

UNIVERSIDADE FUMEC

Bruna Larissa Martins Teixeira Melo

COMUNICAÇÃO POR MEIO DA IMAGEM

Um estudo da linguagem visual em manuais de instrução

BELO HORIZONTE

2018

Bruna Larissa Martins Teixeira Melo

COMUNICAÇÃO POR MEIO DA IMAGEM

Um estudo da linguagem visual em manuais de instrução

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos da Universidade FUMEC, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Estudos Culturais Contemporâneos.

Linha de pesquisa: Cultura e Interdisciplinaridade

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Monteiro de Menezes

BELO HORIZONTE

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M528c Melo, Bruna Larissa Martins Teixeira, 1989 -
Comunicação por meio da imagem: um estudo da linguagem
visual em manuais de instrução / Bruna Larissa Martins Teixeira Melo
– Belo Horizonte, 2018.
105 f : il. ; 29,7 cm + CD-ROM

Orientador: Alexandre Monteiro de Menezes
Dissertação (Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos),
Universidade FUMEC, Faculdade de Ciências Humanas, Sociais e da
Saúde, Belo Horizonte, 2018.

1. Cultura. 2. Linguagem e cultura - Brasil. 3. Interpretação de
imagens - Brasil. I. Título. II. Menezes, Alexandre Monteiro de. III.
Universidade FUMEC, Faculdade de Ciências Humanas, Sociais e da
Saúde.

CDU: 316.772



UNIVERSIDADE
FUMEC

Bruna Larissa Martins Teixeira Melo

Comunicação por meio da imagem: Um estudo da linguagem visual em manuais
de instrução

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Estudos Culturais Contemporâneos da Universidade
Fumec, como requisito parcial para obtenção do título
de Mestre em Estudos Culturais Contemporâneos.

Aprovado em: 06 de julho de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alexandre Monteiro de Menezes – Universidade FUMEC
(Orientador)

Prof. Dr. Luiz Henrique Barbosa – Universidade FUMEC
(Examinador Interno)

Prof. Dra. Rosvita Kolb Bernardes – Profartes/UFMG
(Examinador Externo)

REITORIA

Av. Afonso Pena, 3880 - Cruzeiro
30130-009 - Belo Horizonte, MG
Tel. 0800 0300 200
www.fumec.br

CAMPUS

Rua Cobre, 200 - Cruzeiro
30310-190 - Belo Horizonte, MG
Tel. (31) 3228-3000
www.fumec.br

Dedico esta dissertação aos meus pais Gerson e Maria, por todo apoio, compreensão e amor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais Gerson e Maria, pois sem eles não conseguiria ingressar no mestrado: obrigada por sempre incentivarem os meus sonhos! Agradeço aos meus professores e aos funcionários da Universidade FUMEC que me auxiliaram durante o curso e contribuíram com o meu crescimento acadêmico, em especial a minha coordenadora Profa. Dra. Astréia Soares, pelo apoio e incentivo, ao professor Luiz Henrique Barbosa, pela amizade e parceria em seu projeto de pesquisa “Eu Sei Tudo: Cultura Plural em Revista”, à Profa. Dra. Vera Casa Nova por ter aberto as portas da sua casa para que pudéssemos trabalhar no projeto “Eu Sei Tudo”. Agradeço à Profa. Dra. Alessandra Latalisa de Sá, coordenadora do curso de Pedagogia da FCH, pela amizade, apoio e incentivo, e também por me acolher em seu projeto de extensão “O ambiente educativo no contexto escolar da Educação Infantil”, ao Prof. Dr. Alexandre Monteiro de Menezes, que me orientou e me ajudou a chegar até o fim. Agradeço ao secretário do Mestrado Júlio César Teixeira Silva por todo apoio acadêmico. Agradeço à Profa. Dra. Rosvita Kolb Bernardes, do Mestrado profissional em Artes, da Escola de Belas Artes da UFMG, que participou da minha banca de qualificação e cujo olhar foi essencial para que eu pudesse concluir a minha dissertação. Agradeço, por fim, aos meus amigos de mestrado, que estiveram comigo durante o curso, compartilhando os momentos alegres e também os difíceis.

A persistência é o caminho do êxito.

Charles Chaplin

RESUMO

Esta dissertação se resume em uma pesquisa sobre o tema da comunicação por meio da linguagem visual, utilizando o manual de instrução como exemplo de como a linguagem visual pode comunicar utilizando somente imagens. Na intenção de tornar a pesquisa mais empírica e buscar a confirmação da hipótese de que não há diferença entre idade, grau de instrução e cultura quando se aplica o recurso da linguagem visual, decidiu-se optar pelo estudo de caso e coleta de dados. O manual escolhido para que fosse feita uma coleta de dados foi o manual da marca Lego, que apresenta em sua composição elementos imagéticos no seu passo a passo. Para a organização e análise dos dados foram montados dez grupos, de diferentes grau de instrução, idade e cultura, para estudar se tais fatores influenciam no modo como é interpretada a linguagem visual no manual do brinquedo Lego. Através dos resultados obtidos e depois da sua análise, verificou-se a necessidade de mais pesquisas a respeito da linguagem visual e sua aplicação, e como seus recursos podem ser melhor aproveitados.

Palavras-chave: Cultura. Linguagem visual. Manual de instrução. Estudos Culturais

ABSTRACT

This dissertation is summarized in a research on the subject of communication through visual language, using the instruction manual as an example of how the visual language can communicate using only images. In order to make the research more empirical and seek the confirmation of the hypothesis that there is no difference between age, educational level and culture when applying the visual language feature, it was decided to opt for case study and data collection. The manual chosen for data collection was the manual of the Lego brand, which presents in its composition imaging elements in its step by step. For the organization and analysis of the data, ten groups were assembled, with different levels of education, age and culture, to study if these factors influence the way in which the visual language is interpreted in the Lego toy manual. Through the results obtained and after its analysis, it was verified the need for more research on the visual language and its application, and how its resources can be better utilized.

Keywords: Culture. Visual language. Instruction manual. Cultural Studies

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Triângulo de relações semióticas de Pierce.....	36
Figura 2. Manual de instruções de ventilador Mallory utilizando texto e imagem....	49
Figura 3. Manual de instruções de relógio Diesel traduzido para o português.....	50
Figura 4. Frente e verso da embalagem do avião Lego.....	55
Figura 5. Passo seis do manual do avião de Lego.....	55
Figura 6. Etapas 4, 5 e 6 do passo 10 do manual do avião de Lego.....	56
Figura 7. Setas no passo 15 do manual do avião de Lego.....	56
Figura 8. Setas no passo 28 do manual do avião de Lego.....	57
Figura 9. Voluntário A retira as peças do brinquedo para começar a montá-lo.....	62
Figura 10. Voluntário A compara a peça original com o desenho do manual.....	62
Figura 11. Voluntário A apoia a mão sobre a figura descrita no manual.....	63
Figura 12. Voluntário A compara a peça original com o desenho do manual.....	63
Figura 13. Voluntário A compara a peça original com o desenho do manual.....	64
Figura 14. Voluntário B pega peça para comparar com as do manual.....	64
Figura 15. Voluntário B apoia os dedos sobre figura e observa o manual.....	65
Figura 16. Voluntária C apoia os dedos sobre figura para reconhecê-la.....	66
Figura 17. Voluntária C posiciona e compara peça montada em frente ao manual.....	66
Figura 18. Voluntária C encaixa lateral do avião.....	67
Figura 19. Voluntária D posiciona o Lego próximo ao manual.....	67
Figura 20. Voluntária D dobra as páginas do manual no passo a passo.....	68

Figura 21. Voluntário E localiza a imagem no passo a passo do manual de instruções.....	69
Figura 22. Voluntário E apoia as mãos no manual de instruções durante a leitura das imagens.....	69
Figura 23. Voluntária F aproximando o manual para comparar a peça à imagem representada.....	70
Figura 24. Voluntária F localizando as peças espalhadas na mesa.....	71
Figura 25. Voluntária G montando e acompanhando os primeiros passos do manual.....	72
Figura 26. Voluntária G lendo o manual com o auxílio das mãos.....	73
Figura 27. Voluntária G lendo o manual com o auxílio das mãos.....	73
Figura 28. Voluntário H lendo e analisando o manual de instruções.....	74
Figura 29. Voluntário H lendo o manual com o auxílio das mãos.....	74
Figura 30. Voluntária I localizando as peças descritas no manual.....	75
Figura 31. Voluntária I encaixando as peças do brinquedo Lego.....	76
Figura 32. Voluntário J utiliza as mãos durante a leitura do manual de instruções.....	77
Figura 33. Voluntário J aponta o dedo para imagem durante a leitura do manual de instruções.....	77
Figura 34. Voluntário L durante o processo de montagem do avião de Lego.....	78
Figura 35. Voluntário L encaixando as rodinhas do avião de Lego.....	78
Figura 36. Voluntário M encaixando as peças do Lego.....	79
Figura 37. Voluntário M na fase de finalização da montagem do Lego.....	79
Figura 38. Voluntária N montando as peças do Lego sobre a mesa.....	80
Figura 39. Voluntária N finalizando a montagem do avião de Lego.....	81

Figura 40. Voluntária O localizando as peças do Lego.....	81
Figura 41. Voluntária O no processo final de montagem do avião.....	82
Figura 42. Voluntário E apoia a mão em cima de figura do manual de instruções.....	83
Figura 43. Voluntário P finalizando a montagem do avião de Lego.....	83
Figura 44. Voluntária Q identifica as peças nas imagens do manual de instruções.....	84
Figura 45. Voluntária Q exhibe o avião de Lego montado.....	85
Figura 46. Voluntário R localiza as imagens no manual.....	86
Figura 47. Voluntário R compara a peça com os desenhos do manual.....	86
Figura 48. Voluntária S compara a peça com o desenho do manual.....	87
Figura 49. Voluntária S finalizando a montagem do avião.....	88
Figura 50. Voluntária T aponta a figura para localizar as peças.....	89
Figura 51. Voluntária T aproxima o álbum e compara peça com a figura representada.....	89
Figura 52. Voluntário U posiciona a peça próxima ao manual.....	90
Figura 53. Voluntário U utiliza os dedos para auxiliar a leitura visual.....	91

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1. Faixa etária dos voluntários.....	95
Gráfico 2. Grau de instrução dos voluntários.....	96
Gráfico 3. Nacionalidade dos voluntários.....	97
Gráfico 4. Voluntários que conseguiram ler o manual de instruções.....	97
Gráfico 5. Porcentagem dos voluntários que conseguiram ler o manual.....	98
Gráfico 6. Voluntários que concluíram e que não concluíram a montagem do Lego.....	99
Gráfico 7. Porcentagem de voluntários que concluíram a montagem do Lego.....	99
Gráfico 8. Porcentagem de voluntários que não concluíram a montagem do Lego.....	100

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 Justificativa.....	16
1.2 Problema.....	17
1.3 Hipótese.....	17
1.4 Objetivo geral.....	17
1.5 Objetivos específicos.....	18
1.6 Fundamentação teórica.....	18
2. LINGUAGEM E SINTAXE VISUAL.....	21
2.1 A comunicação por meio de imagens.....	21
2.2 Linguagem visual, comunicação e Semiótica.....	33
2.3 Linguagem visual, cultura global e o indivíduo.....	39
3. CONSTRUÇÃO DA LINGUAGEM VISUAL NO MANUAL DE INSTRUÇÃO.....	48
3.1 Manual de instrução: abordagem descritiva, como ele é construído e alguns exemplos de manuais que utilizam recursos visuais.....	48
3.2 Recursos utilizados pelo manual de instruções, Semiótica e experiência visual: entre a palavra e a imagem.....	51
3.3 Lego: história da marca e como funciona o seu manual de instrução.....	53
3.4 Investigação do uso da imagem no manual do Lego.....	53
4. METODOLOGIA.....	59
4.1 Estudo de caso, grupos e características.....	59
4.2 Tarefas apresentadas aos grupos.....	61
4.3 Filmagem das sessões.....	61
5. ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	92
5.1 Resultados obtidos por meio da análise dos dados.....	92

5.2	Gráficos dos resultados obtidos.....	95
6.	CONCLUSÃO E DESDOBRAMENTOS.....	101
7.	REFERÊNCIAS.....	103
8.	ANEXO.....	105

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação aborda o tema da comunicação por meio da linguagem visual, que já vem sendo estudada pela autora, na busca de relacionar o design, sua primeira formação acadêmica, à educação e aos estudos culturais. A autora usa manuais de instrução como exemplo de como a linguagem visual pode comunicar, utilizando somente imagens, atingindo um maior número de pessoas. Pretende-se, por meio deste estudo, mostrar que todas as pessoas têm a capacidade de interpretação visual e que a linguagem visual alcança um público, maior do que a linguagem escrita, de diferentes culturas, idiomas, idades e graus de instrução, e que sua compreensão independente desses fatores.

A comunicação é um processo presente desde o princípio da cultura humana, sendo vários os meios de se comunicar utilizados pelo homem, como desenhos, gestos, fala e escrita. A história da comunicação caminha com a história do homem, apesar de a teoria de que todos os animais se comunicam seja defendida por alguns autores como Baitello Júnior (1999), que diz que a capacidade comunicativa não é privilégio dos humanos e está presente na vida animal.

Nesta pesquisa abordamos o tema linguagem visual dentro do contexto multicultural e globalizado. Apresentamos referenciais teóricos para se poder introduzir o material que utiliza recursos em linguagem visual, como alguns manuais de instrução que são comercializados ao redor do mundo. Também são investigados recursos visuais, como desenhos, formas e cores, que possibilitam a compreensão de um maior grupo de pessoas, alfabetizadas ou não, para o manuseio, montagem e sua execução.

A pesquisa divide-se nos capítulos de linguagem e sintaxe visual, construção da linguagem visual no manual de instrução, metodologia, organização e análise dos dados e conclusão e desdobramentos.

O material escolhido como estudo de caso, para a coleta e análise de dados, foi o manual de instruções do brinquedo Lego, que começou sua história em 1932, na Dinamarca, e parece ter admiradores em todo o mundo, além de ser uma ferramenta pedagógica, psicomotora e incentivadora da criatividade.

O Lego oferece um leque de recursos visuais, a começar pela sua própria montagem, que por meio de pequenas peças toma diferentes formas. Porém, nesta pesquisa focaremos o manual de montagem, que utiliza a linguagem visual com ênfase na comunicação mundial, que pode ser compreendida por pessoas em diferentes lugares no mundo, de diferentes culturas, graus de instrução e idades.

Pensando nisso, esta dissertação busca pesquisar as diferentes formas de percepção da imagem, analisando grupos de diferentes graus de instrução, idades, e também culturas, a fim de estudar a eficácia da linguagem visual para públicos variados e de diferentes perfis. O trabalho parte da hipótese que o entendimento da linguagem visual independe da cultura, idade e grau de instrução do sujeito.

No desenvolvimento teórico da pesquisa abordamos autores da Semiótica, como Roland Barthes (2001), Lucia Santaella e Winfried Nöth (2008) e Umberto Eco (1984); autores que trabalham definições de linguagem visual, forma e desenho, como Martine Joly (2015), Donis A. Dondis (2003), Rudolf Arnheim (1980) e Wucius Wong (1998); autores da área de comunicação, cultura e mídia, exemplificado por Baitello Junior (1999); e autores dos Estudos Culturais, que transitam nos diversos campos da sociedade e suas problemáticas, como Nestor Canclini (2015) e Mattelart e Neveu (2004). Realizamos uma revisão teórica acerca dos materiais que utilizam linguagem visual, principalmente com materiais já produzidos e testados, como o manual de instrução do Lego. Realizamos um experimento envolvendo a montagem de um brinquedo Lego, mediante as orientações do manual, com a participação de dez grupos. Os grupos foram divididos de acordo com os critérios idade, cultura e grau de instrução, a fim de observarmos se existem diferenças, entre os participantes, no modo como montam e no tempo gasto na tarefa, já que a expectativa era de que todos conseguissem montar, independentemente da idade, cultura e do grau de instrução.

