p. 476–478.
- GREENFIELD, P. Electronic technologies, education, and cognitive development. In: D. BERGER; K. PEZDEK; W. BANKS (Org.). **Applications of cognitive psychology**: Problem solving, education and computing. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1987, p. 17-32.
- GUIMARÃES, L. **Ergonomia Cognitiva**: processamento da informação, IHC, engenharia de sistemas cognitivos, erro humano. 3. ed. Porto Alegre: FEENG/UFRGS, 2006.
- HANDCOCK, H. et al. Safety Symbol Comprehension: Effects of Symbol Type, Familiarity, and Age. **Human Factors**, v. 46, p. 183-195, 2004.
- HARTLEY, J., Designing instruction text for older readers: a literature review. **British Journal of Educational Technology**, v. 25, p. 172-188, 1994.

HOLLNAGEL, E. Cognitive Ergonomics: It's all in the Mind. **Ergonomics**, v. 10, n. 10, p. 1170-1182, 1997.

HOFSTEDE, G. **Cultures and organizations: software of the mind**. New York: McGraw-Hill, 1997.

INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION (IEA). **What is Ergonomics**. Disponível em: <http://www.iea.cc/01_what/What%20is%20Ergonomics.html>. Acesso em: 05 nov. 2012.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico e Contagem da População**. Censo 2010. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1378&z=cd&o=7>>. Acesso em: 31 ago. 2013.

_____. **Pesquisa e Orçamentos Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida**. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009/POFpublicacao.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (Inmetro). **Sistema de Monitoramento de Acidentes de Consumo**. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp>. Acesso em: 15 out. 2012.

_____. **Avaliação de Conformidade**. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/definicaoAvalConformidade.asp>>. Acesso em: 30 out. 2012.

_____. **Brinquedos**. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/imprensa/releases/brinquedos.asp>>. Acesso em: 28 jun. 2012.

_____. **Brinquedos apreendidos II**. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/brinquedos2.asp>>. Acesso em: 10 mai. 2013.

INTERGOVERNMENTAL FORUM ON CHEMICAL SAFETY. Toys and Chemical Safety A Thought Starter. In: FORUM V. BUDAPEST - Fifth Session, 2006. Budapest, 2006.

INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. **Definition of Ergonomics**. 2000. Disponível em: <http://www.iea.cc/01_what/What%20is%20Ergonomics.html>. Acesso em: 23 abr. 2013.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **Graphical symbols – Test methods – Part 1: Methods for testing comprehensibility**. ISO/FDIS 9186-1, 2007.

_____. **Safety of toys - Part 8: Age determination guidelines**. ISO DTR 8124-8, 2013.

- JONES, S. Symbolic representation of abstract concepts. **Ergonomics**. v. 21, n. 7, p. 573-577, 1978.
- KALSHER, M. et al. Evaluating choking child pictorial symbols. In: INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION & THE HUMAN FACTORS AND ERGONOMICS SOCIETY CONGRESS, 2000, San Diego. **Proceedings...** San Diego, p. 790-793. 2000.
- KALSHER, M.; WOGALTER, M. Human factors basis for labeling on medical devices. In: WEINGER, M; WICKLUND, M.; GARDNER-BONNEAU, D. J. (Ed.). **Human Factors Aspects of Medical Devices**. Boca Raton: CRC Press, 2011. p. 543-593.
- KISHIMOTO, M. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.
- _____. **O Brincar e suas teorias**. São Paulo: Pioneira, 1998.
- KISHIMOTO, T.; ONO, A. Brinquedo, gênero e educação na brinquedoteca. **Pro-Posições**, v. 19, n. 3, p. 209-224, 2008. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/pp/v19n3/v19n3a11.pdf>. Acesso em 10 out. 2012.
- KLINE, P. et al. The impact of color on warning research. In: HFS Annual Meeting, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, p. 940–944, 1993.
- KOOLS, M; VAN DE WIEL; M. RUITER, R; KOK, G. Pictures and text in instructions for medical devices: effects on recall and actual performance. **Patient Education and Counseling**, v. 64, p. 104–111, 2006. Disponível em: <[http://www.pec-journal.com/article/S0738-3991\(05\)00373-3/abstract.](http://www.pec-journal.com/article/S0738-3991(05)00373-3/abstract.)>. Acesso em: 13 out. 2012.
- LAKATOS, E.; MARCONI, M. **Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- LAUGHERY, K. et al. Explicitness of consequence information in warnings. **Safety Science**, v. 16, n. 5-6, p. 597–613, 1993.
- LAUGHERY, R.; WOGALTER, M. Warnings and risk perception. In: SALVENDY, G. (Ed.). **Handbook of human factors and ergonomics**. 2. ed. New York: Wiley, 1997. p. 1174–1197.
- LAUGHERY K.; STANUSH, J. Effects of warning explicitness on product perceptions. In: HFS Annual Meeting, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, p. 431–435, 1989.
- LAUGHERY, K.; WOGALTER, M. Designing Effective Warnings. **Reviews of Human Factors and Ergonomics**, v. 2, n .1, p. 241-271, 2006.
- LEE, K. P. Design methods for cross-cultural collaborative design project. In: REDMOND, J. DURLING; DE BONO (Ed.). **Proceedings...** Melbourne, n. 135 p.17-21, 2004.

- LENT, M. Tipografia a voz em forma de imagem. **Revista webdesign**, ano 3, n. 26. Rio de Janeiro: Artec, 2006.
- LEONARD, S.; MATTHEWS, D.; KARNES, E. How does the population interpret warning signals? In: HFS Annual Meeting, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, p. 116–120, 1986.
- LIRA, A. Pensando o brinquedo: indústria, mídia e materialidade. In: Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: “Infância e Práticas Educativas”. **ArqMudi**, n. 11, p. 327-32, 2007. Disponível em: <http://www.mudi.uem.br/arqmudi/volume_11/suplemento_02/artigos/054.pdf>. Acesso em: 10 out. 2012.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. Metodologia Científica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARTINS, L.; MORAES, A de. Ergonomia Informacional: algumas considerações sobre o sistema humano-mensagem visual. **Gestão da Informação na Competitividade das Organizações**. Recife: UFPE, 2002, v.1 pp.165-181.
- McCARTHY, E. **Marketing básico**: uma visão gerencial. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- MELO, F. **Design e cultura em produtos globais**: a semiótica como ponto de convergência. 2008. 136 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Lavras. Lavras, 2008.
- MESTRINER, F. **Design de embalagens** – curso básico. São Paulo: Makron Books, 2001.
- MICHELET, A. Classificação de jogos e brinquedos: a classificação ICCP. In: A. FRIEDMANN; C. AFLALO; C. ANDRADE; & R. ALTAMAN (Org.). **O direito de brincar**: a brinquedoteca. São Paulo: Scritta, 4. ed., 1998.
- MIJKSENAAR, P. **Visual Function**: an introduction to information design. Rotterdam: 010 Publishers, 1997.
- MONT’ALVÃO, C. **Design de advertência para embalagens**. 2. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2002.
- MORAES, A de. **Design e avaliação de interface**. Rio de Janeiro: 2AB, 2002.
- MOURA, M.; FERREIRA, M.; PAINE, P. **Manual de Elaboração de projetos de pesquisa**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.
- NOJIMA, V.; CAVALCANTI, K. Requisitos ergonômicos para a construção de um cartaz. In: CONGRESSO NACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE DE INTERFACES HUMANO-TECNOLOGIA: PRODUTOS, INFORMAÇÃO, AMBIENTE CONSTRUÍDO, TRANSPORTE, 2002, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2002.

- NAVON, D. Forest Before Trees: the precedence of global features in visual perception. **Cognitive Psychology**, v. 09, n. 3, p. 353-383. 1977.
- NOWAK, F. Can symbolic play prepare children for their future? **Early Child Development and Care**. v. 102, n. 1, p. 63-69. 1994.
- OLIVEIRA, P. **Amostragem básica**: aplicação em auditoria - com práticas e Microsoft Excel a ACL. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 260p.
- OTSUBO, S. A Behavioral Study of Warning Labels for Consumer Products: Perceived Danger and Use of Pictographs. In: HFS Annual Meeting, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, v. 32, p. 536-540, 1988.
- PETTENDORFER, M. **Advertências visuais**: uma análise da compreensão dos rótulos de risco pela ótica da ergonomia informacional. 2006. 199 f. Dissertação (Mestrado em Design) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1951.
- PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de Interação**: Além da Interação Humano-Computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- QUICKTAPSURVEY. Version 5.6.2: TabbleDabble Inc. Canadian Business Corporations Act. R.S, 2014.
- REVISTA CANINDÉ ON-LINE. Imagem da Placa da Companhia hidroelétrica do São Francisco - CHESF. Disponível em: <<http://revistacaninde.blogspot.com.br/2012/09/roberto-lourenco-presidente-da-adebote.html>>. Acesso em: 04 set. 2013.
- ROHNER, R. P. Toward a conception of culture for cross-cultural psychology. **Journal of Cross-Cultural Psychology**, v. 15, n. 2, p. 111-138. 1984.
- RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.
- SANDERS, M., MCCORMICK, E. **Human Factors in Engineering and Design**. 7. ed. New York: McGraw-Hill, 1993.
- SCHMIDT, R.; WRISBERG, C. Processando informações e tomando decisões. In: SCHMIDT, R.; WRISBERG, C. (Org.) **Aprendizagem e performance motora**. 2. ed., 2001. 416p.
- SHANNON, C.; WEAVER, W. **A Mathematical Theory of Communication**. Illinois: The University of Illinois Press, 1964. 144 p.
- SILVA, N. **Amostragem Probabilística**. 2. ed., São Paulo: EDUSP, 2001.

- SMITH-JACKSON, T.; WOGALTER, M. Applying cultural ergonomics/human factors to safety information research. In: VII Congresso Latino-americano de Ergonomia, 2002, Recife. **Anais...** Recife, 2002.
- SMITH-JACKSON, T., WOGALTER, M.; QUINTELA, Y. Cultural ergonomics and the pesticide risk divide. In: KARWOWSKI, W.; SALVENDY, G. (Ed.). International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics, 2008, Las Vegas. **Proceedings...** Las Vegas, 2008.
- _____. Safety climate and pesticide risk communication disparities in crop production by ethnicity. **Human Factors and Ergonomics in Manufacturing and Service Industries**, v. 20, n. 6, p. 511-525. 2010.
- SMITH, J.; WOGALTER, M. Behavioral compliance to manual and on-product warnings In: HFS Annual Meeting, Santa Monica. Proceedings... Santa Monica: Human Factors Society, n. 54, p. 184-1850. 2010.
- SMITH-JACKSON, T.; OH, K.; KING, E.; OH, C.; KWON, G.; BOSTIAN, C. Usability evaluation of a public safety cognitive radio. In: Industrial Engineering Research Conference, 2011, Reno. **Proceedings...** Reno, 2011.
- SOARES, M. **Ergonomia Informacional**. Recife: UFPE, 2002.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DO DESIGN DA INFORMAÇÃO. **Conceito de Design da Informação**. Disponível em: <<http://www.sbdi.org.br/>>. Acesso em: 18 out. 2012.
- SOUZA, S. O nacional e o internacional na comunicação por pictogramas. In: 3º Congresso Internacional de Pesquisa em Design ANPED, 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2005.
- SPINILLO, C. G. Graphic and cultural aspects of pictograms: an information ergonomics viewpoint. **Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation**, v. 41, n. 1, p. 3398-3403. 2012.
- STONE, H., et al. Sensory Evaluation by quantitative descriptive analysis. **Food Technology**, v. 28, p. 24-34. 1974.
- STREINER, D. L. Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. **Journal of Personality Assessment**. v. 80, p. 217-222. 2003.
- THERRELL, J. Age determination guidelines: Relating Children's Ages To Toy Characteristics and Play Behavior. **U.S. Consumer Product Safety Commission (CPSC) Staff Document**. 2002.
- TREISMAN, A., SYKES, M.; GELADE, G. Selective attention and stimulus integration. In: DORNIC (Org.). **Attention and performance**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1977. p. 333-361.

- TWYMAN, M. L., Using pictorial language: a discussion of the dimensions. In: THOMAS, M; DUFTY & ROBERT WALLER (Org.). **Designing usable text**. Orlando: Academic Press, 1985. p. 245-312.
- US CONSUMER PRODUCT SAFETY COMMISSION (CPSC). **Toy-Related Deaths and Injuries – Calendar Year 2011**. Bethesda: 2012.
- VOLPATO, G. **O jogo, a brincadeira e o brinquedo no contexto sociocultural cricumense**. 1999. 239 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.
- _____. Jogo e brinquedo: reflexões a partir da teoria crítica. **Educ. Soc., Campinas**, v. 23, n. 81, p. 217-226, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13938.pdf>>. Acesso em 11 out. 2012.
- VYGOTSKY, L. Play and its role in the mental development of the child. **Soviet Psychology**, n. 5, p. 6-18, 1967.
- WAJSKOP, G. O brincar na educação infantil. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, n. 92, p. 62-69, 1995.
- WAKSMAN, R.; HARADA, M. Escolha de brinquedos seguros para casa, ambulatório e hospital. **Revista Paul Pediatria**, 23, p. 192-197, 2005.
- WAARDE, K. The graphic presentation of patient package inserts. In: ZWAGA, H; BOERSEMA, T; HOONHOUT, H. (Org.) **Visual information for everyday use: design and research perspectives**. London: Taylor and Francis, 1999. p. 75-81.
- WOGALTER, M.; DESAULNIERS, D.; GODFREY, S. Perceived effectiveness of environmental warnings. In: HFS Annual Meeting 29th, 1985, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, 1985, p. 664-668. Disponível em: <http://www.safetyhumanfactors.org/wp-content/uploads/2011/12/2Wog_Desau_God1985.pdf>. Acesso em: 17 out. 2012.
- WOGALTER, M.; SILVER, N. Arousal strength of signal words. **Forensic Reports**, n. 03, p. 407-420, 1990.
- WOGALTER, M.; JARRARD, S.; SIMPSON, S. Effects of warning signal words on consumer products hazard perceptions. In: HFS Annual Meeting 36th, 1992, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, 1992, p. 935-939. Disponível em: <http://www.safetyhumanfactors.org/wp-content/uploads/2011/12/48 Wog_Jarra_Simpson1992.pdf>. Acesso em: 17 out. 2012.
- WOGALTER, M.; SILVER, N. Warning signal words: connoted strength and understandability by children, elders, and non-native English speakers. **Ergonomics**, v. 38, p. 2188-2206, 1995.
- WOGALTER, M. et al. Hazard level perception of warning components and configurations. **International Journal of Cognitive Ergonomics**, v. 2, n. 1-2, p. 123-143, 1998a.

- WOGALTER, M., RASHID, R. A border surround a warning sign affects looking behavior: a field observational study. In: HFS Annual Meeting 42th, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, v.2, p. 1628, 1998b.
- WOGALTER, M. Factors that influence the effectiveness of warning signs and labels. In: ZWAGA, H; BOERSEMA, T; HOONHOUT, H. (Org.) **Visual information for everyday use: design and research perspectives**. London: Taylor and Francis, 1999a. p. 45-67.
- WOGALTER, M., DEJOY, D., LAUGHERY, K. Organizing framework: A consolidated communication-human information processing (C-HIP) model. In: _____. (Org.). **Warnings and Risk Communication**. London: Taylor and Francis, 1999b. p. 15-24.
- WOGALTER, M.; SHAVER, E. Evaluation of list vs. paragraph text format on search time for warning symptoms in a product manual. In: BITTNER, A., et al. (Org.). **Advances in Occupational Ergonomics and Safety**. Amsterdam: IOS Press, 2001. p. 434–438.
- WOGALTER, M., CONZOLA, V.; SMITH-JACKSON, T. Research based guidelines for warning design and evaluation. **Applied Ergonomics**, n. 33, p. 219-230, 2002a.
- WOGALTER, M. Communication human information processing (C-HIP) model. In: WOGALTER, M. (Org.). **Handbook of warning**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 2006. p. 51-61.
- WOGALTER, M.; LAUGHERY, K. Warnings. In: KARWOWSKI, W. (Ed.). **International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factor**, 2. ed. London: Taylor and Francis. 2006. p. 1367-1373.
- WRIGHT, P. Printed instructions: can research make a difference? In: ZWAGA, H; BOERSEMA, T; HOONHOUT, H. (Org.) **Visual information for everyday use: design and research perspectives**. London: Taylor and Francis, 1999. p. 45-67.
- YOUNG, S.; WOGALTER, M. Memory of instruction manual warnings: Effects of pictorial icons and conspicuous print. In: HFS Annual Meeting 32th, 1988, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, n. 32, p. 905-909, 1988.
- _____. Comprehension and memory of instruction manual warnings: Conspicuous print and pictorial icons. **Human Factors**, v. 32, n. 6, p. 637-649, 1990.
- ZATZ, S.; ZATZ, A; HALABAN, S. **Brinca comigo!:** tudo sobre brincar e os brinquedos. São Paulo: Marco Zero, 2006.
- ZWAGA, H.J. Comprehensibility estimates of public information symbols: their validity and use. In: HFS Annual Meeting 33th, 1989, Santa Monica. **Proceedings...** Santa Monica: Human Factors Society, p. 979-983, 1989.

APÊNDICE A - SINAIS DE ADVERTÊNCIA VERBAIS COLETADOS NESTA PESQUISA

ATENÇÃO: Brinquedo sem restrição de faixa etária.
ATENÇÃO: Recomendado para crianças acima de 12 meses.
ATENÇÃO: Este brinquedo deve ser montado por um adulto antes de ser entregue à criança.

ATENÇÃO: Brinquedo sem restrição de faixa etária, recomendado para todas as idades.
 Este brinquedo deve ser montado por um adulto antes de ser entregue à criança.

NOTA: Adultos devem remover e descartar fechos de plástico.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 03 anos, por conter partes pequenas.

Retire todas as amarras e/ou parafusos antes de entregar o brinquedo para a criança.

Requer montagem feita por um adulto.
 Não requer o uso de ferramentas.

ATENÇÃO: Embalagem contém lacre e grampos - Retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO: Brinquedo sem restrição de faixa etária.
 Recomendado para crianças de todas as idades.
 Esta embalagem contém fechos metálicos. Retirar antes de entregar o brinquedo a criança.
 Para evitar perigo de asfixia mantenha este plástico longe do alcance da criança.