Dentro da abordagem teórica, a Semiótica traz um breve apanhado de que todos os signos podem ser considerados linguagem. Em relação à interpretação da imagem e a construção de um discurso em cima da interpretação, temos o que Roland Barthes (2001) chama de mito, que segundo o autor é uma fala, e tudo pode constituir um mito, desde que seja suscetível de ser julgado por um discurso, de linguagem (BARTHES, 2001, p. 133).

A linguagem tem suas principais representações nas formas verbal e visual. Dondis (2003) diz que “a arte e o significado da arte, a forma e a função do componente visual da expressão e da comunicação, passaram por uma profunda transformação tecnológica, sem que se tenha verificado uma modificação correspondente na estética da arte.” Segundo Dondis (2003), desde a primeira experiência no mundo organizamos nossas necessidades e nossos prazeres, preferências e temores, baseados no que vemos. Com essa afirmação Dondis (2003) diz que não há como ter exatidão em relação ao poder que o sentido visual exerce sobre nós. Ela também diz que tudo parece natural e simples, sugerindo que não é necessário desenvolver nossa capacidade de ver e de visualizar, e que basta apenas aceitá-la como uma função natural.

Por meio dessa afirmação de Dondis (2003) podemos refletir sobre a capacidade visual como sendo fisiológica e que também pode ser trabalhada, uma vez que podemos buscar desenvolver a interpretação daquilo que vemos. Por meio de experiências do nosso dia a dia sabemos que nós, seres humanos, sentimos necessidade de nos apoiarmos em imagens, não nos contentando apenas com elementos textuais, necessitando de provas e lembranças por meio de imagens. Segundo Dondis (2003), as pessoas buscam reforço visual do conhecimento por muitas razões, entre elas o caráter direto da informação, a proximidade da experiência real. Dondis (2003) diz que é fundamental para o aprendizado a experiência visual humana, para que possamos entender como funciona o meio ambiente e como reagir a ele. Tanto Dondis (2003) como outros autores, como Martine Joly (2015) e Baitello Júnior (1999), defendem a teoria de que a informação visual é o mais antigo registro da história humana.

1.1 Justificativa

O tema dessa dissertação é a comunicação visual usada nos manuais de instrução, valendo-se de elementos não textuais, sem que haja necessidade de linguagem escrita, para transmitir uma mensagem ao receptor.

Analfabetos funcionais, ou até mesmo pessoas que não estão habituadas à leitura, parecem ter mais dificuldade em interpretar um texto. Temos o desafio de descobrir como auxiliar essas pessoas, buscando uma forma de comunicação que

atinga diferentes públicos, de diferentes culturas, e a linguagem visual parece ser capaz de atingir um número maior de pessoas.

Pensando nisso, buscamos utilizar um material já existente e testado, levando o manual de montagem do Lego para a pesquisa, para verificar se há diferença entre grupos de características distintas.

1.2 Problema

A fabricação de manuais e cartilhas para uso de máquinas, confecção de objetos, realização de algum trabalho manual, entre tantas outras atividades, às vezes se torna um desafio, perante as necessidades de um grupo, seja pelo grau de instrução, idade, idioma, entre outros fatores.

Podemos colocar a seguinte questão: O grau de instrução, a cultura e a idade influenciam na comunicação por meio de linguagem visual? Por intermédio dos estudos e da aplicação empírica, acreditamos poder verificar se existem ou não diferenças entre os grupos com essas características.

1.3 Hipótese

A hipótese é de que a leitura da linguagem visual independe da idade, cultura e grau de instrução, e é sempre possível interpretar o recurso de linguagem visual. Se isto for verdade, a linguagem visual se apresenta como instrumento importantíssimo para a comunicação.

1.4 Objetivo Geral

Analisar os materiais que apresentam elementos visuais, como manuais de instrução, fazendo uma avaliação de como o discurso visual pode auxiliar e de como a imagem pode servir de ferramenta para o auxílio do maior número possível de pessoas, independente de grau de instrução, idade e cultura, mesmo aquelas que são consideradas analfabetas funcionais e não são habituadas a leitura.

Essa análise será feita utilizando o material escolhido para a referida pesquisa, o manual de instrução do Lego, que foi aplicado a dez grupos, de instrução, cultura e faixa etária diferentes, para verificar se há ou não diferença no modo como eles montam o material por meio do manual de instruções. A

expectativa era de que, independentemente do grau de instrução, idade e cultura, todos os participantes seriam capazes de interpretar a linguagem visual e montar o brinquedo proposto.

1.5 Objetivos Específicos

- Investigar a relevância do tema linguagem e sintaxe visual e como ela se aplica a diferentes públicos.
- Realizar um experimento em grupo no qual as pessoas selecionadas deveriam utilizar o material de instrução proposto, para verificar sua eficácia e o modo como cada pessoa percebe e assimila o manual, de acordo com cada um dos perfis escolhidos.

1.6 Fundamentação teórica

A expressão visual pode ter vários significados, e uma das autoras que faz tal afirmação é Dondis (2003), quando diz que “a expressão visual significa muitas coisas, em muitas circunstâncias e para muitas pessoas. É produto de uma inteligência humana de enorme complexidade, da qual temos, infelizmente, uma compreensão muito rudimentar” (DONDIS, 2003, p. 2).

Em contrapartida a autora Fayga Ostrower (2003) também usa o termo complexidade para se referir à arte, dizendo que “a noção de complexidade deve ser bem entendida: não se trata de um estado de complicação maior, mero acúmulo de dados, e sim da complexidade como uma qualificação estrutural e significativa” (OSTROWER, 2003, p. 3).

Já Rudolf Arnheim (1980) diz que “pode parecer que a arte corre o risco de ser sufocada pelo palavrório”. Essa frase segundo o autor, evidencia a nossa dependência da escrita. De acordo com Arnheim (1980), “temos negligenciado o dom de compreender as coisas através de nossos sentidos.” O autor afirma ainda que:

Sofremos de uma carência de ideias exprimíveis em imagens e de uma capacidade de descobrir significado no que vemos. É natural que nos sintamos perdidos na presença de objetos com sentido apenas para uma visão integrada e procuremos refúgio num meio mais familiar: o das palavras” (ARNHEIM, 1980, p. 3).

Dondis (2003) aborda o termo “alfabetismo visual”, dizendo que ele “significa que um grupo compartilha o significado atribuído a um corpo comum de informações”, e que “seus objetivos são os mesmos que motivaram o desenvolvimento da linguagem escrita: construir um sistema básico para a aprendizagem, a identificação, a criação e a compreensão de mensagens visuais que sejam acessíveis a todas as pessoas” (DONDIS, 2003, p. 3).

Dondis (2003) afirma que “o modo visual constitui todo um corpo de dados que, como a linguagem, podem ser usados para compor e compreender mensagens em diversos níveis de utilidade, desde o puramente funcional até os mais elevados domínios da expressão artística” (DONDIS, 2003, p. 3).

Segundo Dondis (2003), “praticamente desde nossa primeira experiência no mundo, passamos a organizar nossas necessidades e nossos prazeres, nossas preferências e nossos temores, com base naquilo que vemos.” Com essa afirmação Dondis (2003) diz que não há como ter exatidão em relação ao poder que o sentido visual exerce sobre nós. Quando ela diz que tudo parece ser natural, é uma forma de expressar que demonstra o fato de parecer não haver necessidade de desenvolver nossa capacidade visual, somente aceitá-la como “natural e simples” (DONDIS, 2003, p. 6).

Por meio dessa afirmação de Dondis (2003) podemos refletir sobre a capacidade visual, como sendo fisiológica e também trabalhada, uma vez que podemos buscar desenvolver a interpretação daquilo que vemos.

Segundo Dondis (2003), “visualizar é ser capaz de formar imagens mentais”. A autora exemplifica a frase citando uma situação corriqueira no nosso dia a dia:

Lembramo-nos de um caminho que, nas ruas de uma cidade, nos leva a um determinado destino, e seguimos mentalmente uma rota que vai de um lugar a outro, verificando as pistas visuais, recusando o que não nos parece certo, voltando atrás, e fazemos tudo isso antes mesmo de iniciar o caminho. Tudo mentalmente. Porém, de um modo ainda mais misterioso e mágico, criamos a visão de uma coisa que nunca vimos antes. Essa visão, ou pré-visualização, encontra-se estreitamente vinculada ao salto criativo e à síndrome de heureka, enquanto meios fundamentais para a solução de problemas. E é exatamente esse processo de dar voltas através de imagens mentais em nossa imaginação que muitas vezes nos leva a soluções e descobertas inesperadas” (DONDIS, 2003, p. 14).

Quando se trata de definir o alfabetismo visual, podemos cair em armadilhas ao tentar fazê-lo, já que várias definições costumam ser dadas. Segundo Dondis (2003), “qualquer sistema de símbolos é invenção do homem” e aqueles símbolos que chamamos de linguagem “são invenções ou refinamentos do que foram, em outros tempos, percepções do objeto dentro de uma mentalidade despojada de imagens.” Dondis (2003) explica que daí decorre a “existência de tantos sistemas de símbolos e tantas línguas, algumas ligadas entre si por derivação de uma mesma raiz, e outras desprovidas de quaisquer relações desse tipo.” Quando Dondis (2003) diz que há mais de três mil línguas em uso no mundo, e todas elas são únicas e independentes, ela também afirma que a linguagem visual é ainda mais universal, e que “as linguagens são conjuntos lógicos, mas nenhuma simplicidade desse tipo pode ser atribuída à inteligência visual, e todos aqueles, dentre nós, que têm tentado estabelecer uma analogia com a linguagem estão empenhados num exercício inútil” (DONDIS, 2003, p. 16).

2 LINGUAGEM E SINTAXE VISUAL

2.1 A comunicação por meio de imagens

Não podemos falar de comunicação por meio de imagens sem primeiramente falar sobre a imagem em si. Somos uma sociedade considerada da imagem, seja pelo fato de comunicarmos por meio delas ou por estarmos habituados a receber esse tipo de estímulo, imagético, a todo o tempo. Atualmente também existem as que chamamos de imagens virtuais que, segundo Martine Joly (2015), servem para nos enganar, muitas vezes criando coisas inexistentes ou modificando-as. Quanto à relação imagem e linguagem, a autora afirma que existe uma complementaridade entre as duas, dizendo que a oposição imagem e linguagem é falsa, pois a linguagem participa da construção da mensagem visual, a substitui e a completa, muitas vezes de forma reflexiva.

Joly (2015, p. 13) diz ser difícil definir o termo imagem, já que ele pode ter diferentes formas de emprego, e propõe um questionamento: “o que há de comum entre um desenho infantil, um filme, uma pintura mural ou impressionista, grafites, cartazes, uma imagem mental, um logotipo, ‘falar por imagens’ etc.?” Joly complementa dizendo que o “o mais importante é que, apesar da diversidade de significações da palavra, consigamos compreendê-la.” Ainda a respeito da definição de imagem a autora afirma que “compreendemos que indica algo que, embora nem sempre remeta ao visível, toma alguns traços emprestados do visual e, de qualquer modo, depende da produção de um sujeito”. Joly (2015) afirma que “imaginária ou concreta, a imagem passa por alguém que a produz ou reconhece” e coloca a seguinte questão: “Isso quer dizer que a ‘natureza’ não nos propõe imagens e que elas são necessariamente culturais?” Essa questão nos leva a uma outra: a imagem é realmente aquilo que vemos, ou ela está repleta de significados que damos a ela? Segundo Joly (2015, p. 13), “imagem é tudo que emprega o mesmo processo de representação, e percebemos que a imagem seria um objeto segundo com relação a um outro que ela representaria de acordo com certas leis particulares.” (JOLY, 2015, p. 13).

Imagens são interpretadas de forma literal por muitas pessoas, como naquelas imagens que se dizem arte, por exemplo. Segundo Joly (2015), no campo

da arte a imagem se vincula principalmente à representação visual, que a autora exemplifica por pinturas e afrescos, e também desenhos, decoração, filmes, vídeo, fotografia e imagens de síntese. Joly explica que a imagem também pode ser considerada algo além do material, quando cita a etimologia da palavra, *imago* em latim, que segundo ela “designa a máscara mortuária usada nos funerais na Antiguidade romana. Essa acepção vincula a imagem, que pode também ser o espectro ou a alma do morto, não só à morte, mas também a toda a história da arte e dos ritos funerários.” (JOLY, 2015, p. 18).

A imagem se encontra presente na reflexão filosófica desde a Antiguidade, além de estar presente na origem da escrita, das religiões, da arte e do culto aos mortos segundo Joly (2005), que diz que “em especial Platão e Aristóteles vão defendê-la ou combatê-la pelos mesmos motivos. Imitadora para um, ela engana, para o outro, educa. Desvia da verdade ou, ao contrário, leva ao conhecimento.” A autora conclui dizendo que para Platão a única imagem válida aos olhos é a natural, que “é a única passível de se tornar uma ferramenta filosófica” (JOLY, 2015, p. 19).

A imagem pode se assemelhar ou confundir com o que representa, pode enganar ou educar, e pode também levar ao conhecimento. De acordo com Joly (2015), “a sobrevivência, o sagrado, a morte, o saber, a verdade, a Arte, se tivermos um mínimo de memória, são os campos a que o simples termo ‘imagem’ nos vincula.” São nesses elementos que primeiro focamos quando nos vem a palavra imagem. Joly (2015) conclui que, “consciente ou não, essa história nos constituiu e nos convida a abordar a imagem de uma maneira complexa, a atribuir-lhe espontaneamente poderes mágicos, vinculada a todos os nossos grandes mitos” (JOLY, 2015, p. 19).

Podemos dizer, de certa forma, que a imagem é um conjunto de significados e valores culturais. Ela não pode ser interpretada somente de forma crua, como um desenho, uma representação, ou algo puramente natural. Ela está envolta de vários significados, históricos ou não, e pode transmitir uma mensagem que vai além do que se está representado.

Joly (2015) diz que “ainda se emprega o termo ‘imagem’ para falar de certas atividades psíquicas, como as representações mentais, o sonho, a linguagem por imagem etc.” De acordo com Joly (2015), “a imagem mental corresponde à

impressão que temos quando, por exemplo, lemos ou ouvimos a descrição de um lugar, de vê-lo quase como se estivéssemos lá.” Joly (2015) afirma que “uma representação mental é elaborada de maneira quase alucinatória, e parece tomar emprestadas suas características da visão. Vê-se” (JOLY, 2015, p. 19).

Segundo Joly (2015), imagens podem ser construídas, como – por exemplo – em campanhas eleitorais, em que são usados cartazes e fotografias, para construir a imagem de alguém. Segundo ela “podemos perguntar qual o ponto em comum entre uma imagem de filme ou uma imagem fotográfica e a representação mental que elas propõem de uma categoria social ou de uma pessoa, também chamada ‘imagem’”. Joly (2015) segue com o raciocínio dizendo que “esse ponto parece tão comum que não se hesita em empregar o mesmo termo para designá-las sem, com isso, provocar uma confusão interpretativa”. Essa confusão à qual Joly (2015) se refere, é em relação ao duplo sentido da palavra imagem, que tanto pode ser a imagem literal quanto a “imagem criada”, e que ambas são tão próximas que levam o mesmo nome. Pensa-se assim em função de uma imagem ser estática, a da fotografia, e a outra estar em movimento, a do vídeo. A autora diz ainda que “ausência de confusão é ainda mais surpreendente porque se está diante de um outro tipo de imagem: uma imagem verbal, uma metáfora. De fato, para ser mais bem compreendido ou para convencer, ainda é possível se exprimir por ‘imagens’” (JOLY, 2015, p. 22).

Nesta pesquisa o objeto de estudo é a imagem estática, uma ilustração que faz o papel da linguagem verbal, transmitindo uma mensagem. A imagem estática era vista como arte até o surgimento do cinema, da imagem em movimento, momento a partir do qual foi colocado em debate a função da arte e sua relação com a imagem e com a comunicação. Neste trabalho vemos a imagem estática dentro do contexto informativo e ilustrativo, usada como auxílio e também de forma didática.

Há autores como Dondis (2003) que associam a comunicação à arte, inclusive relacionando os processos de modificação de ambas. Dondis (2003) diz que “a arte e o significado da arte, a forma e a função do componente visual da expressão e da comunicação, passaram por uma profunda transformação tecnológica, sem que se tenha verificado uma modificação correspondente na estética da arte” (DONDIS, 2003, p. 1).

Dondis (2003, p. 2) usa os termos inteligência e expressão visuais, e diz que “a expressão visual significa muitas coisas, em muitas circunstâncias e para muitas pessoas. É produto de uma inteligência humana de enorme complexidade, da qual temos, infelizmente, uma compreensão muito rudimentar”. Assim, ela diz que existe uma particularidade interpretativa da mensagem visual, a qual cada um com sua percepção e desenvolvimento da inteligência irá interpretar de uma forma (DONDIS, 2003).

Dondis (2003) concorda com Joly em alguns aspectos, como quando diz que, de certa forma, uma mensagem visual pode ter significados diferentes dependendo de quem irá receber essa mensagem, ou seja, depende do seu receptor.

Por meio de leituras, vemos que autores como Dondis (2003) e Joly (2015) usam diferentes terminologias ao se referirem à linguagem visual. Exemplos desses termos são: expressão, comunicação, mensagem e linguagem. Acredita-se que todos os termos podem ser utilizados para transmitir a ideia de linguagem visual, podendo assim serem escritos: expressão visual, comunicação visual, mensagem visual e linguagem visual.

Aqui utilizaremos mais o termo linguagem visual, visto que a imagem, mesmo não tendo aspectos verbais, também é componente da linguagem, e dentro do objeto de estudo, que é o manual de instruções, é essencial que haja uma leitura dessa linguagem imagética, principalmente pelo fato dessas imagens não contarem com o apoio de um texto.

Segundo Arnheim (1980, p. 2), somos carentes de ideias exprimíveis em imagens, ou seja, podemos dizer que o olho humano está habituado tanto aos elementos textuais quanto ao uso das imagens, que servem de apoio ao texto, e que um sem a presença do outro nos causa a sensação de que está faltando algo. Por meio dessas afirmações, o autor reforça a ideia de que estamos tão habituados a textos verbais, que muitas vezes temos dificuldade de interpretar os não-verbais, além do fato de que estes também se inserem em um universo de maior complexidade e de inúmeras possibilidades de interpretações (ARNHEIM, 1980).

Dondis (2003) utiliza o termo alfabetismo visual para dizer que existem grupos que compartilham as mesmas informações, e que pode ser construído um sistema

básico de mensagens visuais, para que as mensagens sejam acessíveis e um número maior de pessoas possa compreender. Dondis (2003) afirma, assim, que existe um sistema de significados e símbolos, criado para que haja compreensão de todos quando se realiza uma leitura visual, assim como a leitura escrita. Como Arnheim (1980), Dondis (2003) evidencia a existência da percepção visual, que pode se apresentar de diversas maneiras dependendo do grupo que a interpreta e de suas experiências.

Pode-se dizer que Dondis (2003) incentiva que pessoas aprendam visualmente, como na linguagem escrita, sobre as composições e significados que envolvem uma mensagem visual, tornando sua compreensão mais rica e significativa, quando, por exemplo, a autora afirma que a linguagem visual constitui um corpo de dados que auxilia a compreender mensagens de diversos níveis.

Segundo Dondis (2003, p. 6), “praticamente desde nossa primeira experiência no mundo, passamos a organizar nossas necessidades e nossos prazeres, nossas preferências e nossos temores, com base naquilo que vemos.” Porém a autora com essa afirmação, diz que não há como ter exatidão em relação ao poder que o sentido visual exerce sobre nós. Ela também diz que “tudo parece muito natural e simples, sugerindo que não há necessidade de desenvolver nossa capacidade de ver e de visualizar, e que basta aceitá-la como uma função natural” (DONDIS, 2003, p. 6).

Por meio dessa afirmação de Dondis (2003), podemos refletir sobre a capacidade visual, como sendo fisiológica e que também pode ser trabalhada, uma vez que podemos buscar desenvolver a interpretação daquilo que vemos. As imagens muitas vezes servem de apoio para a linguagem escrita, ou, até mesmo, são usadas isoladamente, sem a necessidade de palavras.

Segundo Dondis (2003, p. 7), “buscamos um reforço visual de nosso conhecimento por muitas razões; a mais importante delas é o caráter direto da informação, a proximidade da experiência real”. Segundo a autora “a experiência visual humana é fundamental no aprendizado para que possamos compreender o meio ambiente e reagir a ele; a informação visual é o mais antigo registro da história humana” (DONDIS, 2003, p. 7).

Dondis (2003, p.16) afirma que “qualquer sistema de símbolos é invenção do homem” e aqueles símbolos que chamamos de linguagem, segundo ela, “são invenções ou refinamentos do que foram, em outros tempos, percepções do objeto dentro de uma mentalidade despojada de imagens.” Dondis (2003) explica que daí decorre a “existência de tantos sistemas de símbolos e tantas línguas, algumas ligadas entre si por derivação de uma mesma raiz, e outras desprovidas de quaisquer relações desse tipo”. Dondis diz que “existem mais de três mil línguas em uso corrente no mundo, todas elas independentes e únicas” e completa afirmando que “em termos comparativos, a linguagem visual é tão mais universal que sua complexidade não deve ser considerada impossível de superar” (DONDIS, 2003, p. 16).

Acredita-se que Dondis (2003) diz, por meio dessas afirmações, que existe uma infinidade de linguagens visuais no mundo, sendo que algumas podem derivar da mesma raiz, sendo que outras não apresentam quaisquer características em comum.

A imagem não tem uma leitura natural, assim defende Joly (2015), quando fala sobre análise de imagens. Joly (2015) diz que uma análise exige tempo e não pode ser feita espontaneamente, mas quando se trata de uma obra de arte, por exemplo, Joly (2015) diz que “é errado acreditar que o hábito da análise mata o prazer estético, bloqueia a ‘espontaneidade’ da recepção da obra” e, em compensação, segundo a autora, a prática pode posteriormente “aumentar o prazer estético e comunicativo das obras, pois aguça o sentido da observação e o olhar, aumenta os conhecimentos e, desse modo, permite captar mais informações na recepção espontânea das obras” (JOLY, 2015, p. 47).

Segundo a autora, compreender também é um prazer, e uma das funções primordiais da análise é a pedagógica, e não se restringe somente à escola e à universidade, podendo ser praticada no local de trabalho entre outros lugares, fazendo com que o espectador não tenha tanta impressão de estar sendo manipulado.

Joly (2015) exemplifica que a análise pedagógica tem função de demonstrar que a imagem é de fato uma linguagem, distingue as ferramentas dessa linguagem, relativiza sua interpretação e compreende seus fundamentos. A autora diz também

que uma das funções da análise da imagem é a “busca ou a verificação das causas do bom ou do mau funcionamento de uma mensagem visual”. Segundo a autora, “essa utilização de análise é encontrada principalmente no campo da publicidade ou do *marketing* e recorre muitas vezes não apenas a profissionais, mas também a teóricos e mais particularmente a semióticos” (JOLY, 2015, p. 48).

Dondis (2003), assim como Joly (2015), também fala sobre a linguagem visual abordada de forma pedagógica, quando diz que “a capacidade intelectual decorrente de um treinamento para criar e compreender as mensagens visuais está se tornando uma necessidade vital para quem pretenda engajar-se nas atividades ligadas à comunicação”. A autora completa afirmando que “é bastante provável que o alfabetismo visual venha a tornar-se, no último terço de nosso século, um dos paradigmas fundamentais da educação” (DONDIS, 2003, p. 27).

No que se refere à análise de imagem, Joly (2015) diz que “a linguagem visual é diferente, e sua segmentação para a análise é mais complexa”. Isso, segundo a autora, “se deve ao fato de não se tratar de uma linguagem discreta ou descontínua, como a língua, mas de uma linguagem contínua” (JOLY, 2015, p. 52).

Podemos, assim, dizer que uma imagem não é simples e puramente um desenho, ou uma fotografia. Ela necessita de uma análise, um estudo da sua mensagem, para que ela desempenhe o papel de mensagem visual. Se colocarmos o manual de instruções imagético para ser interpretado, por exemplo, ele precisa primeiramente ser analisado: o receptor observa suas imagens para extrair dali a mensagem que ele quer passar. Como um quebra-cabeças, essas imagens precisam ser vinculadas umas às outras, ou se tornarão somente imagens sem contexto.

Joly (2015) defende o princípio da permutação como meio de distinguir os diversos componentes da imagem. Segundo ela, esse método “permite descobrir uma unidade, um elemento relativamente autônomo, substituindo-o por um outro” (JOLY, 2015, p. 52).

Joly (2015) diz que isso requer que se “disponha mentalmente de outros elementos similares, mas não presentes na mensagem: elementos substituíveis”. Assim, segundo Joly (2015, p. 52), se vê “o vermelho e não o verde”, a autora

usando como exemplo, além das cores, também as formas, e diversas classes de elementos, como o comparativo entre um homem e uma mulher, um tipo de roupa, um papel em branco, entre outros signos linguísticos (JOLY, 2015).

Para que uma mensagem faça sentido, devemos situar o seu contexto, seus elementos e sua função. De acordo com Joly (2015, p. 55), “considerar a imagem como uma mensagem visual composta de diversos tipos de signos equivale a considerá-la como uma linguagem, uma ferramenta de expressão e de comunicação”. A autora argumenta que a imagem dentro do contexto de linguagem visual tem uma função importante, a de transmitir uma mensagem, se tornando meio de comunicação, e reitera que “seja ela expressiva ou comunicativa, é possível admitir que uma imagem sempre constitui uma mensagem para o outro, mesmo quando esse outro somos nós mesmos.” Assim Joly (2015) demonstra que saber quem é o receptor é fundamental, quando diz que “uma das precauções necessárias para compreender da melhor forma possível uma mensagem visual é buscar para quem ela foi produzida”. Porém, finaliza a autora, “identificar o destinatário da mensagem visual não basta para compreender para que ela serve. A função da mensagem visual é também efetivamente, determinante para a compreensão de seu conteúdo”. Para distinguir a função de uma mensagem visual e o destinatário, Joly (2015) diz que são necessários critérios de referência, sendo eles: “situar os diversos tipos de imagens no esquema da comunicação” e “comparar os usos da mensagem visual com os das principais produções humanas destinadas a estabelecer uma relação entre o homem e o mundo” (JOLY, 2015, p. 55).

No objeto pesquisado, que é o manual de instruções Lego, precisamos passar a mensagem para diversas pessoas por meio de imagens, para que elas consigam montar o brinquedo. Por isso, torna-se necessário esquematizar e ter critérios para que essa transmissão de mensagens ocorra. Voltamos a Dondis (2003), que cita os elementos básicos como fonte compositiva dos materiais e mensagens visuais. Segundo Dondis (2003, p. 23), são: “o ponto, a unidade visual mínima, o indicador e marcador de espaço; a linha, o articulador fluido e incansável da forma”. Também são citados por ela, a forma, as formas básicas, o círculo, o quadrado, o triângulo e todas as suas infinitas variações, combinações, permutações de planos e direções. Além disso Dondis (2003) fala sobre a direção, que é o impulso de movimento; o tom, que ela explica como ausência ou presença de luz; a cor, que é o elemento

visual mais expressivo; a textura, óptica ou tátil; a escala ou proporção, que indica a medida e o tamanho do elemento; e, por fim, a dimensão e o movimento, que, segundo ela são “implícitos e expressos com a mesma frequência”. Dondis (2003) define esses como os elementos visuais afirmando que “a partir deles obtemos matéria-prima para todos os níveis de inteligência visual.” Segundo Dondis (2003), também “se planejam e expressam todas as variedades de manifestações visuais, objetos, ambientes e experiências” (DONDIS, 2003, p. 23).

Dondis (2003, p. 24) expõe que os elementos visuais são “manipulados com ênfase cambiável pelas técnicas de comunicação visual, numa resposta direta ao caráter do que está sendo concebido e ao objetivo da mensagem”. Ou seja, o fator dominante dessa relação entre elementos visuais e comunicação visual são as técnicas de comunicação que são utilizadas. São elas que farão com que a mensagem atinja seu objetivo. Segundo Dondis (2003, p. 24), “a mais dinâmica das técnicas visuais é o contraste, que se manifesta numa relação de polaridade com a técnica oposta, a harmonia”. De acordo com Dondis (2003), as técnicas devem ter um ritmo sutil e contínuo, e “são muitas as técnicas que podem ser aplicadas na busca de soluções visuais” (DONDIS, 2003, p. 24).

Quando falamos de manual de instruções, devemos ter imagens dispostas de forma que o receptor irá entender a mensagem que elas transmitem. De acordo com Dondis (2003) “o processo de composição é o passo mais crucial na solução dos problemas visuais”. Ela também diz que “os resultados das decisões compositivas determinam o objetivo e o significado da manifestação visual e têm fortes implicações com relação ao que é recebido pelo espectador”. É nessa etapa que, segundo Dondis (2003) “o comunicador visual exerce o mais forte controle sobre seu trabalho e tem a maior oportunidade de expressar, em sua plenitude, o estado de espírito que a obra se destina a transmitir”. Porém, segundo Dondis (2003), o modo visual não apresenta sistemas visuais definitivos. Então fica a questão de como ter o controle dos meios visuais, que são tão complexos, para que no resultado final haja um significado compartilhado. De acordo com Dondis (2003, p. 29), “em termos linguísticos, sintaxe significa disposição ordenada das palavras segundo uma forma e uma ordenação adequadas”. Dessa forma, vemos que o manual de instruções, que é o objeto de estudo dessa pesquisa, deve apresentar uma “sintaxe” que pode

ser explicada como organização, que o torna mais inteligível e mais claro ao leitor (DONDIS, 2003).

Porém Dondis (2003) diz que, no que se refere a alfabetismo visual, a sintaxe significa disposição ordenada somente de algumas partes, uma vez que “muitos dos critérios para o entendimento do significado na forma visual, o potencial sintático da estrutura do alfabetismo visual, decorrem da investigação do processo da percepção humana” (DONDIS, 2003, p. 29).