ATENÇÃO: Brinquedo sem restrição de idade.
ATENÇÃO: Recomendado para crianças maiores de 6 meses.
ATENÇÃO: Este brinquedo deve ser montado por um adulto antes de ser entregue à criança.

ATENÇÃO:
 • NÃO FERVA.
 • NÃO ESTERILIZE NENHUMA PARTE DOS CHOCALHOS EM MICROONDAS, COM ÁGUA QUENTE, ÁGUA FRIA OU VAPOR.
 • NÃO COLOQUE EM MÁQUINAS DE LAVAR LOUÇAS NEM EM FORNOS DE MICROONDAS.
 • NÃO UTILIZE MATERIAIS PONTIAGUDOS NO MORDEDOR.

ATENÇÃO: Esta embalagem contém grampos, retirar antes de entregar o brinquedo à criança.
GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS.
 Para evitar perigo de asfixia, mantenha o saco plástico fora do alcance de crianças.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
 Esta embalagem contém fechos metálicos.
 Retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO:
 ESTE PRODUTO DEVE SER ABERTO E MONTADO POR UM ADULTO ANTES DE ENTREGAR O BRINQUEDO À CRIANÇA

ATENÇÃO:
 Embalagem contém fechos metálicos, retirar antes de entregar o brinquedo a criança.

Recomenda-se colocar em água fervente (não mais que 2 minutos).
 Não é recomendável colocar em lava louças e forno de microondas.

Não colocar em:
 • microondas
 • lava-louças
 • freezer

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 03 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO

ATENÇÃO:
 Para evitar o perigo de asfixia, mantenha este saco plástico longe do alcance das crianças.
 Guardar para eventuais consultas.

ATENÇÃO:
 Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas e/ou cordão longo no qual podem se enroscar. Para evitar perigo de asfixia manter este saco plástico longe do alcance de crianças, indicado para crianças acima de 3 anos.

ATENÇÃO
 Não recomendável para crianças menores de 3 anos

ATENÇÃO
 Não recomendável para crianças menores de 3 anos

ATENÇÃO:
 NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 03 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.
ATENÇÃO:
 A EMBALAGEM CONTEM GRAMPO, RETIRAR ANTES DE ENTREGAR O BRINQUEDO À CRIANÇA.

ATENÇÃO:
 Para evitar o perigo de asfixia, mantenha este saco plástico longe do alcance das crianças.
 Guardar para eventuais consultas.

Atenção: Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter corda comprida que possa enrolar-se.

Atenção: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE JOGAR:

- 1) Não sondeie o brinquedo com a língua;
- 2) Não balance o brinquedo com o brinquedo;
- 3) Não colocar líquidos com o brinquedo;
- 4) Não colocar peças dentro das partes afiadas do brinquedo;
- 5) Não abra o brinquedo com a mão;
- 6) Não pise no brinquedo para a quebra do material;
- 7) Não utilize o brinquedo próximo ao rosto.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 03 anos por conter partes pequenas. Não recomendável para crianças menores de 03 anos por cordão longo no qual podem se enroscar. Brinquedo recomendado para crianças maiores de 3 anos.

ADVERTÊNCIA! Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Indicado para crianças de 3 anos.

ATENÇÃO! Para evitar o perigo de asfixia, manter a embalagem plástica longe do alcance das crianças.
ATENÇÃO! Retire o brinquedo da embalagem e entregue à criança.

ATENÇÃO! Retire o brinquedo da bolsa plástica e entregue à criança. **ATENÇÃO!** Para evitar o perigo de asfixia, manter esta bolsa plástica longe do alcance das crianças.

AVISOS! USAR SOMENTE SOB A SUPERVISÃO DE UM ADULTO. MONTAR SOMENTE EM SUPERFÍCIE NIVELADA. CONTRA-INDICADO PARA CRIANÇAS COM MENOS DE 36 MESES. CONTÉM PEÇAS PEQUENAS. PERIGO DE ASFIXIA. APENAS PARA USO DOMÉSTICO. PARA USAR FORA DE CASA.

ADVERTÊNCIA! Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO! Retire o brinquedo da embalagem antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO! Requer a montagem do brinquedo por um adulto.

ATENÇÃO! Este brinquedo só deve ser entregue a criança após ser montado por um adulto.

ADVERTÊNCIA! Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO! Retire o brinquedo da rede e entregue à criança.

ATENÇÃO! Retire o brinquedo da rede antes de entregar à criança.

ADVERTÊNCIA! Não recomendado para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ADVERTÊNCIA! NÃO RECOMENDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 03 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS.
ATENÇÃO: UTILIZAR EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (NÃO INCLUIOS TAIS COMO: CAPACETE, MUNGUEIRAS, JOELHEIRAS E COTOVELEIRAS E NÃO UTILIZAR EM VIA PÚBLICA.

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZÁVEIS PARA LANCAR O PRODUTO. ESTE BRINQUEDO SÓ DEVE SER ENTREGUE À CRIANÇA APÓS TER SIDO MONTADO POR UM ADULTO. UTILIZAR COM EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COMO CAPACETE, LUVAS, JOELHEIRAS, COTOVELEIRAS ETC. (NÃO INCLUIOS). O USO DESTES PRODUTOS REQUER INADUNAÇÃO E PROTEÇÃO PARA EVITAR QUEIMAS E LESÕES.

ATENÇÃO! Recomendado para crianças de 24 meses. **ATENÇÃO!** Não utilizar projéteis diferenciados dos providos ou fornecidos.

ATENÇÃO! Para evitar o perigo de asfixia, manter esta bolsa plástica longe do alcance das crianças. **ATENÇÃO!** Retire o brinquedo da embalagem plástica e entregue à criança.

ATENÇÃO! Retire o brinquedo da bolsa plástica e entregue à criança. **ATENÇÃO!** Para evitar o perigo de asfixia, manter esta bolsa plástica longe do alcance das crianças.

ADVERTÊNCIA! Não recomendado para crianças menores de 3 anos. Indicado para crianças de 3 anos. **ATENÇÃO!** Não apontar para os olhos e para a face. Não utilizar projéteis diferenciados dos providos ou fornecidos.

ADVERTÊNCIA! Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Indicado para crianças de 3 anos.
ATENÇÃO! Retire o brinquedo da rede e entregue à criança.

ATENÇÃO: ESTE BRINQUEDO SÓ DEVE SER ENTREGUE À CRIANÇA APÓS TER SIDO MONTADO POR UM ADULTO. ESTE BRINQUEDO DEVE TER A SUPERVISÃO DO ADULTO DURANTE O USO.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas. Utilizar sempre equipamentos de segurança, como capacete, joelheira, etc. Deve ser montado por um adulto antes de ser entregue para a criança. É recomendado a supervisão de um adulto durante o uso do produto. Não utilizar em vias públicas.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas. Utilizar sempre equipamentos de segurança, como capacete, joelheira, etc.

ATENÇÃO

- ESTE BRINQUEDO SÓ DEVE SER ENTREGUE À CRIANÇA APÓS TER SIDO MONTADO POR UM ADULTO;
- PARA EVITAR O PERIGO DE ASFIXIA, MANTENHA O SACO LONGE DO ALCANCE DE CRIANÇAS;
- ESTE BRINQUEDO REQUER A SUPERVISÃO DE UM ADULTO DURANTE O USO;
- GUARDAR AS INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS;
- NÃO DEIXE A CRIANÇA SOZINHA SEM A SUPERVISÃO DE UM ADULTO;

Embalagem contém feixes metálicos. Retirar antes de entregar o brinquedo, a criança

ATENÇÃO: Este brinquedo só deve ser entregue à criança após ter sido montado por um adulto.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 6 anos por conter partes pequenas. Utilizar sempre equipamentos de segurança como capacete, joelheira, etc.
O brinquedo deve ser retirado da embalagem e montado por um adulto antes de ser entregue para a criança.
Não utilizar esse produto em vias públicas. Utilizar sempre sob a supervisão de um adulto.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 4 anos, por conter partes pequenas. Utilizar sempre equipamentos de segurança como capacete, joelheira, etc (não inclusos). Este brinquedo deve ser entregue à criança após ter sido montado por um adulto.

ADVERTÊNCIA!
 Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas e cordão comprido que possa se enrolar.
 Indicado para crianças de 3 anos.

ATENÇÃO!
 Para evitar o perigo de asfixia, manter a embalagem plástica longe do alcance das crianças.

ATENÇÃO!
 Não apontar para os olhos e para a face. Não utilizar propélas diferenciadas dos providedos ou fornecidos.

ATENÇÃO!
 Requer a montagem do brinquedo por um adulto.

ATENÇÃO:

Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas. Utilizar sempre equipamentos de segurança como capacete, joelheira, etc.

O brinquedo deve ser retirado da embalagem e montado por um adulto, antes de ser entregue para a criança.

Não utilizar esse produto em vias públicas. Utilizar sempre sob a supervisão de um adulto.

“ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.”

“ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 8 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.”

“ATENÇÃO: para evitar o perigo de asfixia, manter esta bolsa longe do alcance das crianças.”

“ATENÇÃO: Não é recomendado para (crianças) menores de 8 anos, por conter corda comprida que possa enrolar-se.”

“ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 8 anos por conter partes de vidro.”

“ATENÇÃO: Para evitar o perigo de asfixia, manter essa bolsa longe de crianças.”

“ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.”

“ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter corda comprida que possa enrolar-se.”

Este produto deve ser montado por um adulto antes de ser entregue a criança.

ATENÇÃO:
 Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

pequenas que podem provocar asfixia em um niño. • **ATENÇÃO:** Não é indicado para crianças com menos de 36 meses. Pode gerar peças pequenas capazes de criar risco de asfixia. • Innehåller smådelar.

• **ATENÇÃO:** Não é indicado para crianças com menos de 36 meses. Pode gerar peças pequenas capazes de criar risco de asfixia. • **WARNING:**

“ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 8 anos por conter partes de vidro.”

“ATENÇÃO: Para evitar o perigo de asfixia, manter essa bolsa longe de crianças.”

“ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 8 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.”

“ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 8 anos por conter corda comprida que possa enrolar-se.”

ADVERTÊNCIA!
 Não recomendado para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas e por conter corda comprida que possa se enrolar.

ATENÇÃO!
 Retire o brinquedo da embalagem plástica e entregue à criança.

ATENÇÃO!
 Para evitar o perigo de asfixia, manter a embalagem plástica longe do alcance das crianças.

ATENÇÃO!
 Requer a montagem do brinquedo por um adulto.

ATENÇÃO:
 Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

Atenção: Embalagem contém grampos - Retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 3 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO.

ATENÇÃO: A montagem deve ser realizada por um adulto e só deve ser entregue à criança após a montagem.

ATENÇÃO:
 Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

Atenção: Para evitar o perigo de asfixia, manter este saco plástico longe do alcance das crianças.

A embalagem contém grampos, retire-os antes de entregar o brinquedo à criança. Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

Guardar para eventuais consultas

Atenção:
 Para evitar o perigo de asfixia, manter este saco plástico longe do alcance das crianças.

A embalagem contém grampos, retire-os antes de entregar o brinquedo à criança. Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Para evitar perigo de asfixia, manter este saco plástico longe do alcance de crianças. Indicado para crianças acima de 3 anos.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO:
 Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Brinquedo sem restrição de faixa etária
Brinquedo recomendado para crianças maiores de 18 meses

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ADVERTÊNCIA!
Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
Indicado para crianças de 3 anos.

ATENÇÃO!
Retirar o brinquedo da embalagem e entregue à criança.
ATENÇÃO!
Utilizar sob supervisão de um adulto.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
Brinquedo recomendado para crianças maiores de 3 anos

ATENÇÃO: EMBALAGEM CONTÉM GRAMPOS.
RETIRAR ANTES DE ENTREGAR O BRINQUEDO À CRIANÇA.
ATENÇÃO: PARA EVITAR O PERIGO DE ASFIXIA, MANTER O SACO PLÁSTICO FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 3 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
Brinquedo recomendado para crianças maiores de 3 anos

ATENÇÃO: Brinquedo não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
ATENÇÃO: Recomendado para crianças maiores de 3 anos.

Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas, que podem ser engolidas. A Embalagem contém fechos metálicos, retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças com menos de 36 meses. Contém peças pequenas capazes de criar risco de asfixia.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
Este brinquedo deve ser montado por um adulto antes de ser entregue à criança
Brinquedo recomendado para crianças maiores de 3 anos

Atenção! Não recomendável para (crianças) menores de 03 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO:
A troca de pilhas deve ser feita apenas por um adulto.
Não recomendável para (crianças) menores de 3 anos, por conter partes pequenas.
Guardar a embalagem por conter informações importantes

ATENÇÃO! Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO! Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO:
NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.
ATENÇÃO:
ESTE BRINQUEDO SÓ PODE SER ENTREGUE A CRIANÇA APÓS TER SIDO MONTADO POR UM ADULTO.

ATENÇÃO / ATENCIÓN:
NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 3 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.
NO ES RECOMENDABLE PARA NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS, POR CONTENER PARTES PEQUENAS QUE PUEDEN TRAGARSE.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 03 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENCIÓN: No es recomendable para niños menores de 03 años por conter piezas pequeñas que puede ser tragadas.

ATENÇÃO: Não é recomendável para crianças menores de 03 anos por conter pontas perigosas que podem furar e bordas cortantes que podem cortar.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO:
Não recomendável para crianças menores de 3 anos, por conter partes pequenas. Retirar o brinquedo da embalagem, antes de entregá-lo à criança.

Não aconselhável a crianças com idade inferior a 3 anos por causa da presença de partes pequenas que podem ser engolidas.

"ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas."

"ATENCIÓN: No es recomendable para"

"ATENÇÃO: Não é recomendável para crianças menores de 3 anos por conter pontas perigosas que podem furar e bordas cortantes que podem cortar."

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Não apontar para os olhos e para face. Não utilizar projéteis diferentes dos fornecidos. Brinquedo recomendado para crianças maiores de 3 anos.

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 03 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

"ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas."

"ATENÇÃO: Não é recomendável para crianças menores de 3 anos por conter pontas perigosas que podem furar e bordas cortantes que podem cortar."

"ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas".

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Contém ponta funcional. Entregar o brinquedo à criança após ter sido montado por um adulto.
Idade recomendada: 8 anos acima

"ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 03 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas."

"ATENÇÃO: Não é recomendável para crianças menores de 03 anos por conter pontas perigosas que podem furar e bordas cortantes que podem cortar."

ATENÇÃO! Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

AVISO:
Perigo de asfixia - Contém partes pequenas - Não recomendado para crianças menores de 3 anos

ATENÇÃO: Brinquedo não recomendado para crianças menores de 3 anos. Recomendado para crianças maiores de 3 anos. Este brinquedo deve ser montado por um adulto antes de ser entregue à criança.

"ATENÇÃO! PARA EVITAR O PERIGO DE ASFIXIA, MANTER ESTE SACO PLÁSTICO LONGE DO ALCANCE DE CRIANÇAS."

ATENÇÃO! Não recomendável para (crianças) menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

"ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas."

"ATENÇÃO: Não é recomendável para crianças menores de 3 anos por conter pontas perigosas que podem furar e bordas cortantes que podem cortar."

ATENÇÃO: "NÃO RECOMENDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 03 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS."

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

ATENÇÃO: NÃO É RECOMENDADO PARA CRIANÇAS MENORES DE 3 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 03 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS.

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 03 anos, por conter partes pequenas.
ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 03 anos por conter cordas compridas que podem enrolar-se

ATENÇÃO! NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS

ATENÇÃO! NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

Atenção: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

“**ATENÇÃO:** Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas”.

“**ATENÇÃO:** Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.”

“**ATENÇÃO:** Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.”

ATENÇÃO: não recomendado para crianças menores 03(TRES) anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

Atenção: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas

Atenção: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas

ATENÇÃO: não recomendável para menores de 03 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

de 03 anos por conter partes pequenas.
GUARDAR PARA EVENTUAIS CONDIÇÕES

“**ATENÇÃO!** Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: não recomendado para crianças menores 03(TRES) anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.



ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos:
- por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
- por conter corda comprida que possa enrolar-se

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter cordão longo, no qual podem-se enroscar.
ATTENTION! It is not recommend for children under the age of 3, as it contains a long cord, that can be coil.
¡ATENCIÓN! No recomendable para menores de 3 años, contiene un cordón largo con el cual se puede enrollar.
ATENÇÃO: Embalagem contém grampos, retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO
A embalagem contém grampos. Retirar antes de entregar o brinquedo à criança.
ATENÇÃO
Para evitar perigo de asfixia, manter este saco plástico longe do alcance de crianças.

ATENÇÃO
Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas e cordão longo no qual podem se enroscar.

ATENÇÃO! Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
Idade recomendada: 5 anos acima

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 03 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS.

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO

ATENÇÃO: Não é indicado para crianças com menos de 36 meses. Pode gerar peças pequenas capazes de criar risco de asfixia.

"ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas."

AVISO AOS ADULTOS:
Remova todos os adesivos e prendedores antes de entregar os brinquedos à criança.

ATENÇÃO: Não recomendado para crianças menores de 03 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Esta embalagem contém fechos metálicos. Retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO: Não recomendado para crianças menores de 3 anos, por conter cordão comprida que pode enrolar-se.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas e cordão longo no qual podem se enroscar.

ATENÇÃO: Esta embalagem contém fechos metálicos. Retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO.

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 3 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças com menos de 36 meses. Contém peças pequenas capazes de criar risco de asfixia.

ATENÇÃO: Nunca mergulhe a boneca na água. Ela não foi feita para brincadeiras deste tipo.

ATENÇÃO: Retire os fechos plásticos antes de entregar o produto à criança.

ATENÇÃO: Não recomendado para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas

ATENÇÃO:
PERIGO DE ASFIXIA - Contém partes pequenas. Não recomendável para crianças menores de 3 anos.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 03 anos por conter cordão longo no qual podem se enroscar. Brinquedo recomendado para crianças maiores de 3 anos.

ATENÇÃO: Todas as presilhas de borracha e arames, assim como as etiquetas, não são parte do brinquedo e devem ser descartadas para a segurança da criança.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Brinquedo recomendado para crianças maiores de 3 anos.

Prezados pais retirar os arames de amarração antes de entregar a boneca à criança.

"ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas."

ATENÇÃO! Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Recomendado para crianças maiores de 04 anos.
"GUARDAR ESTA EMBALAGEM POR CONTER INFORMAÇÕES IMPORTANTES"

ATENÇÃO: Embalagem contém fechos metálicos. Retirá-los antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter cordão longo, no qual podem se enroscar, e partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
ATENÇÃO! As crianças podem se asfixiar com um balão vazio ou partes de um balão danificado. Os adultos devem encher os balões e supervisionar o seu uso em crianças menores de 6 anos. Descartar imediatamente os balões danificados.
Este produto contém bolinhas que podem apresentar perigo de asfixia. Não apropriado para crianças menores de 3 anos.

"ATENÇÃO! Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas"

ATENÇÃO:
PERIGO DE ASFIXIA - Contém partes pequenas. Não recomendável para crianças menores de 3 anos.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 03 anos por conter cordão longo no qual podem se enroscar. Brinquedo recomendado para crianças maiores de 3 anos

"ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas."

ATENÇÃO: Todas as presilhas de borracha e arames, assim como as etiquetas, não são parte do brinquedo e devem ser descartadas para a segurança da criança.

ATENÇÃO: não recomendado para crianças menores 03(TRES) anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

"ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes de vidro."

ATENÇÃO:
Embalagem contém fechos metálicos.
Retirá-los antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO:
Não recomendável para menores de 3 anos, por conter cordão longo, no qual podem se enroscar, e partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: não recomendado para crianças menores 03(TRES) anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas e cordão longo no qual podem se enroscar.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Embalagem contém grampos, retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter cordão longo, no qual podem-se enroscar.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

Atenção esta embalagem contém grampos / fechos metálicos, retirá-los antes de entregar o brinquedo a criança.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Brinquedo recomendado para crianças maiores de 3 anos.

em caso de ser ingeridas o inaladas por el/la niño/a. • **ATENÇÃO:** Não recomendável para crianças com menos de 36 meses. Contém peças pequenas capazes de criar risco de asfixia.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: não recomendado para crianças menores 03(TRES) anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não é indicado para crianças com menos de 36 meses. Pode gerar peças pequenas capazes de criar risco de asfixia.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO! Não recomendado para crianças menores 03 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Para evitar perigo de asfixia manter este saco plástico longe do alcance de crianças.

ATENÇÃO! Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO! Não recomendado para crianças menores 03 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas

"ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas"

ATENÇÃO! Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO! Esta embalagem contém fechos metálicos. Retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas " guardar para eventuais consultas".

ATENÇÃO
Não recomendável para crianças menores de 3 anos

ATENÇÃO! Esta embalagem contém fechos metálicos. Retirar antes de entregar o brinquedo à criança.
ATENÇÃO! Não é recomendado para crianças menores de 03 anos por conter cordão comprido que possa enrolar-se.

ATENÇÃO: Não recomendável para (crianças) menores de 03 anos por conter partes pequenas.

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 3 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

ATENÇÃO:

- NÃO INGERIR.
- UTILIZAR SOB SUPERVISÃO DE ADULTO

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO.

"ATENÇÃO" : Não recomendável para menores de 03 anos por conter partes pequenas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Embalagem contém grampos, retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter cordão longo, no qual podem-se enroscar.

ATENÇÃO: Embalagem contém grampos, retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter cordão longo, no qual podem-se enroscar.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

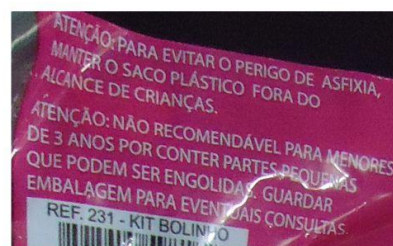
Atenção! Não recomendável para (crianças) menores de 03 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Atenção! Este brinquedo contém uma bolinha que pode apresentar perigo de asfixia. Não apropriado para (crianças) menores de 3 anos.

Remover toda a embalagem, fios, amarrações e sacos plásticos antes de entregar o produto ao usuário.

Recomenda-se a supervisão de um adulto durante o manuseio do produto pela criança. Este brinquedo só deverá ser entregue à criança após ter sido montado por um adulto. CUIDADO! Não ingerir. Manter todo o conteúdo da embalagem longe dos olhos, nariz e boca e longe do alcance de crianças pequenas e animais de estimação. Perigo de asfixia.

PAIS DE ORIGEM CHINA

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 03 anos por conter partes pequenas.
ATENÇÃO: Para evitar perigo de asfixia mantenha esta bolsa longe do alcance da criança.
ATENÇÃO: Esta embalagem contém fechos metálicos. Retirar antes de entregar o brinquedo a criança.



ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter cordão longo, no qual podem-se enroscar.

ATENÇÃO: Embalagem contém grampos, retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas e/ou cordão longo no qual podem se enroscar. Para evitar perigo de asfixia manter este saco plástico longe do alcance de crianças. Indicado para crianças acima de 6 anos.

"ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas."

Atenção: Embalagem contém elástico. Retirar antes de entregar o brinquedo a criança.

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 03 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS.

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO.

...innen er kleine ... para menores de 3 años. Puede generar piezas pequeñas que pueden ser engolidas y causar asfixia en caso de ser ingeridas por el niño/a. • ATENÇÃO: Não é indicado para crianças com menos de 36 meses. Pode gerar peças pequenas capazes de criar risco de asfixia. • WARNING: Smådelar kan uppstå. Kan inneholde små delar som kan orsaka asfyxia. • VARNING: Smådelar kan uppstå. Kan inneholde små delar som kan orsaka asfyxia. • VARNING: Tuotteesta voi irota pieniä osia. Kan inneholde små delar som kan orsaka asfyxia. • VARNING: Tuotteesta voi irota pieniä osia.

AVISO:
 Perigo de asfixia - Contém partes pequenas
 Não recomendado para crianças com
 menos de 3 anos

Aviso: os elásticos, arames e etiquetas não são parte do produto e devem ser descartados

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 03 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS.

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO.

ATENÇÃO: não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Brinquedo não recomendado para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
ATENÇÃO: Brinquedo recomendado para crianças maiores de 3 anos.
ATENÇÃO: Este brinquedo deve ser montado por um adulto antes de ser entregue à criança.

ATENÇÃO: Brinquedo recomendado para crianças maiores de 18 meses.
Brinquedo testado e aprovado para maiores de 18 meses.
Este brinquedo deve ser montado por um adulto antes de ser entregue à criança.

ATENÇÃO! NÃO RECOMENDÁVEL PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

“ATENÇÃO! Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas”

ATENÇÃO: Este brinquedo é indicado para crianças maiores de 18 meses.
Guardar esta embalagem para eventuais consultas.
Esta embalagem não é brinquedo, manter fora do alcance das crianças.



“ATENÇÃO: EMBALAGEM CONTEM LACRES - RETIRAR ANTES DE ENTREGAR O BRINQUEDO À CRIANÇA.”

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO.

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 03 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS. IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS PODENDO VARIAR CORES, MODELOS E ACESSÓRIOS.

ATENÇÃO: não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas e cordão longo no qual podem se enroscar.

ATENÇÃO: não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas e cordão longo no qual podem se enroscar.

“Atenção:
0-4
Quando utilizado por menores de 4 anos, deve haver a supervisão de um adulto, por apresentar partes pequenas que podem ser engolidas ou inaladas e por possuir bordas cortantes”

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 03 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS.
ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter cordão longo no qual podem se enroscar.
ATENÇÃO: Recomendado para crianças maiores de 03 anos.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para (crianças) menores de 3 anos, por conter partes pequenas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter cordão longo no qual podem se enroscar.

Bateria Substituível

O produto e as cores podem variar do apresentado nas fotos da embalagem.

ATENÇÃO: Embalagem contém lacre - Retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

ATENÇÃO!

- Este brinquedo só deve ser entregue à criança após ter sido montado por um adulto.
- Para evitar o perigo de asfixia, manter esta bolsa longe do alcance de crianças.

ATENÇÃO: Recomendável para crianças maiores de 3 anos.

ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conterem partes pequenas que podem ser engolidas.

ADVERTÊNCIA: Retirar a embalagem antes de entregar o brinquedo à criança.

"ATENÇÃO": Não recomendável para menores de 03 anos por conter partes pequenas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 03 anos, por conter partes pequenas.

ATENÇÃO: Esta embalagem contém fechos metálicos. Retirar antes de entregar à criança.

ATENÇÃO: Para evitar o perigo de asfixia, manter esta bolsa longe do alcance das crianças.

ADVERTÊNCIA! Não recomendado para crianças menores de 3 anos, por conter partes pequenas, que podem ser engolidas e partes móveis. Indicado para crianças de 3 anos.

ATENÇÃO! Retire o brinquedo da embalagem plástica e entregue à criança.

ATENÇÃO! Para evitar o perigo de asfixia, manter a embalagem plástica longe do alcance das crianças.

ATENÇÃO! Requer a montagem do brinquedo por um adulto.

ATENÇÃO! NÃO RECOMENDÁVEL PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

ATENÇÃO! NÃO RECOMENDÁVEL PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 03 anos, por conter partes pequenas.

ATENÇÃO: Para evitar o perigo de asfixia, manter esta bolsa longe do alcance das crianças.

ATENÇÃO: Esta embalagem contém fechos metálicos. Retirar antes de entregar à criança.

"ATENÇÃO! Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas"

NA EMBALAGEM SÃO VENDIDOS SEPARADAMENTE. **ADVERTÊNCIA AOS PAIS:** REMOVER LACRE, SACOLAS PLÁSTICAS E QUALQUER OUTRO COMPONENTE DA EMBALAGEM ANTES DE ENTREGAR O BRINQUEDO À CRIANÇA. **VALIDADE:** INDETERMINADO.

Atenção: Embalagem contém lacre - Retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

O produto e as cores podem variar do apresentado na embalagem.

Atenção: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Não recomendável para menores de 3 anos, por conter cordão longo, no qual podem-se enroscar.

"ATENÇÃO! Não é recomendado para crianças menores de 03 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas. -Para evitar o perigo de asfixia, manter esta bolsa longe do alcance das crianças.

ATENÇÃO: não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas e cordão longo no qual podem se enroscar.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

"ATENÇÃO! Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas".

ATENÇÃO: Não recomendável para (crianças) menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas e cordão comprida em que possam enrolar-se. Este brinquedo só deve ser entregue a criança após ter sido montado por um adulto (pilhas).

ATENÇÃO: Não recomendável para (crianças) menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas. Retirar o brinquedo da embalagem antes de entregá-lo à criança.

ATENÇÃO:
Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter cordão longo, no qual podem-se enroscar.

ATENÇÃO! NÃO RECOMENDÁVEL PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.
ATENÇÃO! ESTE PRODUTO CONTEM UMA BOLINHA DE GUDE QUE PODE APRESENTAR PERIGO DE ASFIXIA. NÃO APROPRIADO PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS.

ATENÇÃO: Brinquedo não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
ATENÇÃO: Recomendado para crianças maiores de 3 anos.

ATENÇÃO! NÃO RECOMENDÁVEL PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

ATENÇÃO: Brinquedo não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
ATENÇÃO: Recomendado para crianças maiores de 3 anos.

ATENÇÃO! NÃO RECOMENDÁVEL PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENCIÓN! NO RECOMENDÁVEL PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS, PELA POSSIBILIDADE DE GERAR PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.
ATENCIÓN! NO CONVENIENTE PARA NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS, DEBIDO A LA POSIBILIDAD DE GENERAR PARTES PEQUENAS QUE PUEDEN SER TRAGADAS.

Atenção:
Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não é indicado para crianças com menos de 36 meses por conter peças pequenas capazes de criar risco de asfixia. Contém um fio comprido.

ATENÇÃO
NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 3 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.
PRODUTO NÃO TÓXICO.
PRODUTO NÃO PERECÍVEL.

ATENÇÃO:
Não recomendável para crianças menores de 5 anos, por conter partes pequenas. Retirar o brinquedo da embalagem, antes de entregá-lo à criança.

ATENÇÃO: PARA EVITAR O PERIGO DE ASFIXIA, MANTER A EMBALAGEM PLÁSTICA FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.



ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS.



“ATENÇÃO:
Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.”

Atenção:

Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO:

Não recomendado para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas

Atençãr

Não recom... para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO
BRINQUEDO NÃO RECOMENDADO PARA CRIANÇAS MENORES DE 3 ANOS DE IDADE POR CONTER PEÇAS PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: não recomendado para crianças menores 03(TRES) anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
GUARDAR A EMBALAGEM POR CONTER INFORMAÇÕES IMPORTANTES

ATENÇÃO! NÃO RECOMENDÁVEL PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.
ATTENTION! NO CONVENIENTE PARA NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

ATENÇÃO! NÃO RECOMENDÁVEL PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.
ATENÇÃO! ESTE PRODUTO CONTÉM UMA BOLINHA DE GUDE QUE PODE APRESENTAR PERIGO DE ASFIXIA. NÃO APROPRIADO PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS.
ATTENTION! NO CONVENIENTE PARA NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS. CONTIENE PARTES PEQUENAS QUE PUEDE SER ENGOLIDAS.

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 3 ANOS, POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

ATENÇÃO:
Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO! NÃO RECOMENDÁVEL PARA (CRIANÇAS) MENORES DE 3 ANOS, PELA POSSIBILIDADE DE GERAR PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.
ATTENTION! NO CONVENIENTE PARA NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

ATENÇÃO
NÃO RECOMENDÁVEL PARA MENORES DE 3 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.
PRODUTO NÃO TÓXICO.
PRODUTO NÃO PEREÍVEL.

"ATENÇÃO!: Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

"ATENÇÃO" : Não recomendável para menores de 03 anos por conter partes pequenas.
GUARDAR PARA EVENTUAIS CONSULTAS

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTAR E DESCARTAR AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO.

ATENÇÃO: NÃO RECOMENDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 3 ANOS POR CONTER PARTES PEQUENAS QUE PODEM SER ENGOLIDAS.

"ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 4 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas."

Atenção:

Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

Atenção: Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO! Não recomendado para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas

Atenção:

Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO: Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO:

Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas e cordão longo no qual podem se enroscar.

Atenção:

Não recomendável para menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas.

ATENÇÃO! Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
Idade recomendada: 3 anos acima

ATENÇÃO! Não recomendável para menores de 3 anos, por conter partes pequenas que podem ser engolidas.
Idade recomendada: 3 anos acima

"ATENÇÃO: Não recomendável para crianças menores de 3 anos por conter partes pequenas que podem ser engolidas."

"Atenção: Embalagem contém fecho. Retirar antes de entregar o brinquedo à criança."

ATENÇÃO:
ESTE BRINQUEDO SÓ PODE SER ENTREGUE PARA CRIANÇA APÓS TER SIDO ABERTO POR UM ADULTO.

ATENÇÃO!

- Não ferva.
- Não esterilize nenhuma parte do chocalho em micro-ondas, com água quente, água fria ou vapor.
- Não coloque em máquinas de lavar louças nem em fornos de micro-ondas.
- Mordedores e brinquedos de morder contendo líquido em seu interior não podem ser colocados no freezer.

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO.

ATENÇÃO:
Embalagem contém fechos metálicos, retirar antes de entregar o brinquedo à criança.

"ATENÇÃO: EVITAR PERIGO DE ASFIXIA. MANTER ESTA BOLSA LONGE DO ALCANCE DAS CRIANÇAS"

ADVERTÊNCIA: GUARDAR A EMBALAGEM PARA EVENTUAIS CONSULTAS. ESTA EMBALAGEM NÃO É BRINQUEDO. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS. CORTE E DESCARTE AS PARTES EM PLÁSTICO UTILIZADAS PARA LACRAR O PRODUTO.

APÊNDICE B - EXEMPLOS DE SINAIS DE ADVERTÊNCIA PICTÓRICOS
COLETADOS NESTA PESQUISA (FAIXA ETÁRIA RECOMENDADA)



APÊNDICE C – EXEMPLOS DE SINAIS DE ADVERTÊNCIA PICTÓRICOS COLETADOS NESTA PESQUISA (PILHAS)



**APÊNDICE D – EXEMPLOS DE SINAIS DE ADVERTÊNCIA PICTÓRICOS
COLETADOS NESTA PESQUISA (ATENÇÃO)**



**APÊNDICE E – EXEMPLOS DE SINAIS DE ADVERTÊNCIA PICTÓRICOS
COLETADOS NESTA PESQUISA (FAIXA ETÁRIA IMPRÓPRIA)**



APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: “A apresentação gráfica e de conteúdo informacional e a compreensibilidade de sinais de advertência: o caso das embalagens de brinquedos comercializadas em São Luís-MA”.

Pesquisadora responsável: Patrícia Régia Sodrê Nicácio, mestranda em design, UFMA

Sua colaboração é importante e necessária para o desenvolvimento da pesquisa, porém sua participação é **voluntária**.

Trata-se de uma pesquisa relacionada com a análise da representação gráfica e informacional dos sinais de advertências em embalagens de brinquedos em São Luís (MA). O objetivo da pesquisa é Investigar como ocorre a apresentação gráfica e informacional dos sinais de advertências representados nas embalagens de brinquedos e entender sobre a compreensibilidade dos mesmos por parte dos compradores (usuários indiretos), como fator de decisão na sua aquisição, considerando alguns parâmetros da Ergonomia Cultural, com o intuito de proporcionar aos usuários diretos saúde, segurança, conforto e bem-estar, traçando um perfil do comprador e das variáveis que influenciam esse processo, propondo a verificação do grau de compreensibilidade dos compradores em relação aos sinais de advertências contidas nos mesmos, por meio da Ergonomia Informacional e sua relação com a Ergonomia Cultural.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de questionários e aplicação de técnicas de avaliação de compreensibilidade. **Não há quaisquer tipos de riscos** decorrentes de sua participação na pesquisa. Se depois de consentir em sua participação o Sr(a). desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O(a) **Sr(a). não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração**. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas **sua identidade não será divulgada**, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr(a). poderá entrar em contato com a pesquisadora no e-mail: patriciaregia@gmail.com, pelo telefone (98) 3272-8260, ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFMA, na Av. dos Portugueses s/n, Campus Universitário do Bacanga, Prédio do CEB Velho PPPG, Bloco C Sala 07, ou telefone: (98) 3272-8708.

Eu, _____,
abaixo assinado, estou ciente que faço parte da pesquisa relatada acima. Contribuirei com dados ao responder entrevistas e questionários, ao ter minhas atividades registradas em filmagem e fotos. Declaro estar ciente: a) do objetivo do projeto; b) da segurança de que não serei identificado e que será mantido o caráter confidencial das informações que prestarei; c) da segurança de que a pesquisa relatada acima não me oferecerá nenhum tipo de risco; d) liberdade de recusar a participar da pesquisa.

São Luís, de de 2014

Sujeito da pesquisa

Pesquisadora

APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO**Geralmente, onde você costuma comprar brinquedos?**

- Grandes Franquias
- Mercado Informal (camelôs)
- Lojas em grandes centros comerciais
- Internet
- Não compro brinquedos

Idade

- 18 a 25 anos
- 26 a 35 anos
- 36 a 45 anos
- 46 a 55 anos
- Acima de 55 anos

Sexo

- Feminino
- Masculino
- Transgênero

Escolaridade

- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino Fundamental Completo
- Ensino Médio Incompleto
- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior Completo
- Pós-graduação Incompleta
- Pós-graduação Completa


Com relação a sua atividade remunerada mensal:

- Não possuo atividade remunerada mensal
- Recebo até R\$278,00
- Recebo de R\$279,00 a R\$780,00
- Recebo de R\$781,00 a R\$1.300,00
- Recebo de R\$1.301,00 a R\$1.820,00
- Recebo de R\$1.821,00 a R\$2.600,00
- Recebo de R\$2.601,00 a R\$3.900,00
- Recebo de R\$3.901,00 a R\$ 6.500,00
- Recebo mais de R\$6.500,00

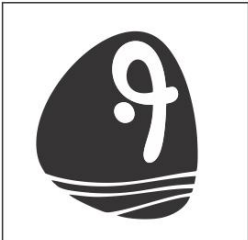
APÊNDICE H – TESTES DE ESTIMATIVA DE COMPREENSIBILIDADE

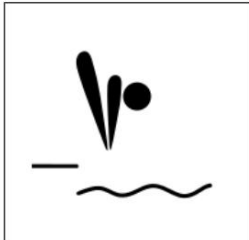
Exemplo:

D



SALTO ORNAMENTAL
Pictograma olímpico que representa o esporte salto ornamental

C


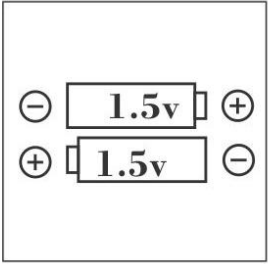


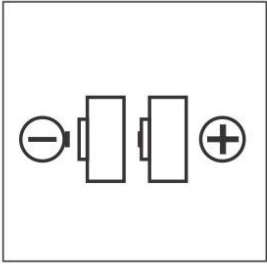
B

Na sua opinião, quantos vão compreender o que o desenho que dizer:

- A – Todos
- B – Muitos
- C – Metade das pessoas
- D – Poucos
- E – Ninguém


Testes de Estimativa de Compreensibilidade (A)





USO DE PILHAS

Indica que o brinquedo
requer o uso de pilhas
para funcionamento



Na sua opinião, quantos vão compreender o que o desenho que dizer:

- A – Todos
- B – Muitos
- C – Metade das pessoas
- D – Poucos
- E – Ninguém

Testes de Estimativa de Compreensibilidade (B)

Na sua opinião, quantos vão compreender o que o desenho que dizer:


- A – Todos
- B – Muitos
- C – Metade das pessoas
- D – Poucos
- E – Ninguém



Testes de Estimativa de Compreensibilidade (C)

Na sua opinião, quantos vão compreender o que o desenho que dizer:

- A – Todos
- B – Muitos
- C – Metade das pessoas
- D – Poucos
- E – Ninguém

Testes de Estimativa de Compreensibilidade (D)



 **FAIXA ETÁRIA
IMPRÓPRIA** 


Indica que o brinquedos não deve ser utilizado por crianças menores que determinada faixa etária

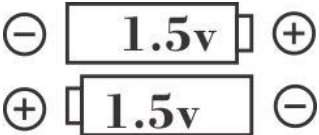
Na sua opinião, quantos vão compreender o que o desenho que dizer:


- A – Todos
- B – Muitos
- C – Metade das pessoas
- D – Poucos
- E – Ninguém


APÊNDICE I - TESTE DE COMPREENSÃO (A)

Considerando que as ilustrações a seguir estejam presentes em embalagens de brinquedos, escreva nas linhas laterais de cada figura o seu possível significado.

	<hr/> <hr/> <hr/>
---	-------------------


	<hr/> <hr/> <hr/>
---	-------------------


	<hr/> <hr/> <hr/>
---	-------------------


	<hr/> <hr/> <hr/>
---	-------------------


Teste de Compreensão (B)

Considerando que as ilustrações a seguir estejam presentes em embalagens de brinquedos, escreva nas linhas laterais de cada figura o seu possível significado.

	<hr/> <hr/> <hr/>
---	-------------------


	<hr/> <hr/> <hr/>
--	-------------------


	<hr/> <hr/> <hr/>
---	-------------------


	<hr/> <hr/> <hr/>
---	-------------------


Teste de Compreensão (C)

Considerando que as ilustrações a seguir estejam presentes em embalagens de brinquedos, escreva nas linhas laterais de cada figura o seu possível significado.

	<hr/> <hr/> <hr/>
---	-------------------

	<hr/> <hr/> <hr/>
--	-------------------

	<hr/> <hr/> <hr/>
---	-------------------

	<hr/> <hr/> <hr/>
---	-------------------

APÊNDICE J – RESULTADO DO TESTE DE CONFIABILIDADE ALFA DE CRONBACH

```

GET
FILE='C:\Users\Richard\Downloads\qtaspes.sav'.
DATASET NAME Conjunto_de_dados1 WINDOW=FRONT.
MULTIPLE CORRES VARIABLES=LocaldaColeta Idade SexoGênero Escolaridade Cordapeleraça Comrelaçãoasuaatividadederemuneradamensal
/ANALYSIS=LocaldaColeta(WEIGHT=1) Idade(WEIGHT=1) SexoGênero(WEIGHT=1) Escolaridade(WEIGHT=1) Cordapeleraça(WEIGHT=1) Comrelaçãoasua
atividadederemuneradamensal(WEIGHT=1)
/MISSING=LocaldaColeta(PASSIVE,MODEIMPU) Idade(PASSIVE,MODEIMPU) SexoGênero(PASSIVE,MODEIMPU) Escolaridade(PASSIVE,MODEIMPU) Corda
peleraca(PASSIVE,MODEIMPU) Comrelaçãoasuaatividadederemuneradamensal(PASSIVE,MODEIMPU)
/DIMENSION=1
/NORMALIZATION=VPRINCIPAL
/MAXITER=100
/CRITER= .00001
/PRINT= CORR DISCRIM
/PLOT=OBJECT(20) DISCRIM(20).

```

Model Summary

Dimension	Cronbach's Alpha	Variance Accounted For		
		Total (Eigenvalue)	Inertia	% of Variance
1	,831	2,983	,597	59,668
Total		2,983	,597	
Mean	,831	2,983	,597	59,668

a. Mean Cronbach's Alpha is based on the mean Eigenvalue.

APÊNDICE K - RESULTADOS DO TESTE “T” DE STUDENT

Teste “t” de Student para Teste de Compreensão – Faixa Etária Recomendada

	Diferença entre médias significativa (1=SIM; 0=NÃO)			T calculado		
	PICT1	PICT5	PICT9	PICT1	PICT5	PICT9
Grandes centros X franquias	1	1	1	-3,17	-4,90	-2,76
Grandes centros X internet	1	1	1	2,74	-7,38	-5,91
Grandes centros X informal	1	1	1	2,74	-7,38	-2,13
Franquias X internet	1	1	1	5,90	-2,49	-3,15
Franquias X informal	1	1	0	5,90	-2,49	0,63
Internet X informal	0	0	1	0,00	0,00	3,78
18a25 X 26a35	1	1	1	-4,17	4,34	-2,67
18a25 X 36a45	1	1	1	2,65	3,23	5,60
18a25 X 46a55	1	1	1	3,70	6,96	-2,67
18a25 X acima55	1	1	1	7,64	8,94	16,23
26a35 X 36a45	1	0	1	6,82	-1,11	8,27
26a35 X 46a55	1	1	0	7,87	2,62	0,00
26a35 X acima55	1	1	1	11,81	4,59	18,90
36a45 X 46a55	0	1	1	1,06	3,74	-8,27
36a45 X acima 55	1	1	1	5,00	5,71	10,63
46a55 X acima55	1	1	1	3,94	1,97	18,90
Masculino X feminino	0	1	1	0,71	4,37	-4,16
FUNDCOM X FUNDINC	0	1	1	0,00	-	5,51
FUNDCOM X MEDCOM	1	1	1	4,43	-	-7,56
FUNDCOM X MEDINC	1	1	1	18,90	-	-15,75
FUNDCOM X SUPCOM	0	1	1	0,99	-	-15,75
FUNDCOM X SUPINC	0	1	1	1,27	-	-14,44
FUNDCOM X POSCOM	1	1	1	3,69	-	-15,75
FUNDCOM X POSINC	1	1	1	1,97	-	-15,75
FUNDINC X MEDCOM	1	1	1	4,43	-7,51	-13,07
FUNDINC X MEDINC	1	1	1	18,90	-11,81	-21,26
FUNDINC X SUPCOM	0	1	1	0,99	-6,89	-21,26
FUNDINC X SUPINC	0	1	1	1,27	-8,44	-19,95
FUNDINC X POSCOM	1	1	1	3,69	-11,81	-21,26
FUNDINC X POSINC	1	1	1	1,97	-3,94	-21,26
MEDCOM X MEDINC	1	1	1	14,47	-4,30	-8,19
MEDCOM X SUPCOM	1	0	1	-3,44	0,62	-8,19
MEDCOM X SUPINC	1	0	1	-3,16	-0,92	-6,88
MEDCOM X POSCOM	0	1	1	-0,74	-4,30	-8,19
MEDCOM X POSINC	1	1	1	-2,46	3,58	-8,19
MEDINC X SUPCOM	1	1	0	-17,91	4,92	0,00
MEDINC X SUPINC	1	1	0	-17,63	3,37	1,31
MEDINC X POSCOM	1	0	0	-15,21	0,00	0,00
MEDINC X POSINC	1	1	0	-16,93	7,87	0,00
SUPCOM X SUPINC	0	0	0	0,28	-1,55	1,31
SUPCOM X POSCOM	1	1	0	2,71	-4,92	0,00
SUPCOM X POSINC	0	1	0	0,99	2,95	0,00
SUPINC X POSCOM	1	1	0	2,42	-3,37	-1,31
SUPINC X POSINC	0	1	0	0,70	4,50	-1,31
POSCOM X POSINC	1	1	0	-1,72	7,87	0,00
Semrenda X ate278	1	1	0	-	-	0,00
Semrenda X 1301a1820	0	1	1	0,79	-1,97	5,32
Semrenda X 1821a2600	0	0	1	-1,18	0,01	6,30
Semrenda X 2601a3900	1	1	1	5,46	-3,94	3,94

Semrenda X 781a1300	1	1	1
Semrenda X mais6500	1	1	1
ate278 X 1301a1820	1	1	1
ate278 X 1821a2600	1	1	1
ate278 X 2601a3900	1	1	1
ate278 X 279A780	1	1	1
ate278 X 3901a6500	1	1	0
ate278 X 781a1300	1	1	1
ate278 X mais6500	1	1	1
1301a1820 X 1821a2600	1	1	0
1301a1820 X 2601a3900	1	1	0
1301a1820 X 279A780	1	1	1
1301a1820 X 3901a6500	1	1	1
1301a1820 X 781a1300	1	0	1
1301a1820 X mais6500	1	1	1
1821a2600 X 2601a3900	1	1	1
1821a2600 X 279A780	1	0	0
1821a2600 X 3901a6500	1	1	1
1821a2600 X 781a1300	1	1	1
1821a2600 X mais6500	1	1	1
2601a3900 X 279A780	1	1	1
2601a3900 X 3901a6500	1	1	1
2601a3900 X 781a1300	1	1	1
2601a3900 X mais6500	1	1	1
279A780 X 3901a6500	0	1	1
279A780 X 781a1300	0	1	0
279A780 X mais6500	1	1	0
3901a6500 X 781a1300	0	1	1
3901a6500 X mais6500	1	0	1
781a1300 X mais6500	1	1	0

3,25	-1,69	8,78
10,63	-5,91	9,45
-	-	5,32
-	-	6,30
-	-	3,94
-	-	7,88
-	-	0,00
-	-	8,78
-	-	9,45
-1,97	1,98	0,98
4,67	-1,97	-1,38
1,79	3,58	2,56
1,97	-3,94	-5,32
2,46	0,28	3,46
9,84	-3,94	4,13
6,65	-3,94	-2,36
3,76	1,60	1,58
3,94	-5,91	-6,30
4,43	-1,69	2,48
11,81	-5,91	3,15
-2,88	5,55	3,94
-2,71	-1,97	-3,94
-2,22	2,25	4,84
5,17	-1,97	5,51
0,18	-7,52	-7,88
0,67	-3,30	0,90
8,05	-7,52	1,57
0,49	4,22	8,78
7,87	0,00	9,45
7,38	-4,22	0,67

Teste “t” de Student para Teste de Compreensão – Pilhas

	Diferença entre médias significativa (1=SIM; 0=NÃO)			T calculado		
	PICT2	PICT6	PICT10	PICT2	PICT6	PICT10
Grandes centros X franquias	1	1	1	-5,94	-4,79	-5,68
Grandes centros X internet	1	1	1	-6,87	-9,17	-9,62
Grandes centros X informal	1	1	0	-5,24	-5,09	1,52
Franquias X internet	0	1	1	-0,93	-4,38	-3,94
Franquias X informal	0	0	1	0,70	-0,30	7,20
Internet X informal	0	1	1	1,63	4,07	11,14
18a25 X 26a35	0	1	1	-0,40	2,78	-2,66
18a25 X 36a45	0	1	1	0,95	-3,20	3,55
18a25 X 46a55	1	0	0	13,61	0,88	0,18
18a25 X acima55	0	1	1	0,58	7,39	9,28
26a35 X 36a45	0	1	1	1,35	-5,98	6,21
26a35 X 46a55	1	1	1	14,02	-1,90	2,84
26a35 X acima55	0	1	1	0,98	4,61	11,94
36a45 X 46a55	1	1	1	12,66	4,08	-3,37
36a45 X acima 55	0	1	1	-0,37	10,59	5,74
46a55 X acima55	1	1	1	-13,03	6,51	9,10
Masculino X feminino	1	1	1	-3,91	4,87	-6,32
FUNDCOM X FUNDINC	1	1	1	-14,66	-	-2,03
FUNDCOM X MEDCOM	1	1	1	-15,48	-	-8,91
FUNDCOM X MEDINC	1	1	1	-13,69	-	-4,06
FUNDCOM X SUPCOM	1	1	1	-19,55	-	-14,18
FUNDCOM X SUPINC	1	1	1	-22,70	-	-15,07
FUNDCOM X POSCOM	1	1	1	-23,83	-	-11,14
FUNDCOM X POSINC	1	1	1	-21,18	-	-20,25
FUNDINC X MEDCOM	0	1	1	-0,83	-6,89	-6,89
FUNDINC X MEDINC	0	1	1	0,97	-14,67	-2,03
FUNDINC X SUPCOM	1	1	1	-4,90	-11,00	-12,15
FUNDINC X SUPINC	1	1	1	-8,04	-6,99	-13,05
FUNDINC X POSCOM	1	1	1	-9,18	-8,14	-9,11
FUNDINC X POSINC	1	1	1	-6,53	-11,41	-18,23
MEDCOM X MEDINC	1	1	1	1,79	-7,78	4,86
MEDCOM X SUPCOM	1	1	1	-4,07	-4,11	-5,27
MEDCOM X SUPINC	1	0	1	-7,22	-0,09	-6,16
MEDCOM X POSCOM	1	0	1	-8,35	-1,25	-2,22
MEDCOM X POSINC	1	1	1	-5,70	-4,51	-11,34
MEDINC X SUPCOM	1	1	1	-5,87	3,67	-10,12
MEDINC X SUPINC	1	1	1	-9,01	7,68	-11,02
MEDINC X POSCOM	1	1	1	-10,15	6,53	-7,08
MEDINC X POSINC	1	1	1	-7,49	3,26	-16,20
SUPCOM X SUPINC	1	1	0	-3,14	4,02	-0,90
SUPCOM X POSCOM	1	1	1	-4,28	2,86	3,04
SUPCOM X POSINC	0	0	1	-1,63	-0,40	-6,08
SUPINC X POSCOM	0	0	1	-1,14	-1,16	3,94
SUPINC X POSINC	0	1	1	1,52	-4,42	-5,18
POSCOM X POSINC	1	1	1	2,65	-3,26	-9,12
Semrenda X ate278	1	1	0	-	-	0,68
Semrenda X 1301a1820	1	1	0	-7,83	-2,45	0,17
Semrenda X 1821a2600	1	1	1	1,95	8,96	-2,03
Semrenda X 2601a3900	1	0	1	-5,99	0,81	-2,70
Semrenda X 279A780	1	1	1	-4,71	3,18	2,02
Semrenda X 3901a6500	1	1	1	-3,75	-2,44	6,75