Quando queremos criar uma mensagem visual, ou seja, passar uma mensagem ao receptor por meio de imagens, devemos pensar na percepção do organismo humano, que organiza formas e cores, texturas, tons e proporções, levando em conta que, de acordo com Dondis (2003), existe um resultado da composição, o estímulo do sistema nervoso por meio da visão. Segundo Dondis (2003), devemos utilizar os elementos visuais e estimular o olhar humano como forma de se produzir uma mensagem visual. E dentre todos os elementos que podemos utilizar, a cor é defendida pela autora como uma das experiências visuais mais penetrantes que as pessoas têm em comum.

Segundo Dondis (2003, p. 85), “expressamos e recebemos mensagens visuais em três níveis”, que são “o representacional, aquilo que vemos e identificamos com base no meio ambiente e na experiência”; “o abstrato, a qualidade sinestésica de um fato visual reduzido a seus componentes visuais básicos e elementares, enfatizando os meios mais diretos, emocionais e mesmo primitivos da criação de mensagens”; e “o simbólico, o vasto universo de sistemas de símbolos codificados que o homem criou arbitrariamente e ao qual atribuiu significados”. De acordo com Dondis (2003), todos são interligados e se sobrepõem, mas segundo a autora, “é possível estabelecer distinções suficientes entre eles, de tal modo que possam ser analisados tanto em termos de seu valor como táctica potencial para a criação de mensagens quanto em termos de sua qualidade no processo de visão” (DONDIS, 2003, p. 85).

Podemos, assim, dizer que as mensagens visuais são compostas de vários sentidos, o que Dondis (2003) chama de qualidade cinestésica, uma vez que para compormos as mensagens visuais absorvemos informações, não somente pela visão, mas também pela emoção e outros sentidos. A mensagem também está

carregada de valores simbólicos, que vão além do simples olhar humano e natural, trazendo símbolos criados pelo homem, aos quais ele atribui os significados.

Dondis (2003) também defende que todos nós já nascemos com a capacidade de compreender mensagens e que aprendemos instintivamente. Segundo Dondis (2003) grande parte do processo de aprendizagem é visual e “a visão é o único elemento necessário à compreensão visual. Para falar ou entender uma língua, não é preciso ser alfabetizado”. Dondis (2003) diz ainda que “não precisamos ser visualmente alfabetizados para fazer ou compreender mensagens” e afirma que “essas faculdades são intrínsecas ao homem, e, até certo ponto, acabam por manifestar-se com ou sem o auxílio da aprendizagem e de modelos” (DONDIS, 2003, p. 86).

A nossa capacidade visual é muito importante para a compreensão e a sobrevivência, defende Dondis (2003). Porém, segundo ela, “toda a área da visão tem sido compartimentada e vem sofrendo um processo de perda de importância enquanto meio fundamental de comunicação”, e que “uma explicação para essa abordagem bastante negativa é que o talento e a competência visuais não eram vistos como acessíveis a todos, ao contrário do que ocorria com a aquisição e o domínio da linguagem verbal” (DONDIS, 2003, p. 86).

Dondis (2003, p. 86) afirma ainda que isso não é mais verdadeiro, e que duvida que um dia tenha sido. Ela diz que “parte do presente e a maior parte do futuro vão estar nas mãos de uma geração condicionada pela fotografia, pelo cinema e pela televisão, e que terá na câmera e no computador visual um importante complemento intelectual”. A autora defende ainda que “o alfabetismo visual tem sido e sempre será uma extensão da capacidade exclusiva que o homem tem de criar mensagens” (DONDIS, 2003, p. 86).

Depois de lermos as palavras de Dondis (2003), podemos colocar em questão, que além da capacidade visual ser inerente ao ser humano, independentemente de sua idade, cultura e instrução, existe sim a possibilidade das pessoas que nasceram na era da comunicação visual e dos avanços tecnológicos terem uma facilidade maior em captar mensagens visuais. A geração que está habituada desde a infância com a televisão, o computador, a fotografia e as imagens

animadas, podem apresentar uma captação mais veloz das mensagens visuais, justamente por ter esse contato muito mais intenso.

Quando se trata de comunicação entre pessoas não alfabetizadas, a linguagem visual é um veículo muito importante. Segundo Dondis (2003, p. 185), “há muitas razões para levar em consideração o alfabetismo visual. Algumas são provocadas pelas limitações do alfabetismo verbal”. A leitura e a escrita, e sua relação com a educação, segundo Dondis (2003), “constituem ainda um luxo das nações mais ricas e tecnologicamente mais desenvolvidas do mundo” (DONDIS, 2003, p. 185).

Dondis (2003, p. 185) diz que “para os analfabetos, a linguagem falada, a imagem e o símbolo continuam sendo os principais meios de comunicação e, dentre eles, só o visual pode ser mantido em qualquer circunstância prática”. Ela cita a idade média e o renascimento como épocas em que o artista traduzia a palavra da igreja aos fiéis, muitos analfabetos, a partir de imagens nas igrejas e vitrais. Dondis (2003) diz ainda que “os meios visuais com finalidades educativas também foram utilizados na campanha de controle demográfico na Índia, na identificação de partidos políticos no mundo inteiro e na doutrinação política em Cuba”. Dondis (2003) afirma ainda que “entre as populações analfabetas, a eficácia da comunicação visual é inquestionável” (DONDIS, 2003, p. 185).

No que se refere ao manual de instruções, chamamos as imagens contidas nele de ilustrações. Dondis (2003) explica que o surgimento da ilustração se deu graças à produção em massa de livros e periódicos, com os pintores passando a exercer a função de ilustradores, reproduzindo imagens que pudessem ser gravadas rapidamente em metal e madeira e reproduzidas em periódicos. Depois que a fotografia teve uma grande evolução de suas técnicas, os jornais passaram a utilizá-la, e segundo Dondis (2003, p. 205), a função de ilustrador ficou mais para os livros técnicos e infantis, as revistas e a publicidade, principalmente pelo fato de o ilustrador conseguir manipular as imagens e controlar seu tema. De acordo com Dondis (2003, p. 205) “o objetivo básico do ilustrador é referencial, seja no caso de uma fotografia, de um detalhado desenho a traço ou de uma fotogravura em preto e branco ou em cores”. Segundo ela, “trata-se, basicamente, de levar uma informação visual a um determinado público, informação que em geral significa a expansão de

uma mensagem verbal”. Assim, “a variedade de ilustrações abrange desde desenhos detalhados de máquinas desenvolvidos para explicar seu funcionamento” até desenhos expressivos que, segundo Dondis (2003), são “feitos por artistas talentosos e consumados, que acompanham um romance ou um poema” (DONDIS, 2003, p. 205).

As ilustrações servem de apoio ao texto escrito, como vemos nos livros infantis. Ela pode transmitir uma mensagem a um número maior de pessoas, que falam idiomas distintos, que não sabem ler, ou até mesmo aos que sabem ler, mas têm dificuldade de interpretar.

Dondis (2003) aborda o tema alfabetismo visual em seus estudos e o explica como algo que “implica compreensão, e meios de ver e compartilhar o significado a um certo nível de universalidade. A realização disso exige que se ultrapassem os poderes visuais inatos do organismo humano”, além do que a autora denomina de “capacidades intuitivas em nós programadas para a tomada de decisões visuais numa base mais ou menos comum, e das preferências pessoais e dos gostos individuais”. Segundo Dondis (2003, p. 227), “uma pessoa letrada pode ser definida como aquela capaz de ler e escrever, mas essa definição pode ampliar-se, passando a indicar uma pessoa instruída”. No caso do alfabetismo visual, segundo ela, podemos fazer a mesma ampliação de significado. De acordo com Dondis (2003), “além de oferecer um corpo de informações e experiências compartilhadas, o alfabetismo visual traz em si a promessa de uma compreensão culta dessas informações e experiências” (DONDIS, 2003, p. 227).

Dondis (2003) defende que a linguagem visual, assim como a escrita, pode ser ensinada. Da mesma forma com a qual nos habituamos às letras do alfabeto, devemos nos habituar aos elementos visuais, para que possamos fazer leituras visuais mais complexas. Dondis (2003) diz que precisamos conhecer os elementos visuais de cor, e nos familiarizarmos com eles, e dessa forma tornar mais fácil a interpretação visual dentro de uma composição de elementos.

2.2 Linguagem visual, comunicação e Semiótica

O campo da linguagem visual tem muitas explicações dentro da Semiótica. Sabendo disso, busca-se respostas também nessa área, para o auxílio da

compreensão de como se desenvolvem as formas de linguagem que se valem de recursos visuais.

Joly (2015) afirma que para que possamos compreender a especificidade da imagem, podemos recorrer à Semiótica e abordar a imagem sob o ângulo da significação. A autora afirma ser “possível dizer atualmente que abordar ou estudar certos fenômenos em seu aspecto semiótico é considerar seu modo de produção de sentido, ou seja, a maneira como provocam significações, isto é, interpretações.” De acordo com Joly (2015, p. 31), “um signo só é signo se exprimir ideias e se provocar na mente daquele ou daqueles que o percebem uma atitude interpretativa”. Segundo a autora, a Semiótica surgiu no início do século XX e seus grandes precursores são o linguista suíço Ferdinand de Saussure (1857-1913), na Europa, e o cientista Charles Peirce (1839-1914), nos Estados Unidos. Joly diz que Saussure “consagrou sua vida a estudar a língua e partiu do princípio de que a língua não era o ‘único sistema de signos que exprimem as ideias’ que usamos para nos comunicar” (JOLY, 2015, p. 31).

Por meio dessa teoria de Saussure, exemplificada por Joly (2015), podemos dizer que as imagens carregam muitos significados e transmitem mensagens, assim como os recursos linguísticos, no caso, a escrita.

A teoria da Semiótica é de grande importância quando se estuda a imagem e suas significações. Busca-se compreender a imagem por meio dos significados que a envolvem, não somente por sua forma pura, mas, sim, estudar, por meio dessas formas e desenhos, as significações que lhe podem ser anexadas. Com a intenção de explorar algumas semelhanças e diferenças entre palavra e imagem, Santaella e Nöth (2008) indagam sobre “os atributos imagéticos que existem na própria palavra, assim como o seu oposto, o que a imagem tem em comum com a palavra”. Os autores defendem a ideia de que, “para realizar esse exame das aproximações e afastamentos entre esses dois tipos de signos, a Semiótica de Peirce será utilizada prioritariamente”, uma vez que “as variadas classificações apresentadas por ele fornecem uma gama muito sutil de ferramentas analíticas que nos permitem penetrar nos interiores dos signos visualizando sua natureza” (SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 59).

Santaella e Nöth (2008, p. 59) dizem que para compreender as “diferentes naturezas, graus de referencialidade e aptidão comunicativa de toda e qualquer espécie de imagem e quase-imagem, é preciso empreender um retorno a Peirce (1839-1914)”. Segundo os autores “sua teoria nos fornece uma rede de distinções radicalmente elementares e altamente abstratas que funcionam como um mapa de orientação para a leitura precisa e discriminatória” das leis que, segundo eles, “comandam o funcionamento de todos os tipos possíveis de signo, quer eles sejam materiais ou mentais, quer imaginados, sonhados ou alucinados. Entre eles, os diversos modos de aparição da imagem e da palavra” (SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 59).

De acordo com Santaella e Nöth (2008, p. 60), Peirce “dividiu os ícones em ícone puro e signos icônicos ou hipoícones, que se subdividem em imagem, diagrama e metáfora.” Essa subdivisão, segundo os autores, “foi sistematicamente explicitada por Peirce, tendo se tornado bastante conhecida e explorada neste século.” Já a noção de ícone puro, de acordo com Santaella e Nöth, “por não ter sido abertamente sistematizada por Peirce e por ter sido negligenciada pela maioria de seus leitores, deixou de render os efeitos que ela possibilita” (SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 60).

Joly (2015), continuando a explicação de Santaella e Nöth (2008), diz que Pierce “tentou pensar desde o início uma teoria geral dos signos e em uma tipologia, muito geral, que obviamente compreende a língua, mas está inserida em uma perspectiva mais ampla e é relativizada por ela”. Joly (2015) diz que podemos perceber um signo de várias formas, usando nossos sentidos, como a visão, já que podemos vê-lo; a audição, quando podemos ouvi-lo, por exemplo um som ou uma música; podemos senti-lo, tocá-lo e também saboreá-lo. A autora diz que para Pierce “um signo é algo que está no lugar de alguma coisa para alguém, em alguma relação ou alguma qualidade” (JOLY, 2015, p. 33).

Outro autor que aborda a teoria dos sinais é Umberto Eco (1984), que diz que a linguagem exprime por sinais, ou signos, explicado por ele como “um gesto, emitido com intenção de comunicar, ou para transferir uma representação ou estado interno a outro ser”, e para que haja essa transferência com sucesso, o autor diz ser

necessária uma regra, um código, que “habilite tanto o emissor como o receptor a entender a manifestação do mesmo modo” (ECO, 1984, p. 21).

Assim podemos dizer que o objeto, no caso a imagem, pode representar várias coisas, dependendo da forma que ela está colocada, do seu contexto e da sua interpretação. A imagem não significa somente a forma pura com a qual está representada, mas pode carregar vários significados, que podem atribuir outros valores e atribuições a ela. A forma triangular que veremos abaixo representa a dinâmica do signo e seu processo semiótico, dentro do contexto em que está representado, e a forma como o receptor o compreende, conforme definição de Peirce (Figura 1).

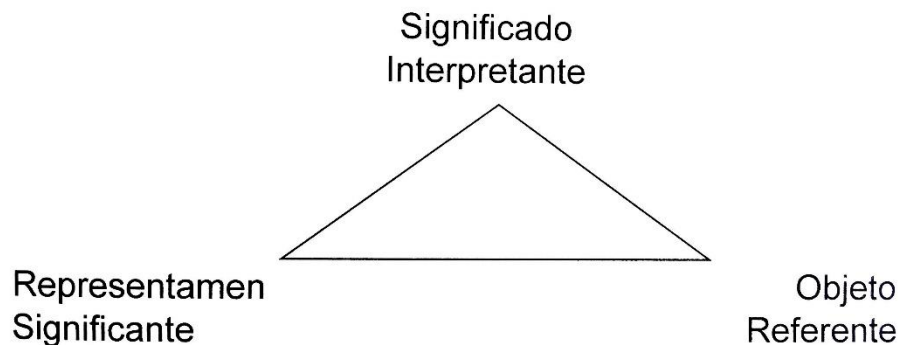


Figura 1 – Triângulo de relações semióticas de Peirce
Fonte: JOLY, 2015, p. 33

Utilizamos a ciência da Semiótica como base para compreendermos a recepção de uma imagem, suas diferentes formas de interpretação, dependendo do contexto e da cultura nos quais se insere o sujeito. Nesta pesquisa, buscamos um material que utilizasse recursos visuais de forma mais universal e abrangente, motivo pelo qual escolhemos o manual da marca Lego, já que ele circula no mundo e está presente dentro de diferentes culturas.

Sendo assim, para complementar os estudos da imagem na Semiótica buscamos referências em alguns autores, entre eles, Lúcia Santaella e Winfried Nöth (2008), que pesquisam, no campo da Semiótica, uma abordagem sobre o uso de imagens e dos signos visuais. Segundo os autores, “imagens tem sido meio de expressão da cultura humana desde as pinturas pré-históricas das cavernas, milênios antes do aparecimento do registro da palavra pela escritura.” Essa afirmação só comprova o que milhares de pesquisadores já salientam, que a

comunicação por meio de imagens sempre existiu, até mesmo antes da escrita, e sempre se mostrou eficaz na proposta de transmissão de mensagens.