Semrenda X 781a1300	1	0	1	1,95	0,93	8,19
Semrenda X mais6500	1	1	1	-5,38	-5,71	4,73
ate278 X 1301a1820	1	1	0	-	-	-0,52
ate278 X 1821a2600	1	1	1	-	-	-2,71
ate278 X 2601a3900	1	1	1	-	-	-3,38
ate278 X 279A780	1	1	0	-	-	1,34
ate278 X 3901a6500	1	1	1	-	-	6,07
ate278 X 781a1300	1	1	1	-	-	7,51
ate278 X mais6500	1	1	1	-	-	4,04
1301a1820 X 1821a2600	1	1	1	9,78	11,41	-2,20
1301a1820 X 2601a3900	1	1	1	1,84	3,26	-2,87
1301a1820 X 279A780	1	1	1	3,11	5,63	1,86
1301a1820 X 3901a6500	1	0	1	4,07	0,00	6,59
1301a1820 X 781a1300	1	1	1	9,78	3,38	8,03
1301a1820 X mais6500	1	1	1	2,45	-3,26	4,56
1821a2600 X 2601a3900	1	1	0	-7,94	-8,15	-0,67
1821a2600 X 279A780	1	1	1	-6,67	-5,78	4,05
1821a2600 X 3901a6500	1	1	1	-5,71	-11,40	8,78
1821a2600 X 781a1300	0	1	1	0,00	-8,03	10,22
1821a2600 X mais6500	1	1	1	-7,33	-14,66	6,76
2601a3900 X 279A780	0	1	1	1,28	2,37	4,72
2601a3900 X 3901a6500	1	1	1	2,24	-3,25	9,46
2601a3900 X 781a1300	1	0	1	7,94	0,12	10,90
2601a3900 X mais6500	0	1	1	0,61	-6,52	7,43
279A780 X 3901a6500	0	1	1	0,96	-5,63	4,73
279A780 X 781a1300	1	1	1	6,67	-2,25	6,17
279A780 X mais6500	0	1	1	-0,66	-8,89	2,70
3901a6500 X 781a1300	1	1	0	5,71	3,37	1,44
3901a6500 X mais6500	0	1	1	-1,63	-3,26	-2,03
781a1300 X mais6500	1	1	1	-7,33	-6,63	-3,47

Teste “t” de Student para Teste de Compreensão – Atenção

	Diferença entre médias significativa (1=SIM; 0=NÃO)			T calculado		
	PICT3	PICT7	PICT11	PICT3	PICT7	PICT11
Grandes centros X franquias	1	0	1	-3,11	0,12	-2,99
Grandes centros X internet	1	1	1	-5,25	-3,60	-9,21
Grandes centros X informal	1	0	1	-4,00	0,33	-5,48
Franquias X internet	1	1	1	-2,13	-3,73	-6,22
Franquias X informal	0	0	1	-0,89	0,21	-2,49
Internet X informal	0	1	1	1,25	3,94	3,73
18a25 X 26a35	1	0	1	3,47	0,71	3,08
18a25 X 36a45	1	1	1	5,13	6,88	6,50
18a25 X 46a55	1	1	0	6,95	7,93	-0,64
18a25 X acima55	1	1	1	1,97	7,27	10,54
26a35 X 36a45	0	1	1	1,66	6,17	3,42
26a35 X 46a55	1	1	1	3,48	7,22	-3,72
26a35 X acima55	0	1	1	-1,49	6,56	7,46
36a45 X 46a55	1	0	1	1,82	1,05	-7,15
36a45 X acima 55	1	0	1	-3,16	0,39	4,04
46a55 X acima55	1	0	1	-4,98	-0,66	11,18
Masculino X feminino	1	1	1	-3,28	-2,85	-8,21
FUNDCOM X FUNDINC	1	1	1	-18,66	-	4,35
FUNDCOM X MEDCOM	1	1	0	-6,53	-	-1,49
FUNDCOM X MEDINC	1	1	1	-5,23	-	-8,70
FUNDCOM X SUPCOM	1	1	1	-8,71	-	-6,22
FUNDCOM X SUPINC	1	1	1	-14,39	-	-8,92
FUNDCOM X POSCOM	1	1	1	-14,93	-	-4,98
FUNDCOM X POSINC	1	1	1	-6,22	-	-12,44
FUNDINC X MEDCOM	1	1	1	12,13	-5,72	-5,84
FUNDINC X MEDINC	1	1	1	13,43	-15,75	-13,05
FUNDINC X SUPCOM	1	1	1	9,95	-11,81	-10,57
FUNDINC X SUPINC	1	1	1	4,26	-10,12	-13,27
FUNDINC X POSCOM	1	1	1	3,73	-2,62	-9,33
FUNDINC X POSINC	1	1	1	12,44	-15,75	-16,79
MEDCOM X MEDINC	0	1	1	1,30	-10,03	-7,21
MEDCOM X SUPCOM	1	1	1	-2,18	-6,09	-4,73
MEDCOM X SUPINC	1	1	1	-7,86	-4,40	-7,42
MEDCOM X POSCOM	1	1	1	-8,40	3,10	-3,48
MEDCOM X POSINC	0	1	1	0,31	-10,03	-10,94
MEDINC X SUPCOM	1	1	1	-3,48	3,94	2,48
MEDINC X SUPINC	1	1	0	-9,17	5,63	-0,21
MEDINC X POSCOM	1	1	1	-9,70	13,13	3,72
MEDINC X POSINC	0	0	1	-0,99	0,00	-3,74
SUPCOM X SUPINC	1	1	1	-5,69	1,69	-2,70
SUPCOM X POSCOM	1	1	0	-6,22	9,19	1,24
SUPCOM X POSINC	1	1	1	2,49	-3,94	-6,22
SUPINC X POSCOM	0	1	1	-0,53	7,50	3,94
SUPINC X POSINC	1	1	1	8,17	-5,63	-3,52
POSCOM X POSINC	1	1	1	8,71	-13,13	-7,46
Semrenda X ate278	1	1	1	-	-	-2,18
Semrenda X 1301a1820	1	0	1	-2,98	-1,31	7,15
Semrenda X 1821a2600	0	0	0	-0,50	1,31	-0,93
Semrenda X 2601a3900	0	1	1	1,21	7,87	3,42
Semrenda X 279A780	0	1	1	0,41	4,77	9,85
Semrenda X 3901a6500	1	1	0	2,61	1,97	-0,31
Semrenda X 781a1300	1	1	1	5,10	2,62	10,62
Semrenda X mais6500	0	1	1	0,74	-5,25	12,74

ate278 X 1301a1820	1	1	1	-	-	9,32
ate278 X 1821a2600	1	1	0	-	-	1,25
ate278 X 2601a3900	1	1	1	-	-	5,60
ate278 X 279A780	1	1	1	-	-	12,02
ate278 X 3901a6500	1	1	1	-	-	1,87
ate278 X 781a1300	1	1	1	-	-	12,79
ate278 X mais6500	1	1	1	-	-	14,92
1301a1820 X 1821a2600	1	1	1	2,48	2,62	-8,08
1301a1820 X 2601a3900	1	1	1	4,19	9,19	-3,73
1301a1820 X 279A780	1	1	1	3,39	6,08	2,70
1301a1820 X 3901a6500	1	1	1	5,59	3,28	-7,46
1301a1820 X 781a1300	1	1	1	8,08	3,94	3,47
1301a1820 X mais6500	1	1	1	3,72	-3,94	5,59
1821a2600 X 2601a3900	1	1	1	1,71	6,56	4,35
1821a2600 X 279A780	0	1	1	0,90	3,46	10,78
1821a2600 X 3901a6500	1	0	0	3,11	0,66	0,62
1821a2600 X 781a1300	1	0	1	5,60	1,31	11,55
1821a2600 X mais6500	0	1	1	1,24	-6,56	13,67
2601a3900 X 279A780	0	1	1	-0,80	-3,10	6,43
2601a3900 X 3901a6500	0	1	1	1,40	-5,91	-3,73
2601a3900 X 781a1300	1	1	1	3,89	-5,25	7,20
2601a3900 X mais6500	0	1	1	-0,47	-13,13	9,32
279A780 X 3901a6500	1	1	1	2,20	-2,80	-10,15
279A780 X 781a1300	1	1	0	4,69	-2,15	0,77
279A780 X mais6500	0	1	1	0,34	-10,02	2,90
3901a6500 X 781a1300	1	0	1	2,49	0,65	10,92
3901a6500 X mais6500	1	1	1	-1,87	-7,22	13,05
781a1300 X mais6500	1	1	1	-4,35	-7,88	2,13

Teste “t” de Student para Teste de Compreensão – Faixa Etária Imprópria

	Diferença entre médias significativa (1=SIM; 0=NÃO)			T calculado		
	PICT4	PICT8	PICT12	PICT4	PICT8	PICT12
Grandes centros X franquias	1	0	1	-4,79	1,15	-5,80
Grandes centros X internet	0	1	1	0,39	-4,38	-6,78
Grandes centros X informal	1	1	1	7,66	1,71	-3,24
Franquias X internet	1	1	0	5,19	-5,54	-0,99
Franquias X informal	1	0	1	12,46	0,56	2,56
Internet X informal	1	1	1	7,27	6,10	3,54
18a25 X 26a35	0	0	1	0,52	1,00	-2,06
18a25 X 36a45	1	1	1	3,28	4,96	6,36
18a25 X 46a55	1	0	1	3,42	1,00	-2,50
18a25 X acima55	1	1	1	7,05	10,91	16,32
26a35 X 36a45	1	1	1	2,77	3,96	8,42
26a35 X 46a55	1	0	0	2,91	0,00	-0,44
26a35 X acima55	1	1	1	6,54	9,91	18,38
36a45 X 46a55	0	1	1	0,14	-3,96	-8,86
36a45 X acima 55	1	1	1	3,77	5,95	9,97
46a55 X acima55	1	1	1	3,63	9,91	18,83
Masculino X feminino	0	0	1	-0,22	-0,02	-4,78
FUNDCOM X FUNDINC	1	1	0	16,35	-	0,74
FUNDCOM X MEDCOM	1	1	1	2,26	-	-10,63
FUNDCOM X MEDINC	1	1	1	6,53	-	-5,91
FUNDCOM X SUPCOM	1	1	1	-4,55	-	-19,20
FUNDCOM X SUPINC	1	1	1	-1,95	-	-19,20
FUNDCOM X POSCOM	0	1	1	-1,37	-	-18,09
FUNDCOM X POSINC	1	1	1	-5,46	-	-19,20
FUNDINC X MEDCOM	1	1	1	-14,08	-3,32	-11,37
FUNDINC X MEDINC	1	1	1	-9,81	-9,14	-6,65
FUNDINC X SUPCOM	1	1	1	-20,90	-6,48	-19,94
FUNDINC X SUPINC	1	0	1	-18,30	-1,31	-19,94
FUNDINC X POSCOM	1	1	1	-17,72	-9,14	-18,83
FUNDINC X POSINC	1	1	1	-21,81	-4,57	-19,94
MEDCOM X MEDINC	1	1	1	4,27	-5,82	4,72
MEDCOM X SUPCOM	1	1	1	-6,81	-3,15	-8,57
MEDCOM X SUPINC	1	1	1	-4,22	2,02	-8,57
MEDCOM X POSCOM	1	1	1	-3,63	-5,82	-7,46
MEDCOM X POSINC	1	0	1	-7,72	-1,25	-8,57
MEDINC X SUPCOM	1	1	1	-11,08	2,67	-13,28
MEDINC X SUPINC	1	1	1	-8,48	7,84	-13,28
MEDINC X POSCOM	1	0	1	-7,90	0,00	-12,17
MEDINC X POSINC	1	1	1	-11,99	4,57	-13,28
SUPCOM X SUPINC	1	1	0	2,60	5,17	0,00
SUPCOM X POSCOM	1	1	0	3,18	-2,67	1,11
SUPCOM X POSINC	0	1	0	-0,91	1,90	0,00
SUPINC X POSCOM	0	1	0	0,58	-7,84	1,11
SUPINC X POSINC	1	1	0	-3,51	-3,27	0,00
POSCOM X POSINC	1	1	0	-4,09	4,57	-1,11
Semrenda X ate278	1	1	0	-	-	-1,11
Semrenda X 1301a1820	0	1	0	-1,09	-3,04	1,11
Semrenda X 1821a2600	0	0	0	-1,09	-0,76	0,37
Semrenda X 2601a3900	1	1	1	5,72	3,81	3,32
Semrenda X 279A780	1	1	1	3,37	-2,98	5,78
Semrenda X 3901a6500	1	1	0	3,45	-8,38	-1,11
Semrenda X 781a1300	1	1	1	8,00	-5,11	13,45

Semrenda X mais6500	1	1	1	9,81	-8,38	7,75
ate278 X 1301a1820	1	1	1	-	-	2,21
ate278 X 1821a2600	1	1	0	-	-	1,48
ate278 X 2601a3900	1	1	1	-	-	4,43
ate278 X 279A780	1	1	1	-	-	6,89
ate278 X 3901a6500	1	1	0	-	-	0,00
ate278 X 781a1300	1	1	1	-	-	14,56
ate278 X mais6500	1	1	1	-	-	8,86
1301a1820 X 1821a2600	0	1	0	0,00	2,28	-0,74
1301a1820 X 2601a3900	1	1	1	6,82	6,85	2,22
1301a1820 X 279A780	1	0	1	4,46	0,07	4,68
1301a1820 X 3901a6500	1	1	1	4,54	-5,34	-2,21
1301a1820 X 781a1300	1	1	1	9,09	-2,07	12,34
1301a1820 X mais6500	1	1	1	10,90	-5,34	6,64
1821a2600 X 2601a3900	1	1	1	6,82	4,57	2,95
1821a2600 X 279A780	1	1	1	4,46	-2,22	5,41
1821a2600 X 3901a6500	1	1	0	4,54	-7,62	-1,48
1821a2600 X 781a1300	1	1	1	9,09	-4,36	13,08
1821a2600 X mais6500	1	1	1	10,90	-7,62	7,38
2601a3900 X 279A780	1	1	1	-2,36	-6,79	2,46
2601a3900 X 3901a6500	1	1	1	-2,27	-12,19	-4,43
2601a3900 X 781a1300	1	1	1	2,27	-8,93	10,12
2601a3900 X mais6500	1	1	1	4,09	-12,19	4,43
279A780 X 3901a6500	0	1	1	0,08	-5,40	-6,89
279A780 X 781a1300	1	1	1	4,63	-2,14	7,66
279A780 X mais6500	1	1	1	6,44	-5,40	1,97
3901a6500 X 781a1300	1	1	1	4,54	3,27	14,56
3901a6500 X mais6500	1	0	1	6,36	0,00	8,86
781a1300 X mais6500	1	1	1	1,81	-3,27	-5,70

Teste “t” de Student para Teste de Estimativa de Compreensibilidade

PICTOGRAMA / VARIÁVEL	Diferença entre médias significativa (1=SIM; 0=NAO) - resultado da comparação entre o t calculado, na tabela ao lado, com o t observado (1,67 ou -1,67)											
	2	10	6	5	1	9	11	3	7	8	4	12
Grandes centros X franquias	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
Grandes centros X internet	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Grandes centros X informal	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Franquias X internet	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
Franquias X informal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Internet X informal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18a25 X 36a45	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0
18a25 X 26a35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18a25 X 46a55	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18a25 X acima55	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26a35 X 36a45	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
26a35 X 46a55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26a35 X acima55	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36a45 X 46a55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36a45 X acima 55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46a55 X acima55	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Masculino X feminino	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
FUNDCOM X FUNDINC	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
FUNDCOM X MEDCOM	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
FUNDCOM X MEDINC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FUNDCOM X SUPCOM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FUNDCOM X SUPINC	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
FUNDCOM X POSCOM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FUNDCOM X POSINC	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
FUNDCOM X MEDCOM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FUNDCOM X MEDINC	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FUNDCOM X SUPCOM	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
FUNDCOM X SUPINC	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
FUNDCOM X POSCOM	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FUNDCOM X POSINC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
MEDCOM X MEDINC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MEDCOM X SUPCOM	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
MEDCOM X SUPINC	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
MEDCOM X POSCOM	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
MEDCOM X POSINC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
MEDCOM X SUPCOM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MEDCOM X SUPINC	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MEDCOM X POSCOM	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MEDCOM X POSINC	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
SUPCOM X SUPINC	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
SUPCOM X POSCOM	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0