Hoje vivemos em um mundo tecnológico, permeados de informações a todo o momento, e somos bombardeados de imagens, as quais o nosso cérebro decodifica rapidamente para a nossa compreensão. Assim também afirmam os autores Santaella e Nöth (2008), quando dizem que “hoje, na idade vídeo e infográfica, nossa vida cotidiana está permeada de mensagens visuais, de uma maneira tal que tem levado os apocalípticos da cultura ocidental a deplorar o declínio das mídias verbais”, ou seja, terem sentimento de perda das mídias verbais, perante a tanto bombardeio de informações imagéticas. Os autores dizem que “as investigações das imagens se distribuem por várias disciplinas de pesquisa, tais como a história da arte, as teorias antropológicas, sociológicas, psicológicas, da arte, mídias, semiótica visual, as teorias da cognição” (SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 13).

São inúmeras as áreas e os campos de estudo que podem desenvolver pesquisas e teorias a respeito do uso das imagens, campo esse muito vasto para ser estudado, apesar de já ter sido bastante explorado. Todos os dias se desenvolvem novas tecnologias que utilizam recursos visuais, novas estratégias pedagógicas, que também utilizam esses recursos para educar, seja na educação convencional ou inclusiva, e novas formas de se aplicar imagens em design, sendo muitos os campos profissionais que se valem dos recursos visuais para aplicarem seus trabalhos.

No campo da Semiótica, Santaella e Nöth (2008) afirmam que o mundo das imagens se divide em dois domínios. Segundo os autores, “o primeiro é o domínio das imagens como representações visuais: desenhos, pinturas, gravuras, fotografias e as imagens cinematográficas, televisivas, holo e infográficas pertencem a esse domínio.” A explicação dos autores é a de que “imagens, nesse sentido, são objetos materiais, signos que representam o nosso meio ambiente visual.” Já o segundo, de acordo com os autores, é o “domínio imaterial das imagens na nossa mente.” Nesse domínio, segundo eles, “imagens aparecem como visões, fantasias, imaginações, esquemas, modelos ou, em geral, como representações mentais.” De acordo com Santaella e Nöth (2008), “ambos os domínios não existem separados, pois estão inextricavelmente ligados já na sua gênese.” Segundo os autores, “não há imagens

como representações visuais que não tenham surgido de imagens na mente daqueles que as produziram, do mesmo modo que não há imagens mentais que não tenham alguma origem no mundo concreto dos objetos visuais.” (SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 15)

Assim, podemos analisar as imagens como materiais e imateriais, as que de fato existem e as que projetamos em nossas mentes, mas que, segundo os autores, nenhuma existe sem a outra, já que a imagem real envolve um significado que podemos atribuir a ela e a imagem que surge em nossa mente pode estar vinculada a uma imagem que de fato existe.

Em relação a imagem, texto e contexto, Santaella e Nöth (2008, p. 53) dizem que “a relação entre a imagem e seu contexto verbal é íntima e variada”. Assim, os autores explicam que “a imagem pode ilustrar um texto verbal ou o texto pode esclarecer a imagem na forma de um comentário.” Ou seja, a imagem pode servir de apoio para o texto, ou vice-versa. Segundo os autores, nos dois casos a imagem aparentava não ser suficiente sem a presença de um texto, o que levou alguns semioticistas a questionarem a autonomia semiótica da imagem. De acordo com os autores, “a concepção defendida de que a mensagem imagética depende do comentário textual tem sua fundamentação na abertura semiótica peculiar à mensagem visual” (SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 53).

Podemos interpretar que essa autonomia da imagem pode estar condicionada à abertura semiótica, por meio da interpretação da imagem, de como ela consegue passar a mensagem, qual é o significado e o alcance dele para os receptores. Acredita-se que quanto mais fácil for a interpretação de uma mensagem visual, menos ela precisará de um apoio textual.

No quesito relação entre imagem e texto, Santaella e Nöth (2008) dizem que “alguns aspectos da função da imagem no contexto linguístico já foram discutidos em conexão com as questões sobre a autonomia ou dependência linguística e sobre a especificidade da imagem em relação à palavra” (SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 15).

As relações semióticas entre linguagem e imagem em contextos é um tema que já foi e ainda é muito estudado, na área da propaganda principalmente, e o que

se busca nesta pesquisa é encontrar justamente a relação entre a linguagem e a imagem em um manual, cujo propósito é alcançar um maior número de pessoas, e que seja inteligível.

A Semiótica apresenta para os nossos estudos possibilidades de interpretação da imagem, já que esta tem uma característica de interpretação aberta, ou seja, depende do seu receptor e também de toda a carga cultural que esse sujeito receptor carrega.

Umberto Eco (1984, p. 67) busca relacionar o signo ao sujeito e também à identidade, quando afirma que se pode “dizer que o signo como igualdade e identidade é coerente com uma noção esclerosada e ideológica de sujeito”, e que o signo como momento do processo de semiose “é o instrumento através do qual o mesmo sujeito se constrói e se desconstrói continuamente. O sujeito entra numa crise benéfica porque participa da crise histórica e constitutiva do signo”. Segundo Eco (1984, p. 67) “o sujeito é aquilo que os processos contínuos de ressegmentação do conteúdo o fazem ser”. Nesse sentido, de acordo com o autor, “o sujeito é falado pelas linguagens, verbais e não verbais, não pela cadeia significante, mas pela dinâmica das funções sýgnicas. Somos, como sujeito, aquilo que a forma do mundo produzida pelos signos nos faz ser” (ECO, 1984, p. 67).

Assim, Eco (1984) quer dizer que as pessoas são sujeitos construídos e que todo o conjunto de sinais e linguagens que nos permeiam é o que dita o que somos, como interpretamos tudo a nossa volta, e como vivemos. O sujeito é cultural e, assim, carrega consigo uma capacidade de estar sempre interpretando e reinterpretando a natureza e o espaço em que vive.

2.3 Linguagem visual, cultura global e o individuo

Buscando uma abordagem de linguagem visual e cultura, precisamos primeiro conceituar cultura, e como ela é vista e tratada hoje, em um mundo globalizado, e também discutir sobre fronteiras culturais, nas quais já não existem muitas barreiras, principalmente geográficas, em um mundo em que, frequentemente, pessoas estão transitando de um lado para o outro do planeta, e a mídia alcança quase toda a população global. Baitello Junior (1999, p. 25) diz que “a amplitude e complexidade

do conceito 'cultura' já estão registradas em suas remotas origens. O substantivo latino 'cultura' significa, em seu uso primeiro e mais concreto, cultura agrícola, plantação e cuidados requeridos pelo cultivo." Sendo esse o conceito literal da palavra, o autor então faz a colocação de que "no momento em que o cultivador passa a ser o alvo da ação de cultivo, o conceito é transposto à esfera humana", ou seja, designa a formação intelectual do homem por meio da filosofia, da ciência, da ética e da arte, o que o autor chama, no sentido figurativo, de "cultura do espírito" (BAITELLO JUNIOR, 1999, p. 25).

Maria Eliza Cevasco (2003) diz que "toda definição de disciplina da área de ciências humanas pressupõe, em menor ou maior grau, uma concepção do significado de cultura", grau que segundo a autora, "está maximizado em uma disciplina como estudos de cultura, que já a coloca como seu elemento fundante". Segundo Cevasco (2003), antes de os Estudos Culturais se transformarem em uma disciplina de Humanidades, os países tiveram outras formas de estudos da cultura. A disciplina se oficializou a partir da segunda metade do século XX, e se constituiu primeiramente na Inglaterra, nos anos 1950. De acordo com Cevasco (2003, p. 9) "a palavra cultura entrou na língua inglesa a partir do latim *colere*, que significava 'habitar', hoje com sentido preservado em 'culto', e também *cultivar*, na acepção de cuidar, aplicado tanto à agricultura quanto aos animais". Cevasco (2003) explica que, como metáfora, estendeu-se o termo cultura ao "cultivo das faculdades mentais e espirituais. Até o século XVIII, cultura designava uma atividade, era cultura de alguma coisa". Foi nessa época que, segundo Cevasco (2003, p. 9), "ao lado da palavra correlata 'civilização', começou a ser usada como um substantivo abstrato", de acordo com a autora, "na acepção não de um treinamento específico, mas para designar um processo geral de progresso intelectual e espiritual tanto na esfera pessoal como na social" (CEVASCO, 2003, p. 9).

Mencionando o antropólogo estadunidense Clifford Geertz, em seu livro "A interpretação das culturas" de 1989, Arocena (2012) nos proporciona uma das respostas mais lúcidas à pergunta "o que é cultura?", que abaixo transcrevemos:

Inspirado em Gilbert Ryle, Geertz reproduz o exemplo das piscadas, que aqui adaptarei um pouco. Imaginemos uma pessoa que tem um tique que produz um movimento automático do seu olho direito e que não pode evitar; imaginemos outro indivíduo que pisca seu olho direito para um amigo; um terceiro que pisca o olho para uma mulher bonita; um quarto que imita esse

terceiro para causar a risada dos outros; e de novo pensemos no terceiro indivíduo, mas agora praticando a piscada em frente ao espelho para aprender a fazê-la bem. Suponhamos que em cada um desses feitos, tirássemos uma fotografia do que ocorreu e descrevêssemos o que foi revelado. Veríamos em quatro dos cinco exemplos mencionados uma pessoa com seu olho direito fechado, rodeada de outras pessoas, e em uma quinta apareceria alguém parado de frente o espelho com o mesmo gesto. Esse ato físico da piscada poderia ser descrito da mesma maneira em todos os casos, porém seria uma “descrição superficial”, porque essa conduta similar na realidade são atos muito diferentes. Não obstante, somente podemos estabelecer essas diferenças se somos capazes de interpretar corretamente o significado de cada um desses gestos. Para entender esses significados devemos nos apoiar em algo a mais que a mera observação da conduta dos protagonistas e entender as estruturas de significação que lhes dão sentido diferente a cada ato. Essas estruturas de significação podem se decodificar captando a intencionalidade que esses indivíduos têm em cada caso, quem escolhe uma ação determinada porque esperam que os outros entendam efetivamente o que querem obter ou transmitir com a sua conduta. O resultado dessa decodificação nos proporciona uma descrição densa, muito diferente da que obteríamos através da simples observação. Quem pisca o olho para a menina o faz porque pensa que ela o entenderá e não o faria a uma mulher de outra sociedade na qual o mesmo gesto representa um malefício. Ou se o faz, desconhece o significado que tem nessa sociedade diferente da sua, poderá se meter em sérios problemas. Os mal-entendidos não se dão apenas em sociedades distantes com culturas diferentes, também ocorrem constantemente entre os membros de uma mesma comunidade precisamente porque um mesmo ato, incluindo o que se fala, pode significar muitas coisas diferentes e muitas vezes não se dá a congruência entre as intenções de um e a maneira que o outro decodifica o que esse fez (AROCENA, 2012, p. 23).

Arocena (2012) faz a seguinte pergunta: o que isso significa? É a pergunta que nos conecta com a cultura. O ser humano formula essa questão em todos os níveis da vida, desde imaginar qual é o significado da nossa vida no mundo até perguntas mais simples. A cultura é, segundo o autor, “esse conjunto de significados compartilhados que orienta a conduta das pessoas e proporciona uma matriz para entender o que os outros fazem, dizem ou creem” (AROCENA, 2012, p. 28).

De acordo com Arocena (2012), se a pergunta chave para entender o que é cultura é “o que significa isso?”, a questão para entender a identidade é “Quem sou?”, que tem seu correspondente em nível coletivo em “Quem somos?”. Arocena (2012) cita Manuel Castells (1999, p. 30) que diz que “a identidade é a fonte de sentido e experiência das pessoas”. Arocena (2012) diz que não sabemos de povos sem nomes, sem linguagens, nem culturas, e que não exista alguma distinção entre os sujeitos. O autor cita Castells (1999), dizendo que ele tanto “admite que para um indivíduo como para um grupo pode haver múltiplas identidades, porém que quando isso ocorre é uma fonte de angústia, stress e contradição. Para esclarecer essa afirmação, estabelece uma diferenciação entre os papéis que uma pessoa pode

desempenhar como o de ser mãe, professora, vizinha, sócia de tal clube, eleitora de um partido conservador; e a identidade dessa pessoa que se constrói em torno de um significado mais profundo que engloba todos os anteriores e está associado fundamentalmente a um desses três universos de sentidos: a religião, o território e a nação, ou a combinação entre esses” (AROCENA, 2012, p. 30).

No mundo contemporâneo, as identidades primárias fincam suas raízes no terreno religioso, geográfico ou étnico, porque através desses, é onde se pode resistir à globalização e criar a sensação de permanência de uma cultura. Na sociedade civil atual, que está cada vez mais desintegrada em todas as partes pelo processo de modernização, pela urbanização em grandes metrópoles e cidades. E com o debilitamento das ideologias políticas modernas reaparecem comunidades de resistência nas quais as pessoas constroem suas novas, às vezes velhas, identidades (AROCENA, 2012, p. 30).

E por que defender a diversidade cultural? É muito importante defender a diversidade cultural, já que as identidades dos povos, todas as suas crenças e conhecimentos estão inseridas nas suas culturas. Segundo Arocena (2012), a resposta para essa pergunta pode parecer trivial à primeira vista:

É importante defender a diversidade cultural porque as pessoas e as culturas são diferentes e têm direito a ser, e como o mundo em um sentido se torna cada vez mais homogêneo pela globalização, é relevante que se mantenham as diferenças. Porém alguém poderia contra-argumentar, com sensatez, que qualquer cultura merece respeito e defesa porque existem culturas que violam os direitos humanos e atentam contra a dignidade dos seus membros (AROCENA, 2012, p. 42).

Arocena (2012) diz que a consolidação de uma comunidade cultural requer um tempo muito prolongado, porque a história em parte a constitui, e sem essa não existiria aquela. A destruição de uma comunidade cultural, em contrapartida, pode se fazer em poucos anos. Ele compara a preservação cultural à das baleias, justificando que apesar de existirem diferenças cruciais entre o mundo natural e o humano, o argumento para defender a conservação das espécies é igual ao usado para defender a diversidade das culturas.

Arocena (2012, p. 42) se baseia nas palavras de Will Kymlicka (1995) para descrever primeiramente o que é um Estado multicultural: “Um estado é multicultural se seus membros pertencem a nações diferentes (Estado multinacional), se estes emigraram de diversas nações (Estado poliétnico), sempre e quando ele suponha um aspecto importante da identidade pessoal e da vida política.” Segundo Arocena (2012), o fato de um Estado ou uma sociedade ser multicultural, não pressupõe que esse Estado praticará o multiculturalismo (AROCENA, 2012, p. 42).

A questão que envolve a cultura passa também pela noção de fronteira, já que temos delimitações espaciais no mundo, sendo que essas fronteiras podem ser interpretadas e divididas de várias formas, desde a geografia básica, na qual são divididos os territórios dos países, até as fronteiras culturais.

Quando falamos sobre cultura e fronteira, não podemos deixar de citar Marc Augé (2010, p. 20), que diz que “a noção de fronteira é ‘boa *pra* pensar’, porque ela está no cerne da atividade simbólica”, uma vez que, segundo ele, “desde a aparição da linguagem, ela é empregada para significar o universo, para dar um sentido ao mundo e torná-lo habitável”. Segundo Augé (2010), “o pensamento científico não repousa mais sobre as oposições binárias e se esforça para pôr em dia a continuidade sob a aparência das discontinuidades, esforçando-se em compreender e recriar a passagem da matéria à vida” (AUGÉ, 2010, p. 20).