T calculado												
2	10	6	5	1	9	11	3	7	8	4	12	
-1,90	-1,58	-2,53	-2,28	-2,59	0,52	-0,69	-3,09	-1,52	-1,65	-0,27	1,09	
-9,13	-1,58	5,78	-3,15	-2,89	-0,69	-3,24	-4,17	-4,72	-1,96	-2,15	-1,84	
2,93	5,80	11,55	1,49	4,24	11,37	1,29	6,84	8,06	3,03	2,87	2,85	
-7,24	0,00	8,30	-0,87	-0,30	-1,21	-2,55	-1,08	-3,19	-0,31	-1,88	-2,93	
4,82	7,39	14,08	3,77	6,83	10,85	1,98	9,73	9,58	4,69	3,14	1,76	
12,06	7,39	5,78	4,64	7,13	12,06	4,53	10,81	12,78	5,00	5,02	4,69	
2,47	-0,27	2,39	3,35	1,21	0,30	2,94	3,58	6,47	-0,83	-1,12	-1,30	
0,91	4,27	1,48	5,49	3,74	-3,75	4,03	3,34	2,99	-0,26	1,20	2,49	
7,77	7,11	7,70	12,62	12,15	5,90	1,76	8,17	5,44	9,16	13,95	10,42	
3,55	-0,27	6,98	12,05	13,34	5,29	10,83	10,33	7,04	10,41	10,18	9,25	
-1,56	4,55	-0,91	2,14	2,52	-4,05	1,09	-0,24	-3,48	0,58	2,32	3,79	
5,31	7,39	5,31	9,28	10,93	5,60	-1,18	4,58	-1,02	10,00	15,06	11,72	
1,09	0,00	4,59	8,70	12,12	4,99	7,89	6,74	0,58	11,24	11,30	10,55	
6,87	2,84	6,22	7,13	8,41	9,65	-2,27	4,82	2,46	9,42	12,74	7,94	
2,64	-4,55	5,50	6,56	9,60	9,04	6,80	6,98	4,05	10,67	8,98	6,76	
-4,22	-7,39	-0,72	-0,56	1,19	-0,60	9,06	2,16	1,60	1,25	-3,77	-1,17	
-4,39	-3,96	3,87	2,24	3,82	3,94	-1,21	-1,22	2,11	1,74	3,36	2,20	
-13,03	1,48	-1,73	2,09	-3,57	0,00	6,80	-2,59	1,28	-7,50	-9,04	-13,37	
-8,89	-4,33	-3,59	0,10	-6,37	-4,91	5,83	-3,75	-2,83	-6,43	-6,89	-7,09	
-13,03	-9,60	-10,40	-8,35	-14,26	-14,47	-3,40	-12,32	-8,31	-14,99	-16,57	-16,88	
-7,60	-3,45	-7,51	-3,13	-10,10	-1,21	11,33	0,65	5,01	-5,62	-7,15	-7,50	
-12,57	-4,99	-3,90	-1,39	-8,91	-2,26	1,70	-6,24	-2,32	-6,56	-7,63	-8,97	
-13,03	-9,60	-8,95	-3,71	-8,32	-4,82	6,80	-4,76	3,41	-5,00	-6,53	-7,50	
-20,26	-20,68	-10,40	-8,35	-7,13	-7,24	0,00	-9,08	-5,11	-7,50	-9,04	-9,85	
4,14	-5,80	-1,86	-1,99	-2,80	-4,91	-0,97	-1,16	-4,11	1,07	2,15	6,28	
0,00	-11,08	-8,67	-10,43	-10,70	-14,47	-10,20	-9,73	-9,58	-7,50	-7,53	-3,52	
5,43	-4,92	-5,78	-5,22	-6,54	-1,21	4,53	3,24	3,73	1,87	1,88	5,86	
0,45	-6,46	-2,17	-3,48	-5,35	-2,26	-5,10	-3,65	-3,59	0,94	1,41	4,40	
0,00	-11,08	-7,22	-5,80	-4,75	-4,82	0,00	-2,16	2,13	2,50	2,51	5,86	
-7,24	-22,16	-8,67	-10,43	-3,57	-7,24	-6,80	-6,48	-6,39	0,00	0,00	3,52	
-4,14	-5,28	-6,81	-8,45	-7,90	-9,56	-9,23	-8,57	-5,48	-8,57	-9,68	-9,80	
1,29	0,88	-3,92	-3,23	-3,74	3,70	5,50	4,40	7,63	0,80	-0,27	-0,42	
-3,68	-0,66	-0,31	-1,49	-2,55	2,65	-4,13	-2,49	0,51	-0,13	-0,74	-1,88	
-4,14	-5,28	-5,36	-3,81	-1,95	0,09	0,97	-1,00	6,24	1,43	0,36	-0,42	
-11,37	-16,36	-6,81	-8,45	-0,76	-2,33	-5,83	-5,33	-2,28	-1,07	-2,15	-2,76	
5,43	6,16	2,89	5,22	4,16	13,27	14,73	12,97	13,31	9,37	9,41	9,38	
0,45	4,62	6,50	6,96	5,35	12,21	5,10	6,08	5,99	8,43	8,94	7,91	
0,00	0,00	1,44	4,64	5,94	9,65	10,20	7,57	11,71	10,00	10,04	9,38	
-7,24	-11,08	0,00	0,00	7,13	7,24	3,40	3,24	3,19	7,50	7,53	7,03	
-4,98	-1,54	3,61	1,74	1,19	-1,06	-9,63	-8,89	-7,32	-0,94	-0,47	-1,47	
-5,43	-6,16	-1,44	-0,58	1,78	-3,62	-4,53	-5,40	-1,60	0,62	0,63	0,00	

ANEXOS

ANEXO 1 – CLASSIFICAÇÃO ICCP – ISO 8124-8

CATEGORIA 1 – 26 Subcategorias

BRINQUEDOS PARA PRIMEIRA IDADE.

BRINQUEDOS PARA ATIVIDADES SENSÓRIO-MOTORAS.

- 1.01 **0m+** **chocalhos, mordedores.**
- 1.03 **0m+** **móbiles sonoros ou não** – brinquedos com figuras e formas diversas para colocar suspensos sobre o berço.
- 1.05 **3m+** **brinquedos para berço e cercado** - esferas, figuras enfiadas em cordão para instalar em berços, carrinhos ou cercados.
- 1.07 **4m+** **quadros de atividades** - quadros com peças coloridas de formas diversas, espelhos inquebráveis, guizos, peças que correm em guias, janelinhas que se abrem para acoplar ao berço e tapetes de atividades simples.
- 1.09 **3m+** **animais, objetos em borracha ou vinil** - material macio com ou sem guizo interno.
- 1.11 **4m+** **brinquedos para o banho** - animais, barquinhos e peças flutuantes.
- 1.13 **2m+** **bonecas e bichinhos para primeira idade** – bonecas e animais em tecido (não em pelúcia) com roupas e detalhes fixos, que não possam ser arrancados.
- 1.15 **3m +** **pelúcias de 20 a 50 cm.**
- 1.17 **5m+** **bonecos tipo João-bobo sonoros ou não** - bonecos e animais em movimento vaivém em plástico rígido ou inflável.
- 1.19 **12m+** **brinquedos empurrar, puxar ou rolar com cordinha ou haste** - que não se enquadram na família 1.31.
- 1.20 **9m+** **brinquedos para empurrar, puxar ou rolar.**
- 1.21 **12m+** **carrinhos de mão, veículos para encher e esvaziar.**
- 1.23 **12m+** **caixas, arcas e baús** - para guardar brinquedos.
- 1.25 **3m+** **bolas e outras formas geométricas em tecido com dimensões entre 5 e 50 cm, inclusive.**
- 1.26 **12m+** **bolas e outras formas geométricas em tecido com dimensões menores que 5 e maiores que 50 cm.**

- 1.27 **18m+ brinquedos para areia e água** - baldes, pазinhas, moldes para brincar com areia e água.
- 1.29 **12m+ animais e cadeiras de balanço** - No tamanho da criança, para cavalgar e balançar.
- 1.31 **12m+ carrinhos para os primeiros passos** - carrinhos com base sólida e alça para a criança se apoiar ao começar a caminhar.
- 1.33 **12m+ veículos sem pedais** - tico-ticos, carrinhos sem pedais que se movimentam pelo impulso dos pés das crianças, no chão.
- 1.35 **8m+ sólidos macios de formas diversas para empilhar**
- 1.37 **12m+ contas grandes para encaixar em cordão e pirâmides com eixo central** – peças empilháveis através do encaixe em um eixo.
- 1.39 **12m+ caixas de encaixe de formas e cores** - caixas, carrinhos com orifícios de formas geométricas diferentes para receber pecinhas que só passam pelas aberturas correspondentes para cair dentro deles.
- 1.41 **12m+ bancadas e brinquedos para martelar** - brinquedos imitando bancadas de marceneiro.
- 1.43 **12m+ brinquedos animados mecânicos** - figuras de animais de plástico, metal, tecido ou pelúcia, com movimentos de corda, a pilha ou bateria.
- 1.45 **4m+ esferas ou cilindros com diâmetro a partir de 8 cm** – esferas transparentes com conteúdo visível externamente.
- 1.47 **0m+ caixas de música** - brinquedos de pendurar, com alça para acionamento do mecanismo musical interno.

CATEGORIA 2 – 20 Subcategorias

BRINQUEDOS PARA ATIVIDADES FÍSICAS

- 2.01 **2+ veículos com pedais, patinetes com 3 ou mais rodas** - triciclos, tico-ticos, karts com pedais, motos.
- 2.02 **2+ veículos elétricos no tamanho da criança** - carrinhos para criança dirigir, movidos à bateria ou a pilha.
- 2.03 **3+ bicicletas de brinquedo** - bicicletas com duas rodas e rodinhas de apoio, cuja altura máxima do selim não ultrapasse 435 mm.

- 2.05 **6+** **skates, patinetes de 2 rodas e patins *inline*** - com capacidade máxima de 20 kg, acompanhados ou não de acessórios, tais como, kits de proteção da criança, cestinhas, buzinas, enfeites, entre outros.
- 2.06 **3+** **patins (exceto *inline*)** - patins cujas rodas não estejam posicionadas em sentido linear (*inline*) com capacidade máxima de 20 kg, acompanhados ou não de acessórios, tais como, kits de proteção da criança, cestinhas, buzinas, enfeites entre outros.
- 2.07 **5+** **objetos voadores** - pipas, bumerangues, aviõezinhos simples (com elástico).
- 2.09 **3+** **boliches, jogos tipo "boccia", jogos de argolas** - boliches de plástico ou madeira, argolas para lançar e encaixar em um eixo.
- 2.10 **12m+** **bolas leves** (plásticas) – de até 220 gr
- 2.11 **3+** **bolas similares às oficiais e petecas** -
- 2.12 **2+** **balões infláveis (bexiga)**
- 2.13 **4+** **cordas de pular, obstáculos e percursos tipo amarelinha.**
- 2.14 **3+** **peças para atirar em alvos**
- 2.15 **4 +** **pingue-pongue, tênis, raquetes de praia,**
- 2.16 **4+** **ioiôs e piões**
- 2.17 **4+** **pernas de pau, bambolês, aros para equilibrar com uma haste.**
- 2.19 **6+** **golfe miniatura, críquete, bilhar, pebolim, futebol de mesa.**
- 2.21 **6+** **equipamentos esportivos** - kits e redes para práticas esportivas como voleibol, basquete, futebol e outros, arco e flecha.
- 2.22 **7+** **tapetes de dança**
- 2.23 **3+** **brinquedos de playgrounds de uso doméstico** - Tobogãs, balanços, escorregadores e gangorras.
- 2.25 **4+** **equipamentos aquáticos** - Barcos, boias e boias de braço com temas infantis, pranchas, piscinas com até 25 cm de profundidade e flutuadores infantis.

CATEGORIA 3 – 18 Subcategorias

BRINQUEDOS PARA ATIVIDADES INTELECTUAIS

- 3.01 **4+** **puzzles fáceis** (de 20 a 150 peças inclusive).
- 3.03 **2+** **baby puzzles e encaixes planos** - quebra-cabeças de até 20 peças grandes e brinquedos de encaixes de peças em bandejas.
- 3.05 **7+** **puzzles de 150 a 500 peças**
- 3.07 **18m+** **brinquedos com peças fixas com movimentos de girar, rosquear e parafusar.**
- 3.09 **18m+** **blocos de construção por superposição ou alinhamento peças sem encaixe**
- 3.11 **3+** **jogos de montagem** - peças de formas diversas com encaixes diversificados para fixação
- 3.12 **2+** **blocos de construção por encaixe de peças** – peças grandes com encaixes definidos para fixação
- 3.13 **18m+** **brinquedos de movimento simples** - planos inclinados por onde escorregam objetos, brinquedos com acionamento de pás, rodas e outras partes através do uso de água e/ou areia.
- 3.15 **7+** **brinquedos que demonstram leis físicas elementares** – equilíbrio, gravidade, força, atrito, óptica, etc. Tipo cata-ventos, birutas, etc.,.
- 3.17 **9+** **caixas de experiência, caixas científicas** - Caixas químicas, corpo humano em detalhes, caixas de materiais orgânicos, cristais, herbários, microscópios, habitats.
- 3.19 **4+** **brinquedos e jogos de perguntas e respostas (associação de figuras)** – brinquedos tipo resposta mágica (com imã).
- 3.21 **3+** **brinquedos, jogos de observação e reflexão** - Lotos, dominó, jogos de memória, solitários tipo “resta um”.
- 3.22 **5+** **brinquedos de aprendizado temporal** – relógios, calendários e brinquedos de noções de horas, dias e meses.
- 3.23 **3+** **brinquedos didáticos** - Aprendizado de ABC e números simples, quantidade, tamanho, volume, peso, espaço e forma.
- 3.24 **6+** **jogos individuais de números e letras** – palavras cruzadas, caça palavras, etc
- 3.25 **4+** **brinquedos e jogos lógicos e matemáticos** – sequências lógicas, sequências temporais, sudoku,.
- 3.26 **6+** **jogos com operações matemáticas** - incluindo frações

- 3.27 **3+** **jogos eletrônicos individuais que envolvem destreza ou habilidade** – mini computadores, games portáteis e *tablets* infantis.

CATEGORIA 4 – 13 Subcategorias

BRINQUEDOS QUE REPRODUZEM O MUNDO TÉCNICO

- 4.01 **5+** **walkie-talkies, telefones, meios de comunicação** - com funcionamento real.
- 4.03 **4+** **aparelhos de áudio e audiovisuais com função real** – mídias portáteis, karaokês e microfones de brinquedo.
- 4.06 **5+** **aparelhos eletrodomésticos reduzidos com função real** - máquina de costura, pipoqueira, forno, batedeira, liquidificador, sorveteria, máquina de algodão doce, etc.
- 4.07 **5+** **miniatura de veículos, reprodução em escala.**
- 4.08 **21m+** **miniatura de veículos simples, sem mecanismos** - carros, motos, caminhões, aviões, barcos e outros.
- 4.09 **3+** **veículos mecânicos e elétricos** - carrinhos, caminhões, aviões, barcos movidos à fricção, pilha.
- 4.11 **4+** **veículos tele comandados** - carrinhos, caminhões, aviões, barcos movidos por controle remoto, por rádio comando, infravermelho ou outros.
- 4.13 **6+** **máquinas e guindastes simples, mecânicos ou elétricos** - Caminhões basculantes, guias, movidos à pilha, a fricção ou simples.
- 4.15 **6+** **pistas para carros, trens elétricos e acessórios** - autoramas, trilhos para trens, circuitos sofisticados acompanhados ou não por acessórios como plataformas, túneis, obstáculos, peças para cenário, veículos, entre outros.
- 4.17 **3+** **veículos e máquinas simples** - Caminhões, aviões, barcos de formas simples, leves, de plástico ou madeira.
- 4.19 **3+** **brinquedos e objetos transformáveis** - Brinquedos que representam figuras cujas partes ao serem movimentadas passam a representar outros objetos.
- 4.21 **3+** **robôs**

CATEGORIA 5 – 23 Subcategorias**BRINQUEDOS PARA O DESENVOLVIMENTO AFETIVO - sem função real**

- 5.02 **9m+ bonecos, personagens imagináveis zoomorfos, sem componentes que possam ser arrancados** - bonecos que representam figuras de ficção, heróis e guerreiros com forma de animais, **ou outros seres** com aparência humana.
- 5.03 **2+ bonecas para vestir (não manequim)** – todas as bonecas com cabelos, olhos móveis, braços e pernas articuladas, atividades animadas como choro, fazer xixi, rir e falar..
- 5.05 **4+ acessórios para bonecas** - Roupas, bijuterias, maquiagem, chapéus, bolsinhas, sapatos.
- 5.07 **3+ carrinhos, berços, móveis para bonecas.**
- 5.09 **2+ louças, panelinhas, mamadeiras de brinquedo.**
- 5.11 **2+ aparelhos eletrodomésticos na escala da criança - sem função real.**
- 5.12 **3+ aparelhos eletrodomésticos de tamanho reduzido, - sem função real** – fogão, máquina de costura, ferro de passar, liquidificador, batedeira e outros eletrodomésticos de brinquedo.
- 5.13 **2+ aparelhos audiovisuais de imitação sem função real** - aparelhos de plástico imitando rádios, tocadores de mídias portáteis, telefones celulares infantis, karaokês, microfones, etc.
- 5.15 **2+ miniaturas de figuras simples** - Animais, soldadinhos, personagens de plástico para brincar de zoológico e faroeste (cujas dimensões respeitem o gabarito de partes pequenas).
- 5.17 **3+ personagens articulados e acessórios** - heróis, guerreiros, personagens com membros articulados, cabeça móvel e mecanismos simples para simular histórias de ficção, batalhas.
- 5.19 **12+ veículos e objetos de simulação, quadros de bordo** - veículos e volantes imitando atividades de direção de carros, barcos e naves.
- 5.21 **3+ objetos de imitação de personagens de lenda, fantasias-** espadas, capacetes, máscaras, fantasias no tamanho da criança.
- 5.23 **3+ objetos de imitação, de atividades domésticas e profissões sem função real** - apetrechos para limpeza da casa, ferramentas de marceneiro, mecânico, instrumentos de médicos, enfermeiros, capacetes de polícia, revólveres.
- 5.25 **3+ acessórios de beleza para bonecas** – materiais para maquiagem, bijuterias, sapatos de salto e bolsinhas.

- 5.27 **3+** **brinquedos de profissões na escala da criança** – barracas de feira, posto de correio.
- 5.29 **2+** **cabanas, tendas, tocas, fortes e ranchos em que a criança brinque em seu interior.**
- 5.35 **3+** **brinquedos imitando estabelecimentos em áreas urbanas e rurais** - estabelecimentos comerciais, lojas, bancos, postos de gasolina, estacionamentos, correios, escolas e salas de aula, estações de trem e metrô, hospital, aeroportos, rodoviárias, zoológicos, arca de Noé, barracas de feira, cidades, fazendas, e quaisquer outros brinquedos que imitem locais e regiões.
- 5.37 **2+** **tapetes de jogos, universo** – tapetes com circuito, imitação de cidades com ruas para brincar no chão, universo de personagens com seus acessórios.·.
- 5.38 **4+** **cartões, figurinhas e álbuns para colecionar** – com função lúdica.
- 5.39 **4+** **casinhas de bonecas e acessórios** – casas com compartimentos, móveis na proporção imitando cozinha, dormitório, sala de jantar.
- 5.41 **4+** **bonecas manequim e acessórios** - bonecas articuladas tipo *fashion dolls*, com detalhes anatômicos e seus acessórios de moda e complementos de suas atividades como móveis, objetos pessoais, equipamentos esportivos e outros.
- 5.43 **2+** **bonecas leves e vestidas** – bonecas plásticas ou de tecido, com olhos fixos, cabelos no próprio plástico ou de lã, roupas simples.
- 5.45 **21m+** **bonecos banháveis** - bonecos imitando bebês simples, sem cabelos, com olhos pintados e sem acessórios, braços e pernas articuladas.