Enfim, a história política do planeta parece questionar as fronteiras tradicionais, no momento em que um mercado liberal mundial ocupa espaço, e onde as tecnologias da comunicação parecem suprimir, cada dia mais, os obstáculos ligados ao espaço e ao tempo (AUGÉ, 2010, p. 20).

Augé (2010, p. 21) ressalta que “as aparências da mundialização e da globalização recobrem muitas desigualdades e vemos, em diferentes escalas, ressurgirem fronteiras cuja existência traz um desmentido à tese do fim da história”. Segundo o autor, “a oposição Norte-Sul é substituída pela dos países colonizadores e países colonizados. Nas grandes metrópoles do mundo, opõem-se os bairros ricos aos bairros ‘difíceis’”, termo que o autor usa para falar das periferias e bairros com maiores desigualdades econômicas e sociais. Augé (2010, p. 21) diz que “existem bairros e cidades privados em diversos continentes. As migrações dos países pobres para os países ricos constantemente assumem formas trágicas, e são os países liberais que erigem muros para se protegerem dos imigrantes clandestinos”. Segundo Augé (2010), “novas fronteiras se desenham, ou antes, novas barreiras se erguem seja entre países subdesenvolvidos ou de países emergentes, entre os setores ricos, figurando na rede de globalização tecnológica e econômica e os outros. De um lado, os que sonham com uma sociedade mais humana, e consideram que o planeta é sua pátria”. De acordo com Augé (2010, p. 21) esses “não podem ignorar nem a força dos enclausuramentos comunitários, nacionais, étnicos ou outros, que desejam redefinir fronteiras” (AUGÉ, 2010, p. 21).

Segundo Augé (2010), precisamos atualmente repensar a fronteira, essa realidade constantemente renegada e reafirmada, e também tentar compreender as contradições que afetam a história contemporânea. As fronteiras não se desfazem jamais, elas se redesenham.

No que diz respeito à diversidade cultural e socioeconômica, mesmo vivendo em um mundo globalizado, segundo os estudiosos dos Estudos Culturais, temos uma grande barreira entre “ricos e pobres”, ou “países desenvolvidos e países subdesenvolvidos”, o que impossibilita que essa globalização e informação chegue da mesma forma a todas as pessoas. Pensando a imagem e a linguagem visual como acessível a pessoas diferentes ao redor do mundo, devemos lembrar que, para ser interpretada, ela deve ser estudada visualmente, seus elementos devem ser conhecidos pelo receptor, que provavelmente irá possuir um certo grau de instrução para interpretá-la.

Olhando por esse ponto de vista, vemos que a comunicação não pode ser separada da história do homem, por estar inserida na cultura, tornando-as quase um elemento único, presente desde o começo da humanidade até os dias atuais, dentro de diferentes grupos, idades, culturas, localização geográfica, e hoje, graças a globalização e ao avanço da tecnologia, torna-se um fenômeno presente na vida de todos.

João Batista Perles (2007, p. 2) chama a atenção para o fato de que “se a existência da cultura está subordinada à forma de comunicação do tipo humano, isto é, comunicação simbólica, temos que admitir que os fundamentos da comunicação precisam ser buscados nos caracteres biológicos do homem”. De acordo com o autor “cultura e comunicação simbólica surgiram na terra simultaneamente como o próprio gênero humano.” Sendo assim, Perles (2007, p. 2) chega à conclusão de que “cultura e comunicação são conceitos suplementares, não se constituindo, nem um nem outro, fundamento, mas condição necessária para compreensão e existência de cada um” (PERLES, 2007, p. 2).

Concordamos com Perles (2007) quando ele diz que cultura e comunicação são indissociáveis, pois uma está relacionada à outra, se completando, desde o surgimento do homem na terra até nos dias atuais. A comunicação varia de acordo com a cultura na qual o sujeito está inserido, como por exemplo, uma pessoa que vive na América Latina se comunica de forma diferente de uma que vive na América

do Norte. Assim também uma pessoa que vive em um grande centro se comunica de uma forma, enquanto outra pessoa, que vive no interior, às vezes até mesmo dentro do próprio país, usa uma comunicação diferente.

Como podemos então abordar a linguagem visual em um contexto multicultural e global? Como já citado, a linguagem visual é recebida de diferentes formas de acordo com seu receptor, ou leitor, tornando assim uma imagem, passível de diferentes interpretações, carregada de diferentes significados como explica a Semiótica, ou até mesmo formas e cores são absorvidas de diferentes maneiras de acordo com a percepção visual e vivência do sujeito.

Dentro desse universo cultural, podemos buscar referências nos Estudos Culturais e inicialmente em alguns autores clássicos como Mattelart e Neveu (2004, p. 17), que falam sobre o objetivo de “compreender as metamorfoses da noção de cultura na última metade do século XX”, época em que os estudos culturais tomaram forma, e grandes inovações em tecnologia surgiram, muitas decorrentes de guerras, período também com grande mobilidade populacional, causando grandes fluxos culturais ao redor do mundo (MATTELART E NEVEU, 2004).

Todo esse processo cultural de transformação e globalização continua acontecendo no século XXI, mudando a percepção de cada um, integrando diferentes formas de cultura e criando conceitos globais. Há grande influência de culturas hegemônicas, principalmente por meio das mídias, fenômeno exemplificado pelos Estudos Culturais como “cultura de massa”, que tem como reflexo a necessidade de se criar uma identidade, termo muito utilizado nos estudos de Tomas Tadeu da Silva (2000), que diz que “o conceito de ‘identificação’ acaba por ser um dos conceitos menos bem resolvidos da teoria social e cultural, quase tão ardiloso quanto o de ‘identidade’” (SILVA, 2000, p. 108).

A problemática que envolve cultura e identidade dentro dos Estudos Culturais passa pela concepção do sujeito coletivo, que está inserido em uma cultura macro, mas também em um grupo menor, que apresenta características próprias, passadas de geração para geração, com tradições que são mantidas.

As questões que nos interessam principalmente quando se trata da representação de uma imagem e o contexto cultural é a associação entre imagem e

cultura, as formas de representação de uma imagem, e como ela é recebida dentro das diferentes culturas. O que nos leva a questionar, então, se existe uma linguagem visual universal.

Como existe uma cultura tida como macro, algumas características são consideradas comuns entre pessoas de diferentes culturas e hábitos, que vivem em diversos lugares do mundo. Principalmente devido ao alcance da internet, acredita-se que a cultura global exista e está atingindo um maior número de pessoas. Quando se analisa um material de circulação global, temos em vista o sujeito também global, e essas características comuns a todos os indivíduos são visualizadas nesse material, como formas e cores mais simplificadas, e a exploração da imagem sobressaindo à palavra, ou seja, explora-se mais a linguagem visual que a escrita, em um material que deseja ter circulação global.

Segundo Joly (2015, p. 42) existe uma “universalidade efetiva da imagem”, explicada pela autora pelo fato de o homem “ter produzido imagens no mundo inteiro, desde a pré-história até os nossos dias, de nos acreditarmos capazes de reconhecer uma imagem figurativa em qualquer contexto histórico e cultural.” De acordo com Joly (2015) existem “esquemas mentais e representativos universais, arquétipos ligados à experiência comum a todos os homens.” Porém a autora frisa que “deduzir que a leitura da imagem é universal revela confusão e desconhecimento” (JOLY, 2015, p. 42).

Analisando de forma geral uma cultura, vemos que existem grupos, ou nações que se comportam de forma semelhante, criando assim uma noção de cultura. Porém também se discute a identidade cultural, do grupo ou do sujeito que está inserido nele, e que sofre diferentes influências, principalmente em um mundo globalizado.

Silva (2000, p.108) defende que há um “eu coletivo capaz de estabilizar, fixar ou garantir o pertencimento cultural ou uma ‘unidade’ imutável que se sobrepõe a todas as outras diferenças.” Segundo o autor, “essa concepção aceita que as identidades não são nunca unificadas; que elas são, na modernidade tardia, cada vez mais fragmentadas e fraturadas.” Silva (2000, p.108) diz que as identidades são múltiplas, construídas por meio de discursos que concordam ou discordam entre si.

Segundo o autor “as identidades estão sujeitas a uma historicização radical, estando constantemente em processo de mudança e transformação” (SILVA, 2000, p. 108).

De acordo com Silva (2000), “precisamos vincular as discussões sobre identidade a todos aqueles processos e práticas que têm perturbado o caráter relativamente ‘estabelecido’ de muitas populações e culturas”, ao se referir aos processos de globalização e aos processos de migração forçada, os quais, segundo o autor, “têm se tornado um fenômeno global do assim chamado mundo pós-colonial” (SILVA, 2000, p. 108).

Silva (2000) defende a ideia de que as identidades continuam mantendo vínculos com o passado, e que a questão da identidade tem menos a ver com o que somos e de onde viemos, e mais com o que podemos nos tornar e como somos representados. Assim, podemos concluir que existem comparações, e a identidade é mais construída pela diferença do que pela semelhança.

A questão da identidade – inerente a praticamente todas as sociedades - é o que se vê como diferença por meio dos estudos desta pesquisa, já que o que diferencia os sujeitos não é tanto a cultura do país, da sociedade, uma vez que o mundo vive um período de globalização, no qual barreiras geográficas são quebradas, graças à internet e outros veículos de comunicação, e que algumas informações e comportamentos são comuns a várias culturas. O que vemos é a diferenciação, por meio de pequenos grupos, ou até mesmo sujeitos, devido à sua vivência e sua experiência, o seu trabalho, o seu estudo, e os costumes do dia a dia.

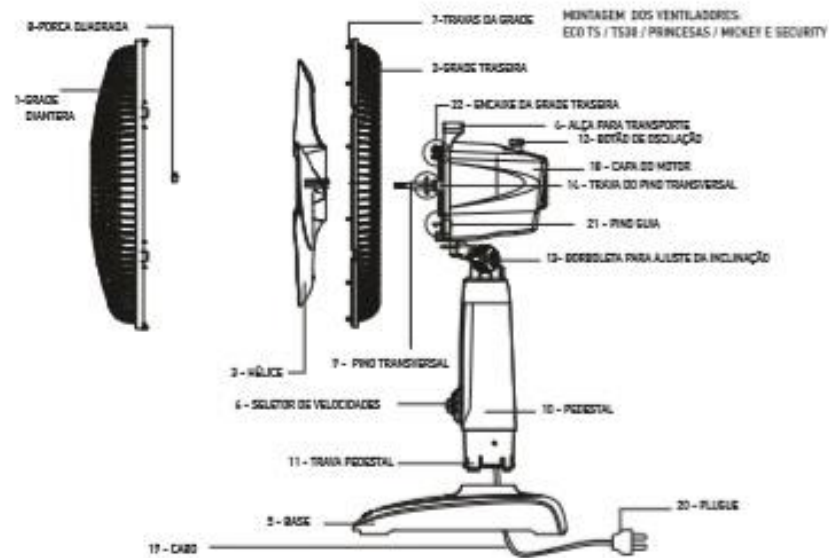
3 CONSTRUÇÃO DA LINGUAGEM VISUAL NO MANUAL DE INSTRUÇÃO

3.1 Manual de instrução: abordagem descritiva, como ele é construído e alguns exemplos de manuais que utilizam recursos visuais

O manual de instruções é utilizado para auxiliar as pessoas no manuseio e montagem de produtos, sejam eles eletrônicos, móveis, brinquedos, dentre inúmeras outras situações. Manual de instrução, manual técnico e guia do usuário são as denominações mais comuns entre as que estamos acostumados a ver. Na indústria, no comércio e nas casas os manuais já são bem conhecidos e comuns no dia a dia. Há uma certa resistência em utilizá-los, principalmente pelo fato de a maioria das pessoas considerá-los como uma leitura não agradável e extensa. Existem manuais que possuem instruções escritas, muitas vezes em mais de um idioma, permitindo assim a compreensão por um número maior de pessoas.

Segundo Gomes Filho (2010, p. 94), “a maioria dos manuais de instrução se apresenta em diversas configurações e em formatos pequeno, médio e grande, do tipo fôlder, folheto, livro, etc.”. O autor diz que se apresentam “em variado número de páginas e são, via de regra, complicados e, por vezes, confusos”. Segundo Gomes Filho (2010) “alguns fazem uso de terminologia técnica difícil e até desconhecida para o leigo e, boa parte, são mal concebidos e desenhados” (GOMES FILHO, 2010, p. 94).

Outra forma de se desenvolver manuais de instrução é utilizando imagens, tornando-o assim mais acessível e democrático, já que a imagem é considerada uma linguagem mundial e facilitadora. Porém, como diz Gomes Filho (2010), manuais que não são bem feitos, ou que apresentam imagens de baixa qualidade, podem se tornar uma barreira ao invés de auxílio, criando confusão na montagem ou utilização do objeto. O exemplo de manual que veremos a seguir utiliza texto e imagem (Figura 2).



ANTES DE USAR PELA PRIMEIRA VEZ

- Escolha um local de trabalho adequado com superfície plana e seca, próximo de uma tomada de rede elétrica.
- Retire o ventilador e todas as peças da embalagem.
- Remova todos os sacos plásticos que protegem as peças.
- Durante a primeira montagem, aconselhamos deitar o produto sobre uma área plana.
- Observe atentamente as instruções de segurança, para garantir seu conforto e segurança.
- Verifique se o cabo não apresenta nenhuma anomalia.
- Siga as instruções de montagem abaixo. Em seguida, ligue o plugue numa tomada elétrica e selecione a velocidade desejada.

MONTAGEM DO PEDESTAL NA BASE – LINHA TS 30 / MICKEY/ PRINCESA

AVISO: O aparelho não deve ser ligado a tomada elétrica sem que esteja completamente montado.

- 1 - Passe o cabo com o plugue pelo orifício indicado na (Fig. 1) e encaixe o pedestal (item 10) pressionando para baixo na base (item 5) até ouvir um clique.

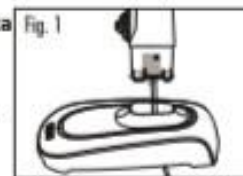


Figura 2 – Manual de instruções de ventilador Mallory utilizando texto e imagem

Fonte: <https://www.mallory.com.br> (Acessado em Abril de 2018).

Segundo Gomes filho (2010, p. 94), “dois problemas que merecem destaque especial são os manuais vertidos de outras línguas para o português que, muitas vezes, apresentam traduções incorretas, induzindo obviamente a erros”. De acordo com o autor, são problemáticos também “aqueles manuais que abordam, de maneira simultânea, dois ou mais modelos diferentes de um mesmo produto”. Gomes Filho (2010) afirma que “são problemas que ocorrem para aumentar a confusão e agravar, ainda mais, as já naturais dificuldades de compreensão por parte do usuário”. Outro fator complicado, citado por Gomes Filho (2010, p.94), “sobretudo no trato de

produtos mais complexos e sistêmicos é que alguns manuais utilizam, pelo menos em parte, conceito de hipertexto, um processo de leitura não sequencial que os tornam ainda mais difíceis”. Como exemplo o autor menciona que, “muitas vezes, para aprender uma função ou buscar solução para um problema qualquer, o usuário tem de saltar de uma página do início do manual para o seu final” (GOMES FILHO, p. 95) e ainda, de acordo com ele, “voltar para uma página do meio para, só assim, poder compreender totalmente a informação requerida” (GOMES FILHO, 2010, p. 95). A figura a seguir mostra um manual traduzido para o português (Figura 3).

Cronômetro do cronógrafo VD57B



AJUSTE DA DATA (apenas em alguns modelos)

1. Puxe a coroa para a posição 2.
2. Gire no sentido horário para ajustar a data.
3. Retorne a coroa para a posição 1.

AJUSTE DA HORA

1. Puxe a coroa para a posição 3.
2. Gire no sentido horário para ajustar a hora.
3. Retorne a coroa para a posição 1.

PARA USAR O CRONÔMETRO

1. Pressione A para acionar/parar o cronômetro.
2. Pressione B para controlar o tempo da volta e redefinir o cronômetro.

AJUSTE DOS PONTEIROS DO CRONÔMETRO

1. Puxe a coroa para a posição 3.
2. Pressione A para redefinir o ponteiro de 1/10 de segundo do cronômetro para a posição "0".
3. Pressione B para redefinir os ponteiros dos segundos e minutos.
4. Cada vez que pressionar A ou B, os ponteiros do cronógrafo moverão um incremento/decréscimo. Pressione e mantenha pressionado A ou B para o incremento/decréscimo rápidos.

NOTA: Se os ponteiros do cronômetro não funcionarem apropriadamente, puxe a coroa e pressione A e B ao mesmo tempo por dois segundos. Quando os botões forem liberados, os ponteiros dos segundos e de 1/10 de segundo do cronômetro girarão e retornarão à posição "0". Isto indicará que o circuito interno foi redefinido.

88

Figura 3 – Manual de instruções de relógio Diesel traduzido para o português

Fonte: <http://www.watchstation.com> (Acessado em Abril de 2018).

Gomes Filho (2010, p. 95) diz que “evidentemente existem exceções e níveis diferenciados de qualidade de um fabricante para outro, alguns manuais são um pouco melhores e outros, francamente, muito ruins”. Segundo o autor, “ergonomicamente percebe-se muitos problemas de forma e conteúdo no design gráfico desses manuais, que podem ser solucionados ou minimizados por meio de

alguns requisitos básicos de projeto” (GOMES FILHO, p. 95), o que ele exemplifica, primeiro com a “concepção adequada da própria lógica do sistema cognitivo de funcionamento e operacionalidade do manual de instrução”; em segundo lugar com a “elaboração de textos concisos, precisos e didáticos (minimizando, tanto quanto possível, a terminologia técnica ou, pelo menos, favorecer o usuário contemplando um glossário de termos técnicos” (GOMES FILHO, p. 95), e por último, com a “utilização de imagens, tanto quanto possível autoexplicativas, sempre que necessárias, para reforçar a compreensão do conteúdo textual elucidador ou orientativo” (GOMES FILHO, p. 95), principalmente “tendo em conta os variados níveis de educação, cultura e experiência de diferentes usuários” (GOMES FILHO, 2010, p. 95).

Sendo assim, podemos pensar no uso da imagem como agente facilitador na composição do manual de instruções, já que, segundo Gomes Filho (2010), os usuários apresentam diferentes perfis, e a imagem reforça a compreensão do maior número possível de pessoas. Quando nos referimos ao hipertexto, o autor nesse caso diz que “é necessário simplificar e racionalizar ao máximo os links e caminhos cognitivos. Planejamento racional e lógico das informações no âmbito de uma adequada diagramação gráfica com ordem, clareza e equilíbrio visual” (GOMES FILHO, 2010, p. 95).

Ainda segundo Gomes Filho (2010, p. 95), é necessário também o “uso correto de família tipográfica com dimensões de fontes consentânea com legibilidade adequada às maiores faixas etárias dos usuários adultos”. O autor cita como exemplo o “uso de signos visuais com ícones mais intuitivos – fotografias, desenhos bi e tridimensionais, ilustrações, mapas, infográficos, diagramas etc.” (GOMES FILHO, 2010, p. 95).

3.2 Recursos utilizados pelo manual de instruções, Semiótica e experiência visual: entre a palavra e a imagem.

A teoria da Semiótica é de grande importância quando se estuda imagem e suas significações. Busca-se compreender a imagem por meio dos significados que a envolvem, não somente por sua forma pura, mas sim estudar por meio dessas formas e desenhos, as significações que lhe podem ser anexadas. Com o manual de instruções busca-se o uso de formas e imagens simplificadas, que utilizam recursos

imagéticos que podem ser compreendidos de forma mais exata, porém essa compreensão pode ocorrer de diferentes maneiras pelos receptores que fizerem uso do manual. A maioria dos manuais busca utilizar os dois recursos, verbal e imagético, já que um dá sustentação para o outro. Existem algumas semelhanças e diferenças entre palavra e imagem, como dizem Santaella e Nöth (2008, p. 59), “indagando sobre os atributos imagéticos que existem na própria palavra, assim como o seu oposto, o que a imagem tem em comum com a palavra”. Os autores defendem a ideia de que “para realizar esse exame das aproximações e afastamentos entre esses dois tipos de signos, a Semiótica de Peirce será utilizada prioritariamente” uma vez que “as variadas classificações apresentadas por ele fornecem uma gama muito sutil de ferramentas analíticas que nos permitem penetrar nos interiores dos signos visualizando sua natureza” (SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 59).

Santaella e Nöth (2008, p. 59) dizem que para compreender as “diferentes naturezas, graus de referencialidade e aptidão comunicativa de toda e qualquer espécie de imagem e quase-imagem, é preciso empreender um retorno a Peirce”. Segundo os autores “sua teoria nos fornece uma rede de distinções radicalmente elementares e altamente abstratas que funcionam como um mapa de orientação para a leitura precisa e discriminatória” das leis que segundo os autores “comandam o funcionamento de todos os tipos possíveis de signo, quer eles sejam materiais ou mentais, quer imaginados, sonhados ou alucinados. Entre eles, os diversos modos de aparição da imagem e da palavra” (SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 59).

Pierce, segundo Santaella e Nöth (2008, p. 60), “dividiu os ícones em ícone puro e signos icônicos ou hipoícones, que se subdividem em imagem, diagrama e metáfora.” Essa subdivisão, segundo os autores “foi sistematicamente explicitada por Peirce, tendo se tornado bastante conhecida e explorada neste século” (SANTAELLA E NÖTH, p. 60). Já a noção de ícone puro, de acordo com Santaella e Nöth, “por não ter sido abertamente sistematizada por Peirce e por ter sido negligenciada pela maioria de seus leitores, deixou de render os efeitos que ela possibilita” (SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 60).

3.3 Lego: história da marca e como funciona o seu manual de instrução

No intuito de tornar esta pesquisa mais empírica, buscamos um material que fosse de fácil manuseio e transporte, e também conhecido no mundo todo, para fazer uma coleta de dados a respeito de manuais de instrução que utilizam somente imagens. O manual escolhido, da marca dinamarquesa Lego, possui em sua composição, números e imagens, utilizando recursos de cores vibrantes e formas descomplicadas, geométricas, e fiéis às peças reais, além de ser um brinquedo bem conhecido por todos.

A primeira informação que trazemos se refere ao nome da marca, que segundo fonte do *site* oficial da LEGO, é uma abreviação de duas palavras dinamarquesas, *leg* e *godt*, que significa jogar bem. O LEGO *Group* foi fundado por Ole Kirk Kristiansen, em 1932, na Dinamarca, e permanece sendo propriedade da família.

O principal produto da empresa é o brinquedo de montar que leva o mesmo nome: o brinquedo Lego. Segundo o *site* oficial, o Lego foi nomeado duas vezes o brinquedo do século. A empresa começou fabricando peças em madeira, depois mesclando madeira e plástico, até chegar na peça de montar de encaixe de pinos e tubos que foi lançada e patenteada em 1958 e é comercializada até os dias de hoje.

3.4 Investigação do uso da imagem no manual do Lego

Propor a análise ou a “explicação” de imagens, segundo Joly (2015, p. 41), “parece suspeito na maioria das vezes e provoca reticências sob vários aspectos”. Algumas dessas reticências a autora exemplifica por meio de perguntas como “o que há a dizer de uma mensagem que, precisamente em virtude da semelhança, parece ‘naturalmente’ legível?” Uma outra atitude, segundo ela, contesta a riqueza de uma mensagem visual por meio do que ela chama de um “repetitivo e inevitável: o autor quis dizer tudo isso?” E por último, o que a autora chama de terceira reticência, “refere-se à imagem considerada ‘artística’, que seria desnaturada pela análise porque a arte não seria da ordem do intelecto, mas do afetivo e do emotivo” (JOLY, 2015, p. 41).

O manual do brinquedo de montar Lego é visto como um manual universal, já que o brinquedo circula no mundo todo, e é de grande popularidade entre todas

as idades. A busca por uma linguagem “universal” está presente na composição de manuais como o do Lego, o que dá a impressão, como afirma Joly (2015, p. 42), de “leitura ‘natural’ da imagem, pelo menos da imagem figurativa”, o que a autora diz ser “em particular, a rapidez da percepção visual, assim como a aparente simultaneidade do reconhecimento de seu conteúdo e de sua interpretação” (JOLY, 2015, p. 42).

Joly (2015) diz que um dos motivos por existir o que se chama de “universalidade efetiva da imagem” é o fato de “o homem ter produzido imagens no mundo inteiro, desde a pré-história até os nossos dias” (Joly, p. 42), o que faz como que acreditemos que somos “capazes de reconhecer uma imagem figurativa em qualquer contexto histórico e cultural.” De acordo com Joly (2015, p. 42) “decerto existem, para a humanidade inteira, esquemas mentais e representativos universais”, porém “deduzir que a leitura da imagem é universal revela confusão e desconhecimento” (JOLY, 2015, p. 42).

Tendo em vista essa universalidade pela qual se caracteriza o manual do brinquedo Lego, buscou-se em sua composição formas e cores simplificadas, para que tornasse o manual inteligível a um maior público possível. Segundo Dondis (2003), “sempre que alguma coisa é projetada e feita, esboçada e pintada, desenhada, rabiscada, construída, esculpida ou gesticulada, a substância visual da obra é composta a partir de uma lista básica de elementos” (DONDIS, 2003, p. 51).

As formas presentes nos desenhos do manual buscam a simplicidade de representação, mantendo-se a imagem fiel à peça real, que também utiliza cores vibrantes e formas simplificadas. Por intermédio do que chamamos de linha, construímos a forma, fundamentados em Dondis (2003) que diz que “a linha descreve a forma” ou seja, “na linguagem das artes visuais, a linha articula a complexidade da forma” (DONDIS, 2003, p. 57).

Veremos, a seguir, como se dá a construção de um brinquedo Lego, seguindo-se as orientações de seu manual, processo escolhido para coleta de dados de campo para esta dissertação, manual esse constituído de peças em sua maioria de formas simples, e de cores também básicas e bastante conhecidas por todos.

O brinquedo escolhido foi um avião da linha *technic* da marca Lego, indicado para a faixa etária de sete a catorze anos. Abaixo vemos a embalagem frente e verso do brinquedo (Figura 4):



Figura 4 – Frente e verso da embalagem do avião Lego.
Fonte: A autora (2018).

O manual que está inserido dentro da caixa tem o seu passo a passo constituído de imagens e números, evidenciando a sequência a ser seguida, a escala do tamanho real da peça descrita e o número de peças necessárias para montar. Na figura abaixo temos uma página de passos de montagem do avião, na qual podemos ver a numeração em negrito e maior que os outros números, como o que identifica a escala (Figura 5):

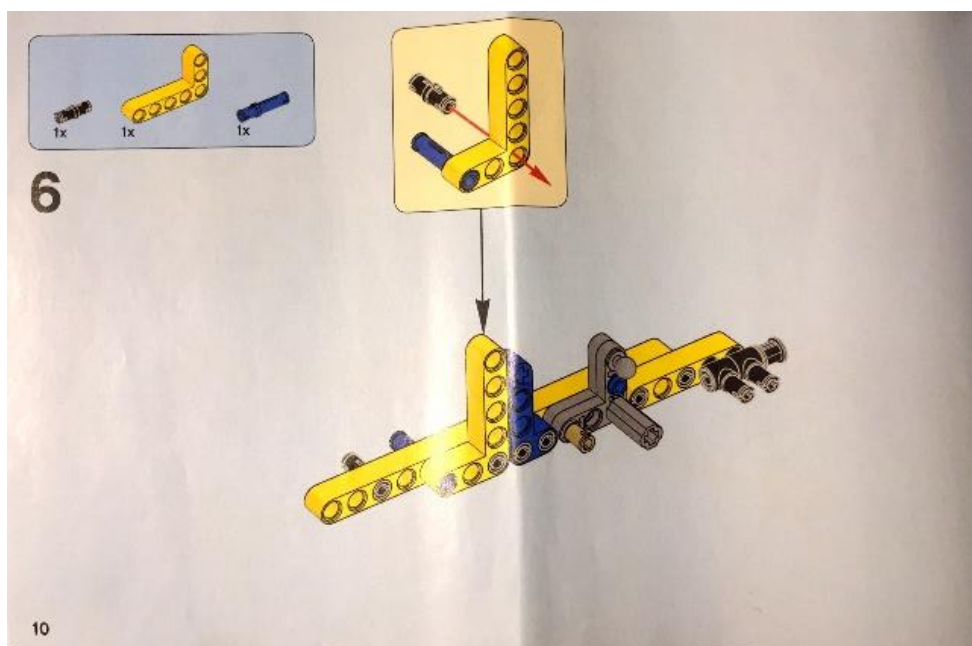


Figura 5 – Passo seis do manual do avião de Lego.
Fonte: A autora (2018).

O recurso das setas está presente para indicar o local de encaixe de uma peça na outra (Figura 6).

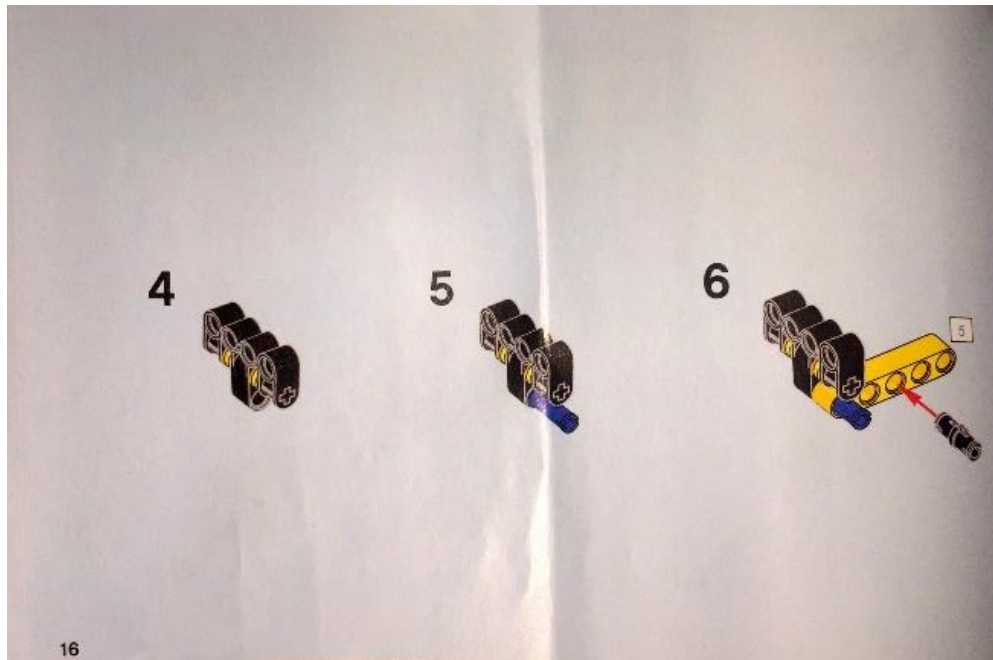


Figura 6 – Etapas 4, 5 e 6 do passo 10 do manual do avião de Lego
Fonte: A autora (2018).