CATEGORIA 6 – 19 Subcategorias

BRINQUEDOS PARA ATIVIDADES CRIATIVAS

- 6.01 **5+** **mosaicos** - peças geométricas ou pinos, em madeira ou plástico, coloridos para formar figuras.
- 6.03 **4+** **carimbos para impressão, letras e máquinas de imprensa.**
- 6.05 **3 +** **adesivos e materiais de colagem** - adesivos de papel ou plástico colorido ou ilustrados para formar cenas ou figuras, peças com imãs para formar cenários.
- 6.06 **3+** **adesivo decorativo para ser aplicado na criança** - tatuagem para a pele e adesivos para unhas

- 6.07 **6+** **tapeçaria em tear, bordado com agulha, trabalhos de costura, bordados, tecelagem.**
- 6.09 **3+** **trabalhos de enfiar e amarrar**
- 6.10 **4+** **trabalhos de furar e cortar**
- 6.11 **8+** **gravuras e metal trabalhado em baixo e alto relevo**
- 6.13 **6+** **trabalhos em barro, cerâmica para modelar.**
- 6.15 **7+** **dobraduras - Origami.**
- 6.17 **8+** **maquetes, modelos técnicos** - Aeronaves, embarcações, automóveis e motocicletas com partes para montar.
- 6.19 **2+** **conjuntos de pintura com tinta lavável** - caixas contendo materiais com motivos para pintar com giz de cera, lápis de cor, aquarela, caneta hidrográfica, guache ou pintura a dedo.
- 6.20 **4 +** **conjuntos de pintura com tintas não aquosas** – com pincéis e acessórios para pintura ou serigrafia.
- 6.21 **4+** **jogos de desenho** - Brinquedos com telas e tapetes de tecido, papel ou plástico para desenhar, colorir e apagar, brinquedos tipo "traço mágico", brinquedos de reprodução e imitação de fotocópias (pantógrafos), jogos com quadros de escrever, lousas e *flip charts*.
- 6.23 **3+** **modelagem (manual) e moldagem** (com moldes) – modelagem manual e moldagem com moldes de massas, utensílios para trabalhar com massa de modelagem.
- 6.24 **5+** **moldagem em gesso e areias de modelar**
- 6.25 **12m+** **brinquedos musicais** - Instrumentos musicais simples: pianos, violões, tambores, tamborins, pandeiros, cornetas e outros.
- 6.27 **4+** **instrumentos musicais eletrônicos** – teclados, guitarras, baterias eletrônicas.
- 6.29 **3+** **marionetes, fantoches e teatrinhos simples** - de tecido ou pelúcia, com olhos bordados e sem acessórios removíveis.

CATEGORIA 7 – 14 Subcategorias

BRINQUEDOS PARA RELAÇÕES SOCIAIS

- 7.01 **4+** **jogos de cartas simples** - Jogos de cartas simples, baralhos de famílias (quarteto), mico-preto, jogo-da-memória simples.

- 7.03 **7+** **jogos sociais, para famílias** – jogos para vários participantes, com regras pré-fixadas podendo requerer ou não o conhecimento de temas variados, envolvendo grau médio a difícil de dificuldade.
- 7.04 **4+** **jogos cooperativos** –
- 7.05 **5+** **jogos de sorte e azar** - Jogos de lançamento de dados, cara-ou-coroa, bingos, roletas.
- 7.07 **4+** **jogos de tabuleiro com percurso** - Jogos de tabuleiro com percurso a ser percorrido através de indicador por sorteio de dados.
- 7.09 **4+** **jogos de sociedade para crianças pequenas** - com vários participantes, envolvendo grau simples de dificuldade.
- 7.11 **5+** **jogos de habilidade e destreza**- jogos de equilibrar peças, capturar, acertar o alvo, entre outros que exijam destreza e rapidez nos reflexos.
- 7.13 **4+** **jogos eletrônicos não individuais que envolvem habilidade e destreza** - Videogames, brinquedos de simulação, através de personagens virtuais ou não(*avatar*).
- 7.15 **5+** **jogos de estratégia simples** - Dama, gamão, trilha, xadrez chinês, batalha naval, jogos de cartas colecionáveis (*Trading Card Games*) e similares.
- 7.16 **6+** **jogos complexos de estratégia e reflexão** – xadrez, jogos de tabuleiro que exigem estratégia.
- 7.17 **9+** **jogos de simulação, conquistas e interpretação** – Jogos tipo RPG e de simulação, conquistas e aquisições onde os participantes devem, analisando diversas situações e fazendo uso de estratégias pessoais, tomar decisões para conquistar territórios, adquirir bens ou imóveis, construir cidades, decidir novas posições de personagens para transformar a história.
- 7.19 **7+** **jogos enciclopédicos, de conhecimentos gerais** – jogos que envolvem o conhecimento de temas variados.
- 7.21 **6+** **jogos de números e letras** - Palavras-cruzadas, jogos de descoberta de palavras e números.
- 7.23 **7+** **jogos de mágica**
- 7.25 **6+** **coleções de Jogos** - Caixas com jogos variados.

Total 133 subcategorias

ANEXO 2 – RELATÓRIO DE ACIDENTES DE CONSUMO COM PRODUTOS INFANTIS



www.portaldoconsumidor.gov.br

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro
Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade - Diviq
Setor de Orientação para o Consumo - SEORC



www.inmetro.gov.br

Relatos de Acidentes de Consumo com Produtos Infantis

Data de Envio	Mês	Ano	Produto	Categoria	Relato Acidente	Dano	Lesão	Idade	Sexo	Cidade	Estado	Nível de Escolaridade	Ausência Trabalho	Atendimento Médico
2/1/07	Janeiro	2007	Produtos Infantis - Cadeira de Brinquedo	Produtos Infantis	Por não possuir antiderrapante, a cadeira escorregou e a criança caiu, corando a língua.	físico	Corte	3 anos	M	São Caetano do Sul	SP	1º grau	Não	Não
16/2/07	fevereiro	2007	Produtos Infantis - Fralda	Produtos Infantis	Criança de 6 meses pesando 8,280kg que teve ferimentos nas coxas, causados pelas fitas adesivas das fraldas da marca PAMPERS "Total Protect", tamanho M (S - 11kg).	físico	Corte nas coxas	6 meses	F	Fortaleza	CE	3º grau	Sim	Sim
22/2/07	fevereiro	2007	Produtos Infantis - Boneco Liga da Justiça	Produtos Infantis	O boneco aquaman tem uma lança de plástico grudado no braço, quando a criança caiu, a lança entrou na boca dele, fazendo uma perfuração do palato mole. A criança teve que fazer uma cirurgia para reconstrução do palato.	físico	Perfuração do palato mole.	4 anos	M	Niterói	RJ	1º grau	Sim	Sim
9/3/07	março	2007	Produtos Infantis - Cama de solteiro infantil	Produtos Infantis	Comprou uma cama pela internet e pelas fotos não analisou muito bem; por falta de espaço no quarto, já bateu com o joelho duas vezes na cabeceira dos pés pois o design forma uma ponta perigosa.	físico	hematoma, dor local e machucado na pele	43 anos	F	São Paulo	SP	3º grau	Não	Não
16/3/07	março	2007	Produtos Infantis - MP3 da Xuxa	Produtos Infantis	Machucado no ouvido provocado por um fone de MP3, pois o fone maior é maior que os ouvidos.	físico	Dor e machucado nos ouvidos.	6 anos	F	Rio de Janeiro	RJ	1º grau	Não	Sim
25/5/07	maio	2007	Produtos Infantis - Fralda	Produtos Infantis	A fita adesiva da fralda acarreou escoriações na pele da mãe e do bebê, com a movimentação da criança.	físico	Escoriações na pele	3 meses	M		CE	sem escolaridade	Não	Sim
2/7/07	julho	2007	Produtos Infantis - Cadeira plástica infantil	Produtos Infantis	Queda	físico	queda	3 anos	M	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Não
14/8/07	agosto	2007	Produtos Infantis - Banheira infantil	Produtos Infantis	No momento do banho a sustentação da banheira trincou e se rompeu, levando a banheira e a criança ao chão.	físico	Inchago na cabeça da criança	7 meses	M		Não Informado	sem escolaridade	Não	Sim
16/8/07	agosto	2007	Produtos Infantis - Copo com canudo infantil	Produtos Infantis	A criança caiu com o copo na boca que continha um canudo, que por ser duro, perfurou o palato da criança.	físico	furo no palato	1 ano	F	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Sim
3/9/07	setembro	2007	Produtos Infantis - Cercadinho	Produtos Infantis	A energia estática resultou em choque na criança.	físico	choque elétrico	1 ano	M	Sobradinho	DF	sem escolaridade	Não	Não
29/9/07	setembro	2007	Produtos Infantis - Bicicleta infantil	Produtos Infantis	O quadro da bicicleta quebrou enquanto a vítima pedalava.	físico	Bateu a testa criando um galo e pequeno corte	3 anos	M	Porto Alegre	RS	sem escolaridade	não	não
15/10/07	outubro	2007	Produtos Infantis - Air Brush Tattoo	Produtos Infantis	O adesivo da tatuagem ficou de tal forma não conseguindo retirá-lo.	físico	Queimadura leve - vermelhidão no braço	4 anos	F	Vinhedo	SP	sem escolaridade	Não	Não
27/6/11	junho	2011	Produtos Infantis - Boneca	Produtos Infantis	Ao brincar com a boneca a criança se arranhou com o acabamento da roupa da boneca.	físico	arranhões	3 anos	F	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Não
13/11/07	novembro	2007	Produtos Infantis - Andador	Produtos Infantis	O andador tombou e a criança caiu. Além disso o pezinho prendeu no suporte da roda.	físico	queda com impacto na cabeça e lesão nos lábios e pés	10 meses	M	Campo Verde	MT	sem escolaridade	Não	Não
14/11/07	novembro	2007	Produtos Infantis - Pônel de balanço	Produtos Infantis	Lesão na testa, provocada pela haste de plástico, que sai facilmente do brinquedo.	físico	Lesão na testa	1 ano	M	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Não
22/11/07	novembro	2007	Produtos Infantis - Leão	Produtos Infantis	Dedo indicador ficou preso na juba do leão.	físico	dedo roxo	4 meses	M	Brasília	DF	sem escolaridade	Não	Não

27/11/07	novembro	2007	Produtos Infantis - Andador	Produtos Infantis	Rodinhas diametras quebraram e a criança caiu no chão.	físico	Escoriações no nariz e testa	1 ano	F	Curitiba	PR	sem escolaridade	Sim	Sim
3/1/09	janeiro	2009	Produtos Infantis - Aeroplano	Produtos Infantis	A hélice soltou do brinquedo e atingiu o rosto da criança.	físico	Corte no rosto próximo ao olho direito	3 anos	M	Taguatinga	DF	sem escolaridade	Não	Não
8/1/08	janeiro	2008	Produtos Infantis - Heli robô	Produtos Infantis	Hélice e cabeça do robô se soltaram e atingiram o olho.	físico	derrame no olho	4 anos	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Sim	Sim
18/1/08	janeiro	2008	Produtos Infantis - Bóias infláveis	Produtos Infantis	Ao utilizar o produto, seguindo as instruções de uso, o produto soltou tinta no braço da criança e houve muita dificuldade para tirar a tinta. E não se sabe se a tinta é tóxica.	físico	mancha na pele momentaneamente	3 anos	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
12/2/08	fevereiro	2008	Produtos Infantis - Guarda-chuva	Produtos Infantis	Ao abrir o guarda-chuva, a vítima bateu com o rosto na parte interna dele e cortou a palmeira esquerda.	físico	Corte na palmeira esquerda	2 anos	F	Pelotas	RS	sem escolaridade	Não	Sim
13/5/11	maio	2011	Produtos Infantis - Mini-veículo	Produtos Infantis	Ao descer as escadas do prédio o apoio para as mãos (peça plástica na qual a pessoa que está guiando o carrinho segura) soltou do corpo do carrinho, fazendo o mesmo capotar com a criança.	físico	Hematoma na parte de trás da cabeça e rompimento do freio da boca (parte interna do lábio inferior)	1 ano	M	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Sim	Sim
24/4/08	abril	2008	Produtos Infantis - Cadeira de bebe para automóveis	Produtos Infantis	A alça de segurança da cadeira não estava travando e o ocasionou a queda da criança.	físico	Bateu com a cabeça	3 meses	M	Cotia	SP	sem escolaridade	Não	Sim
2/6/11	junho	2011	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	Ao manusear o carrinho, uma das rodas soltou deixando exposto o eixo onde as rodas são encaixadas, e após isto, a criança sentou-se sobre este eixo, fazendo com que o mesmo penetrasse em seu anus e perfurasse seu intestino e bexiga.	físico	perfuração de intestino e bexiga	3 anos	M	Manaus	AM	sem escolaridade	Sim	Sim
13/5/08	maio	2008	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	A criança foi brincar e se acidentou com o brinquedo.	físico	Queda de dois dentes	10 anos	M	Brasília	DF	sem escolaridade	Não	Sim
18/5/08	maio	2008	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	O brinquedo que abre com pressão e sai papel picado estourou no pé da vítima.	físico	Vermelhão no local e dor	53 anos	M	Rio de Janeiro	RJ	3º grau incompleto	Não	Sim
28/6/08	junho	2008	Produtos Infantis - Jogo de mesa e cadeirinhas de plástico	Produtos Infantis	A criança foi sentar na cadeira e escorregou e caiu batendo com a cabeça e com o pescoço na quina da cadeira, que quando quebrou provocou corte na mão do adulto.	físico	Corte na testa e escoriação no pescoço	1 ano	M	Londrina	PR	sem escolaridade	Não	Não
24/7/08	julho	2008	Produtos Infantis - Bicicleta	Produtos Infantis	O guidão da bicicleta quebrou.	físico	Escoriações no rosto	-	F	Jaraguá do Sul	SC	3º grau completo	Sim	Sim
5/8/08	agosto	2008	Produtos Infantis - Escorregador	Produtos Infantis	A criança se machucou com um defeito que parecia uma lâmina no escorregador.	físico	Pele ralada, ferida, esfoliada	2 anos	M	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Não
9/8/08	agosto	2008	Produtos Infantis - Boneca	Produtos Infantis	A boneca possui uma peça perfurante, o que causou o acidente.	físico	Arranhões nos braços e mãos	9 anos	F	Nova Iguaçu	RJ	sem escolaridade	Não	Não
28/8/08	agosto	2008	Produtos Infantis - Copos para bebês	Produtos Infantis	Ao tentar abrir o copo, este formou um vácuo que não permitiu com que o adulto o abrisse, quando conseguiu finalmente abrir, cortou sua mão.	físico	Corte profundo no dedo	35 anos	F	Curitiba	PR	Pós graduação	Não	Não
28/8/08	agosto	2008	Produtos Infantis - Chupeta	Produtos Infantis	A criança colocou toda a chupeta na boca.	físico	A criança ficou sem ar por alguns segundos	1 ano	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
9/9/08	setembro	2008	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	A criança foi brincar com uma "pedra criptonita", e ao colocar nas mãos o produto grudou e não queria sair.	físico	Susto	5 anos	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
19/9/08	setembro	2008	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	A criança ao brincar engoliu uma bola de metal que fazia parte do brinquedo.	físico	A vítima engoliu uma bola de metal	8 anos	F	São Paulo	SP	sem escolaridade	Sim	Não
12/8/11	agosto	2011	Produtos Infantis - Chapinha	Produtos Infantis	Ao brincar com a chapinha, um dos itens do estojo, a criança teve seu dedo preso.	físico	luchação no dedo	4 anos	F	Belo Horizonte	MG	sem escolaridade	Não	Não
16/10/08	outubro	2008	Produtos Infantis - Skate	Produtos Infantis	Rachadura do skate.	físico	Luxação no tornozelo	17 anos	M	Itapetininga	SP	2º grau incompleto	Não	Não
21/10/08	outubro	2008	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	A criança seguiu todas as informações de uso do brinquedo, segurando com as duas mãos nele, e mesmo assim caiu com a cabeça no chão.	físico	Corte no nariz causando sangramento	5 anos	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não

17/11/08	novembro	2008	Produtos Infantis - Carrinho de bebê	Produtos Infantis	O carrinho possui cinco posições, mas o carrinho não fixa numa posição e cai.	físico	Lesão no pescoço da criança	5 meses	M	Estelo	RS	sem escolaridade	Não	Sim
20/1/09	janeiro	2009	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	Depois de utilizar o brinquedo (utilizado no tornozelo o qual se gira o brinquedo com uma perna e pula com a outra), surgiram umas marcas vermelhas no tornozelo como se fossem queimaduras em todas as pessoas que utilizaram o produto.	físico	Lesão de aspecto avermelhado, dolorido como se fosse uma queimadura, e desse mesmo local sai uma pele fina / demora muito para cicatrizar	34 anos	F	São Paulo	SP	3º grau incompleto	Não	Não
5/2/09	fevereiro	2009	Produtos Infantis - Boneca Pucca e Garu	Produtos Infantis	Reação Alérgica ao boneco.	físico	Espirros, tosse seca, náuseas obstruídas	5 anos	M	Santo André	SP	sem escolaridade	Não	Não
19/2/09	fevereiro	2009	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	Engasgo com pequenos fios que saem do brinquedo.	físico	Engasgo	4 meses	M	Porto Alegre	RS	sem escolaridade	Não	Não
9/3/09	março	2009	Produtos Infantis - Biciçeta	Produtos Infantis	Quebra na solda que liga o guidão à roda dianteira da bicicleta causou queda com rosto no chão.	físico	Ferimentos na testa, nariz, lábios e lesão nos dentes frontais, ficando com dois deles escurecidos.	7 anos	M	Mesquita	RJ	sem escolaridade	Sim	Sim
26/3/09	março	2009	Produtos Infantis - Berço	Produtos Infantis	A grade do berço que é presa por um sistema de velcro, que se soltou e o bebê escorregou pelo espaço da grade.	físico	A queda do bebê causou susto	1 ano	M	Campinas	SP	sem escolaridade	Não	Não
23/4/09	abril	2009	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	A criança estava brincando com seu volante de brinquedo, quando um parafuso soltou e atingiu seu rosto.	físico	Pequeno corte entre o nariz e o olho, causando rompimento de um vaso sanguíneo	1 ano	M	São Sebastião	SP	sem escolaridade	Não	Sim
3/6/09	junho	2009	Produtos Infantis - Boneco	Produtos Infantis	O boneco tinha um chieiro forte, que mesmo depois de lavado com água quente e detergente o cheiro ainda assim continuava.	físico	Dor de cabeça	38 anos	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
30/6/09	junho	2009	Produtos Infantis - Banheira Luxo	Produtos Infantis	A criança tomava banho na banheira, onde enfiou o dedinho na saída de água, que é atada e com "tamanho" "perfeito" para o dedinho de um bebê.	físico	Corte e torção no dedo	1 mês	F	Manaus	AM	sem escolaridade	Não	Não
18/7/09	julho	2009	Produtos Infantis - Biciçeta Barbie	Produtos Infantis	A criança se machucou quando a corrente da bicicleta soltou (a catraca traseira é feita de plástico e a dianteira de ferro).	físico	Lesão leve e arranhões	4 anos	F	Governador Valadares	MG	sem escolaridade	Não	Não
10/8/09	agosto	2009	Produtos Infantis - Escova de cabelo do kit Barbie	Produtos Infantis	A criança pisou acidentalmente na escova de plástico, que fazia parte do kit da boneca Barbie, os dentes do pente perfuraram seu pé.	físico	Pé machucado pela escovinha, causando sangramento	4 anos	F	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Não
12/8/09	agosto	2009	Produtos Infantis - Jacaré (Brinquedo Educativo)	Produtos Infantis	A criança brincava no cercado, quando escorregou e caiu com o rosto sobre a tampa do brinquedo "Jacaré", que possui em sua face inferior 6 hastes de cerca de 3 a 4cm por 3 cm de largura.	físico	Arranhões no rosto e na testa	1 ano	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
19/8/09	agosto	2009	Produtos Infantis - Brinquedo de dar corda (Caranguejo)	Produtos Infantis	A criança colocou o brinquedo, que veio junto com o lanche, na boca, o que causou alergia devido a tinta do brinquedo.	físico	Lábios irritados e com um corte	3 anos	F	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Sim

22/09/09	setembro	2009	Produtos infantis - Fralda	Produtos Infantis	O bebê apresentou alergia nas partes íntimas resultante da utilização de uma fralda descartável da marca.	físico	Com o desenvolver da alergia as partes íntimas do bebê ficaram com lesões semelhantes a queimaduras e ferimentos, tendo até sangramento. Posteriormente a alergia se espalhou para a área das costas e barriga (até onde a área da fralda alcançava) fazendo a região ficar com bolinhas vermelhas e coçando.	7 meses	F	Belo Horizonte	MG	sem escolaridade	Não	Sim
3/10/09	outubro	2009	Produtos infantis - Carro Smart Car Pop Fashion 502	Produtos Infantis	As rodas do carro são barulhentas e sem proteção.	físico	Inflamação nos ouvidos	9 meses	F	Tapejara	PR	sem escolaridade	Sim	Sim
6/10/09	outubro	2009	Produtos infantis - Cadeira Bebê Conforto	Produtos Infantis	O bebê caiu da cadeira devido a alça ter soltado.	físico	Susto	6 meses	M	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Sim
9/11/09	novembro	2009	Produtos infantis - Cadeira de Bebê para Automóveis	Produtos Infantis	A presilha que prende a criança na cadeira estava quente e queimou a perna do bebê.	físico	Queimadura de terceiro grau na perna	6 meses	M	São José dos Campos	SP	sem escolaridade	Não	Sim
23/11/09	novembro	2009	Produtos infantis - Triciclo Girafito	Produtos Infantis	A criança estava em cima do triciclo quando escorregou da manopla, cortando sua orelha no plástico do guidão.	físico	Orelha cortada (6 pontos)	1 ano	M	São Bernardo do Campo	SP	sem escolaridade	Não	Sim
1/12/09	dezembro	2009	Produtos infantis - Carrinho de bebê	Produtos Infantis	O bebê estava sentado no carrinho, com o sinto de segurança corretamente afivelado e, ao virar para o lado, bateu com o rosto na parte plástica do carro, que possui acabamento fino e cortante, onde estão fixadas as borboletas de ajuste do assento, ocasionando o acidente.	físico	Corte na lateral do olho esquerdo, ocasionando sangramento, inchaço e hematoma no local.	7 meses	F	Porto Alegre	RS	sem escolaridade	Não	Sim
2/12/09	dezembro	2009	Produtos infantis - Mordedor	Produtos Infantis	A criança brincava com o mordedor quando o mesmo estourou deixando-a coberta por um líquido que continha alguma substância com forte odor.	físico	Susto, vermelhão no rosto e pescoço	6 meses	F	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Não
15/12/09	dezembro	2009	Produtos infantis - Playground de Tronco	Produtos Infantis	O atrito entre as peças do brinquedo desgastaram a corrente da balança do brinquedo, a peça desgastada cedeu deixando a criança cair ao se balançar.	físico	Arranhões pelos braços e pernas, um "galo" na cabeça	9 anos	M	São Paulo	SP	2º grau incompleto	Não	Não
18/12/09	dezembro	2009	Produtos infantis - Pegador de Mamadeira	Produtos Infantis	A vítima esquentou a mamadeira no microondas e quando foi retirá-la com o pegador, o mesmo não aguentou o peso da mamadeira e derramou água fervendo em seu seio.	físico	Queimadura	28 anos	F	São Paulo	SP	Pós graduação	Não	Sim
7/10/11	outubro	2011	Produtos infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	Ao puxar a corda do brinquedo a hélice começou a girar forte e cortou o rosto da criança.	físico	Corte no rosto	3 anos	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
28/1/10	janeiro	2010	Produtos infantis - Mamadeira	Produtos Infantis	O responsável utilizou a graduação da mamadeira para preparar o leite para um bebê de 3 meses, mas a graduação estava errada fazendo com que o leite ficasse muito grosso. Verificou em outra mamadeira e constatou que a graduação da primeira mamadeira estava completamente errada.	físico	O bebê teve constipação e ficou 2 dias sem defecar.	3 meses	M	Contagem	MG	sem escolaridade	Não	Não
12/3/10	março	2010	Produtos infantis - Mordedor	Produtos Infantis	Compramos um mordedor da marca Elka (backyardigans UNICQUA) que tem o selo do Inmetro e especificado para maiores de 3 meses. Minha filha estava brincando quando sentou-se com o brinquedo na mão e escorregou. Eu estava ao seu lado, e por muito pouco não bateu a "antena" do brinquedo nos olhos!	físico	Batida superficial no canto do olho esquerdo	6 meses	F	Barretos	SP	sem escolaridade	Não	Não

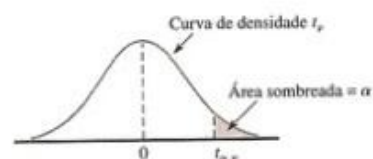
16/3/10	março	2010	Produtos Infantis - Chocalho	Produtos Infantis	A mãe da vítima adquiriu no supermercado Extra um chocalho de berço e de carrinho que possuía dois passarinhos com bicos pontiagudos e cortantes.	físico	Arranhão profundo no canto do olho	4 anos	F	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Sim
1/4/10	abril	2010	Produtos Infantis - Berço	Produtos Infantis	A criança de 6 meses caiu do berço pelo vão entre o estrado e a proteção lateral.	físico	Arranhões no pescoço, cabeça, orelha e costas	6 meses	F	Campinas	SP	sem escolaridade	Não	Sim
7/10/11	outubro	2011	Produtos Infantis - Brinquedo/Helicóptero	Produtos Infantis	A hélice do brinquedo quando acionada girou forte e ocasionou corte no rosto da criança.	físico	Corte no rosto	3 anos	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
20/4/10	abril	2010	Produtos Infantis - Fralda	Produtos Infantis	Durante a troca de uma fralda foi observado que a pele da virilha da criança estava esverdeada da tinta da fralda em contato com a urina.	físico	A pele absorveu a cor da fralda	1 ano	M	Curitiba	PR	sem escolaridade	Não	Não
26/4/10	abril	2010	Produtos Infantis - Carrinho de bebê	Produtos Infantis	O assento do carrinho, durante uma caminhada, foi para trás fazendo com que a criança quase caísse no chão.	físico	Susto	1 ano	F	Curitiba	PR	sem escolaridade	Não	Não
15/5/10	maio	2010	Produtos Infantis - Andador	Produtos Infantis	A criança estava no andador e o pano do mesmo cedeu fazendo com que a criança caísse no chão.	físico	Machucou a cabeça	-	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
9/6/10	junho	2010	Produtos Infantis - Mordedor	Produtos Infantis	A criança de apenas oito meses estava com uma bolinha da roda de um mordedor preso no céu da boca, não chegando a engolir.	Susto	Susto	8 meses	M	Campinas	SP	sem escolaridade	Não	Não
23/6/10	junho	2010	Produtos Infantis - Fraldas	Produtos Infantis	O uso da fralda causou alergias na criança, mesmo sendo feitas trocas quando era detectado urina ou fezes. As nádegas do bebê ficaram avermelhadas e com bolhas de aspecto similar a uma queimadura.	físico	Vermelhidão e bolhas	-	M	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Sim
26/7/10	julho	2010	Produtos Infantis - Carrinho de bebê	Produtos Infantis	Todas as vezes que a criança se vira dentro do carrinho bate com a cabeça na armação de metal exposta, sem proteção alguma.	físico	Batidas constantes na cabeça	8 meses	F	Guarulhos	SP	sem escolaridade	Não	Não
28/7/10	julho	2010	Produtos Infantis - Brinquedos	Produtos Infantis	A cama elástica apresentou defeito e acabou ferindo uma criança que estava utilizando o brinquedo.	físico	A criança ficou presa na cama elástica	9 anos	M	Salvador	BA	sem escolaridade	Não	Sim
29/7/10	julho	2010	Produtos Infantis - Carrinho de bebê	Produtos Infantis	A usuária empurrou o carrinho de bebê por uma rua inclinada quando a "haste" usada para empurrar carrinhos soltou e o carrinho com o bebê dentro desceu rua abaixo.	físico	Susto	1 ano	M	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Não
13/8/10	agosto	2010	Produtos Infantis - Chupeta	Produtos Infantis	A criança teve feridas na boca com o uso da chupeta da marca Nuk.	físico	Escoriação nos cantos da boca	3 anos	F	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
17/8/10	agosto	2010	Produtos Infantis - Boneca	Produtos Infantis	A articulação do joelho da boneca apertou como uma pinça o dedo da criança.	físico	Corte no dedo	4 anos	F	Curitiba	PR	sem escolaridade	Não	Não
19/8/10	agosto	2010	Produtos Infantis - Carrinho de bebê	Produtos Infantis	A criança de 9 meses estava no carrinho de bebê quando ele mesma destravou o cinto de segurança e caiu no chão.	físico	Queda da criança e uma crise nervosa da tia	9 meses	F	Brasília	DF	sem escolaridade	Não	Sim
29/9/10	setembro	2010	Produtos Infantis - Cadeira de bebê para automóveis (até 13 kg)	Produtos Infantis	A trava do suporte da cadeira estava solta e com o movimento pendular, a cadeira inclinou-se para frente e o bebê foi jogado ao chão.	físico	Queda frontal, com lesão no nariz e boca	-	M	São Bernardo do Campo	SP	sem escolaridade	Sim	Não
29/9/10	setembro	2010	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	O brinquedo bakugan quebrou facilmente e uma ponta afiada acabou cortando o dedinho da criança.	físico	Corte nos dedos	3 anos	M	Vitória	ES	sem escolaridade	Não	Não
24/11/10	novembro	2010	Produtos Infantis - Fraldas	Produtos Infantis	A fralda apresentava defeito nas extremidades o que facilitou o bebê retirar uma pedação e colocá-la na boca, iniciando um sufocamento.	físico	Sufocamento	8 meses	F	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
25/11/10	novembro	2010	Produtos Infantis - Brinquedos	Produtos Infantis	Enquanto a criança brincava com o carrinho, o mesmo virou e o teto retrátil do brinquedo, cortou o queixo da criança.	físico	Corte profundo	11 meses	F	Taubaté	SP	sem escolaridade	Sim	Sim
3/12/10	dezembro	2010	Produtos Infantis - Triciclo Kate	Produtos Infantis	Enquanto a criança brincava com o triciclo, o guidão desmontou soltando a roda, fazendo com que a criança caísse no chão.	físico	Susto	2 anos	F	São Caetano do Sul	SP	sem escolaridade	Não	Não
28/11/11	novembro	2011	Produtos Infantis - Berço	Produtos Infantis	A criança se virou durante o sono e conseguiu passar por uma abertura.	físico	morte	7 meses	M	Fortaleza	CE	sem escolaridade	Sim	Sim
5/1/11	janeiro	2011	Produtos Infantis - Fralda	Produtos Infantis	O bebê apresentou irritação logo após iniciar o uso da fralda que continha algumas farpas.	físico	Irritação na virilha e nas nádegas	2 anos	M	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Não
5/1/11	janeiro	2011	Produtos Infantis - Carrinho de bebê	Produtos Infantis	O carrinho possui uma sobra de plástico (mau acabamento) localizado na barra frontal onde a criança se apoia.	físico	Arranhões e corte embaixo do braço esquerdo	5 meses	M	Pelotas	RS	sem escolaridade	Não	Não

17/1/11	janeiro	2011	Produtos Infantis - Cadeira plástica	Produtos Infantis	físico	Corte profundo	2 anos	M	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Não
15/2/11	fevereiro	2011	Produtos Infantis - Carrinho de bebê	Produtos Infantis	físico	arranhões na perna	-	F	Paulínia	SP	sem escolaridade	Não	Não
26/2/11	fevereiro	2011	Produtos Infantis - Motoca	Produtos Infantis	físico	quedas	3 anos	M	Brasília	DF	sem escolaridade	Não	Não
9/3/11	março	2011	Produtos Infantis - Piscina	Produtos Infantis	físico	irritação de pele	6 anos	M	São José dos Campos	SP	sem escolaridade	Não	Sim
18/3/11	março	2011	Produtos Infantis - Mordedor	Produtos Infantis	físico	Papilite lingual e diarreia	4 meses	F	Bauru	SP	sem escolaridade	Sim	Sim
18/4/11	abril	2011	Produtos Infantis - Motoca	Produtos Infantis	físico	corte	1 ano	F	São Lourenço da Serra	SP	sem escolaridade	Não	Sim
15/12/11	dezembro	2011	Produtos Infantis - Carrinho de bebê	Produtos Infantis	físico	Vermelhão nas axilas	5 meses	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
7/3/12	março	2012	Produtos Infantis - Carrinho de Bebê	Produtos Infantis	físico	susto	não informado	F	Conceição do Rio Verde	MG	3º grau incompleto	Não	Não
29/3/12	março	2012	Produtos Infantis - Andador	Produtos Infantis	físico	desmaio e hematoma local	1 ano	F	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Não
19/4/12	abril	2012	Produtos Infantis - Carrinho de bebê	Produtos Infantis	físico	vermelhão no local onde houve a batida	7 meses	F	Gravatá	RS	sem escolaridade	Não	Não
30/5/12	maio	2012	Produtos Infantis - Berço	Produtos Infantis	físico	queda	9 meses	F	Votorantim	SP	sem escolaridade	Sim	Não
17/8/12	agosto	2012	Produtos Infantis - Berço	Produtos Infantis	Físico	Lesões no esfolgado	1 ano	M	Cotia	SP	não informado	Sim	Sim
10/9/12	setembro	2012	Produtos Infantis - Cadeira de descanso	Produtos Infantis	Físico	lesão nos dedos de ambas as mãos	6 meses	M	Osasco	SP	sem escolaridade	Não	Não
18/3/05	Março	2005	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	Físico	lesão irreversível no olho direito	8 meses	M	Lorena	SP	sem escolaridade	Não	Sim
19/10/12	Outubro	2012	Produtos Infantis - Imobilizador de porta	Produtos Infantis	Físico	Lesão no dedo médio da mão esquerda	33 anos	F	Itatiba	SP	Pós graduação	Sim	Sim
5/11/12	novembro	2012	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	Físico	Hematomas no rosto e no braço	3 anos	M	São Paulo	SP	sem escolaridade	Não	Não
7/12/12	dezembro	2012	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	físico	Hematomas e inchaço na cabeça	3 anos	F	Não informado	RS	sem escolaridade	Sim	Sim
12/12/12	dezembro	2012	Produtos Infantis - Banheira infantil	Produtos Infantis	Físico	Corte dedo do pé	3 meses	F	Lagoa da Prata	MG	sem escolaridade	Não	Não
26/12/12	dezembro	2012	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	Físico	Mão vermelha	5 anos	F	Campinas	SP	sem escolaridade	Não	Não
8/1/13	Janeiro	2013	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	Físico	Machucado do tipo perfuro cortante na canela	3 anos	M	Lauro de Freitas	BA	sem escolaridade	Não	Não

25/1/13	Janeiro	2013	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	A vítima quase engoliu uma parte pequena que se solta facilmente do brinquedo que é indicado para crianças com 12 meses.	físico	Tosse	14 meses	F	Belo Horizonte	MG	sem escolaridade	Não	Não
22/1/13	Janeiro	2013	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	O carrinho virou com a criança e a mesma bateu com a cabeça no chão	Físico	sem lesão	6 meses	M	Betim	MG	sem escolaridade	Não	Não
14/1/13	Janeiro	2013	Produtos Infantis - Brinquedo	Produtos Infantis	A Criança estava andando e o ferro que da o apoio as mãos quebrou.	físico	Lesões e escoriações pelo corpo.	9 meses	F	Rio de Janeiro	RJ	sem escolaridade	Não	Não

ANEXO 3 – TABELA DE VALORES CRÍTICOS PARA AS DISTRIBUIÇÕES T

Tabela A.5 Valores Críticos para as Distribuições t



v	α						
	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001	0,0005
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	318,31	636,62
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	22,326	31,598
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	10,213	12,924
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	7,173	8,610
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	5,893	6,869
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,208	5,959
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	4,785	5,408
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	4,501	5,041
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,297	4,781
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,144	4,587
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,025	4,437
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	3,930	4,318
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	3,852	4,221
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	3,787	4,140
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	3,733	4,073
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	3,686	4,015
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,646	3,965
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,610	3,922
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,579	3,883
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,552	3,850
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,527	3,819
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,505	3,792
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,485	3,767
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,467	3,745
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,450	3,725
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,435	3,707
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,421	3,690
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,408	3,674
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,396	3,659
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,385	3,646
32	1,309	1,694	2,037	2,449	2,738	3,365	3,622
34	1,307	1,691	2,032	2,441	2,728	3,348	3,601
36	1,306	1,688	2,028	2,434	2,719	3,333	3,582
38	1,304	1,686	2,024	2,429	2,712	3,319	3,566
40	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,307	3,551
50	1,299	1,676	2,009	2,403	2,678	3,262	3,496
60	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,232	3,460
120	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,160	3,373
∞	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,090	3,291