Podemos ver no manual o uso das cores que são chamados por Dondis (2003) de matizes primários: o amarelo, o vermelho e o azul (Figura 7).

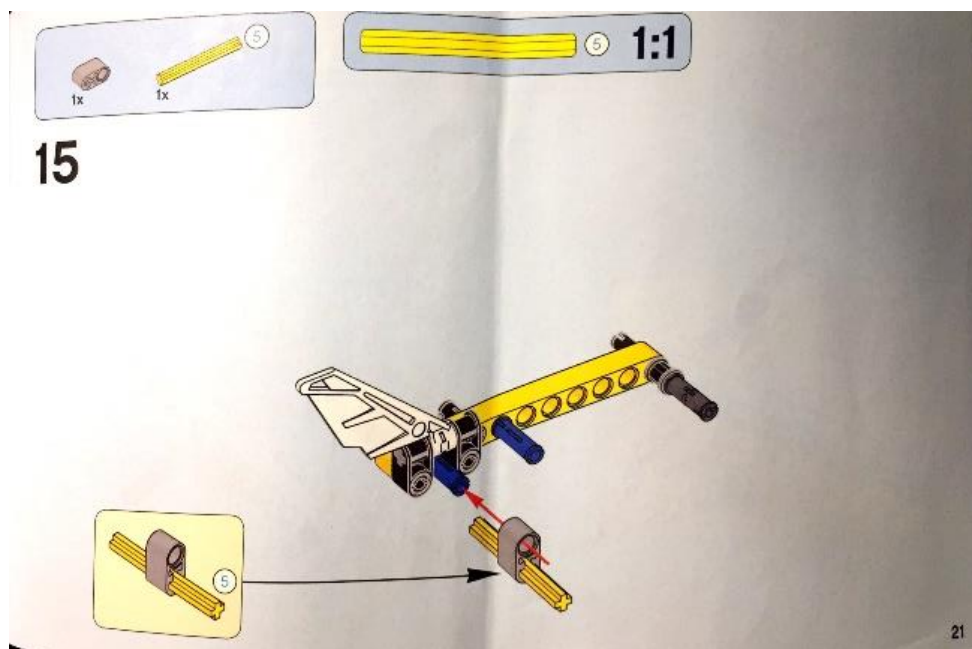


Figura 7 – Setas no passo 15 do manual do avião de Lego
Fonte: A autora (2018).

O uso de setas também mostra quando o objeto deve ser rotacionado, como vemos abaixo (Figura 8).



Figura 8 – Setas no passo 28 do manual do avião de Lego
Fonte: A autora (2018).

Quando olhamos para as cores do manual, vemos que elas são bem nítidas e também fazem parte das cores principais do círculo cromático. Existem muitas teorias da cor, segundo Dondis (2003), que diz que a cor, tanto da luz quanto do pigmento “tem um comportamento único, mas nosso conhecimento da cor na comunicação visual vai muito pouco além da coleta de observações de nossas reações a ela.” A autora afirma que “não há um sistema unificado e definitivo de como se relacionam as matizes” (DONDIS, 2003, p. 65).

A cor, segundo Dondis (2003, p. 65) “tem três dimensões que podem ser definidas e medidas. Matiz ou croma é a cor em si, e existe em número superior a cem. Cada matiz tem características individuais” que, de acordo com a autora, são “os grupos ou categorias de cores que compartilham efeitos comuns” (DONDIS, 2003, p. 65).

Existem três matizes primários ou elementares, segundo Dondis, que são “o amarelo, o vermelho e o azul” e cada um “representa qualidades fundamentais”. O amarelo “é a cor que se considera mais próxima da luz e do calor, o vermelho é a mais ativa e emocional, o azul é passivo e suave” (DONDIS, 2003, p. 65).

Por meio dessas cores primárias, temos inúmeras combinações de cores. Acredita-se que o uso das cores primárias e saturadas no manual auxilia a compreensão do leitor, chamando mais atenção, atingindo um maior número de pessoas no mundo, já que são as cores mais conhecidas.

4 METODOLOGIA

4.1 Estudo de caso, grupos e características

Na intenção de tornar a pesquisa mais empírica e buscar a confirmação da hipótese de que não há diferenças entre classe social, idade, grau de instrução e cultura quando se aplica o recurso de linguagem visual, decidimos optar pelo estudo de caso e coleta de dados.

O estudo de caso é classificado por Robert K. Yin (2001, p. 19) como “apenas uma das muitas maneiras de se fazer pesquisa em ciências sociais. Experimentos, levantamentos, pesquisas históricas e análise de informações em arquivos” são alguns exemplos de outras maneiras de se fazer pesquisa citados pelo autor, que diz que “cada estratégia apresenta vantagens e desvantagens próprias, dependendo basicamente de três condições”, que o autor classifica como: “a) o tipo de questão da pesquisa; b) o controle que o pesquisador possui sobre os eventos comportamentais efetivos; c) o foco em fenômenos históricos, em oposição a fenômenos contemporâneos” (YIN, 2001, p. 19).

De acordo com Yin (2001, p. 19) “em geral os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo ‘como’ e ‘por que’, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos” e também “quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real” (YIN, 2001, p. 19).

Pode-se, segundo Yin (2001, p. 19), “complementar esses estudos de caso explanatórios com dois outros tipos” que ele define como “exploratórios” e “descritivos”. Independentemente do tipo de estudo de caso, o autor defende que “os pesquisadores devem ter muito cuidado ao projetar e realizar estudos de casos a fim de superar as tradicionais críticas que se faz ao método” (YIN, 2001, p. 19).

Para resumir, de acordo com Yin (2001), “a primeira e mais importante condição para se diferenciar as várias estratégias de pesquisa é identificar nela o tipo de questão que está sendo apresentada”. Em geral, segundo o autor, questões do tipo “o que” podem ser “tanto exploratórias, em que se poderia utilizar qualquer uma das estratégias, ou sobre predominância de algum tipo de dado, em que se valorizaria levantamentos ou análises de registros em arquivo”. De acordo com o

autor, “é provável que questões ‘como’ e ‘por que’ estimulassem o uso de estudos de caso, experimentos ou pesquisas históricas’ (YIN, 2001, p. 26).

Definir as questões da pesquisa é, segundo Yin (2001, p. 26), “provavelmente o passo mais importante a ser considerado em um estudo de pesquisa. Assim, deve-se reservar paciência e tempo suficiente para a realização dessa tarefa”. A chave “é compreender que as questões de uma pesquisa possuem substância, por exemplo, ‘sobre o que é o meu estudo?’, e forma, por exemplo, ‘estou fazendo uma pergunta do tipo ‘quem’, ‘o que’, ‘por que’ ou ‘como?’” (YIN, 2001, p. 26).

Assim vemos que, quando surgem esses questionamentos enquanto desenvolvemos uma pesquisa, torna-se necessário buscar o estudo de caso, o que muitas vezes exige que se vá a campo para tentar encontrar respostas para as perguntas que passam a ser frequentes para o pesquisador.

A pesquisa que está sendo apresentada, abordando a linguagem visual no manual de instruções, é classificada como quantitativa e qualitativa, já que serão coletados dados, com levantamento da média matemática dos resultados ao final da coleta, e será observado o modo como cada participante compreende e faz a leitura visual do manual para montar o brinquedo Lego.

Com base na fundamentação teórica já mencionada, abordando a linguagem visual e a utilização da imagem, bem como a Semiótica, foram escolhidos os participantes para composição dos grupos que se encaixam nos perfis propostos, de idades, graus de instrução e culturas diferentes, para posterior observação do modo como cada participante faria a leitura do manual de imagens e realizaria a montagem do brinquedo Lego.

Com os processos descritos, pretendemos obter um entendimento mais amplo dos conhecimentos e referências teóricas estudados, assim como dos conteúdos, materiais e métodos que utilizam, em suas atividades, imagens para auxiliar a leitura, e assim buscar a comprovação de que as diferenças apresentadas não influenciam na leitura visual do manual.

Para a organização e análise de dados, as características dos grupos a serem pesquisados foram assim definidas: um grupo de crianças de escola

particular, de idade entre oito e dez anos, do sexo masculino; um grupo do sexo feminino da mesma escola e faixa etária; um grupo de crianças de escola pública da mesma faixa etária, de sexo feminino e masculino; um grupo de pessoas com menor grau de instrução; um grupo de analfabetos; um grupo de pessoas com maior grau de instrução, do sexo masculino; um grupo com pessoas com maior grau de instrução, do sexo feminino; um grupo de estrangeiros de sexo feminino e masculino; um grupo de universitários; e um grupo de idosos na faixa de oitenta anos. Procurou-se dividir esses grupos inserindo pessoas de graus de instruções, idades e culturas diferentes, para estudar se tais fatores influenciam no modo como é interpretada a linguagem visual no manual do brinquedo Lego, tendo em vista que a hipótese defendida é a de que tais diferenças não influenciam na percepção do manual.

4.2 Tarefas apresentadas aos grupos

Depois de divididos os grupos, fomos em buscas de pessoas que se encaixassem dentro dos perfis propostos. A cada um dos grupos a pesquisadora se apresentou e também mostrou a sua pesquisa e o manual utilizado, explicando que estava em campo coletando dados para provar sua hipótese no estudo. Todos os voluntários participantes tiveram o tempo de até uma hora para montar o Lego seguindo o manual de instruções. As sessões foram gravadas sem identificar os participantes.

4.3 Filmagem das sessões

Todos as sessões foram filmadas e as gravações estão apresentadas no anexo um. Os primeiros grupos a serem filmados foram os de crianças na faixa etária entre oito e dez anos, idade mais próxima da faixa etária proposta pela marca Lego para montar o brinquedo apresentado, no caso o avião, de sete a catorze anos. Foram montados dois grupos que classificamos como um grupo com meninos entre oito e dez anos de escola particular, e outro de meninas entre oito e dez anos de escola particular.

O primeiro grupo apresentado é o grupo dos meninos entre oito e dez anos de escola particular, que entendemos ser o principal público - alvo do brinquedo representado no manual escolhido para a pesquisa, o avião, que acreditamos

pertencer mais ao universo masculino. Os meninos, ambos com dez anos de idade, estão identificados como voluntário A e voluntário B.

Primeiro foi entregue o manual de instruções, acompanhado das pecinhas, para que eles montassem o avião seguindo as instruções fornecidas, que são compostas de imagens, sem texto escrito (Figura 9).



Figura 9 – Voluntário A retira as peças do brinquedo para começar a montá-lo.
Fonte: A autora (2018).

Observa-se na imagem abaixo que o voluntário A compara a peça real com a mostrada no manual, o que ocorreu com frequência enquanto o brinquedo era montado (Figura 10).



Figura 10 – Voluntário A compara a peça original com o desenho do manual.
Fonte: A autora (2018).

Observamos que o voluntário A possui boa leitura visual e também leitura tátil ao acompanhar o manual, já que muitas vezes ele posicionou a mão sobre as figuras descritas no passo a passo, recurso que ele encontrou para auxiliá-lo na montagem (Figura 11).



Figura 11 – Voluntário A apoia a mão sobre a figura descrita no manual.
Fonte: A autora (2018).

A comparação das peças originais com as imagens do manual voltou a se repetir com frequência durante o processo (Figura 12).



Figura 12 – Voluntário A compara a peça original com o desenho do manual.
Fonte: A autora (2018).

Ao final do tempo proposto, o voluntário A conseguiu montar algumas peças isoladas, não chegando assim a montar o brinquedo completo (Figura 13).

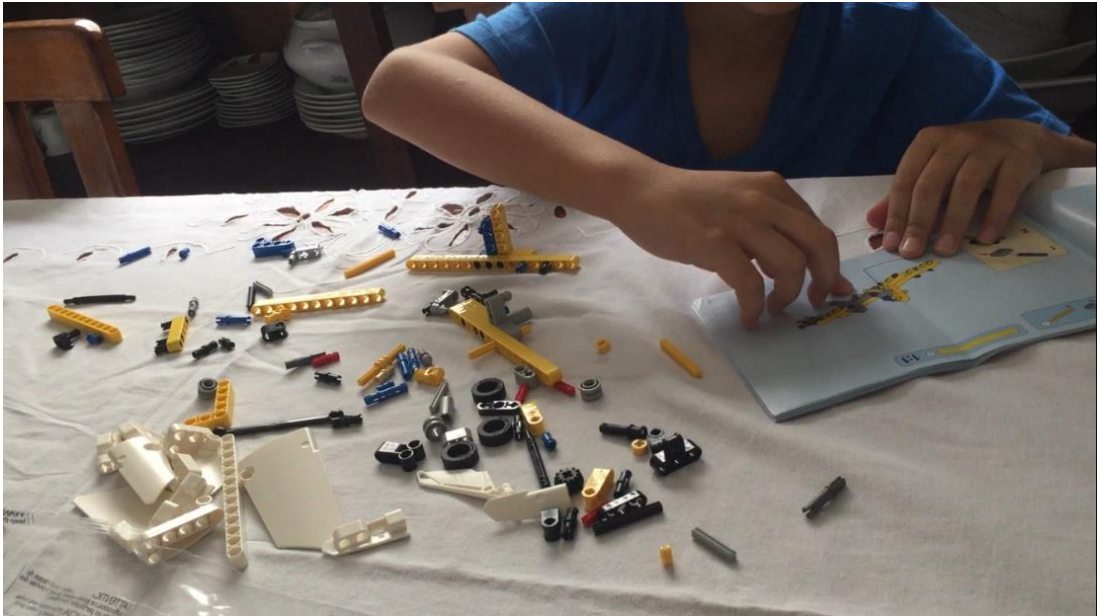


Figura 13 – Voluntário A compara a peça original com o desenho do manual.
Fonte: A autora (2018).

O voluntário B é da mesma idade e estuda na mesma escola que o voluntário A. Observamos que o voluntário B também tateava o manual e comparava as peças reais com as representadas nos desenhos do manual (Figura 14).



Figura 14 – Voluntário B pega peça para comparar com as do manual.
Fonte: A autora (2018).

Observa-se na imagem abaixo o uso dos dedos e a aproximação do manual para identificar as peças (Figura 15).



Figura 15 – Voluntário B apoia os dedos sobre figura e observa o manual.
Fonte: A autora (2018).

Assim como o voluntário A, o B também não concluiu a montagem do avião, montando somente peças isoladas durante o período que foi concedido para a montagem do brinquedo acompanhando o manual de instruções.

O segundo grupo foi composto por meninas de nove anos, que estudam na mesma escola de ensino particular dos meninos do primeiro grupo, e foram classificadas como voluntária C e voluntária D.

Algumas características no modo de ler o manual notadas no primeiro grupo repetiram-se no segundo, como o uso da matemática, na contagem dos círculos e pinos, e a leitura tátil, utilizando os dedos como apoio. Abaixo, podemos observar a voluntária C utilizando os dedos para reconhecer a peça representada na figura (Figura 16).

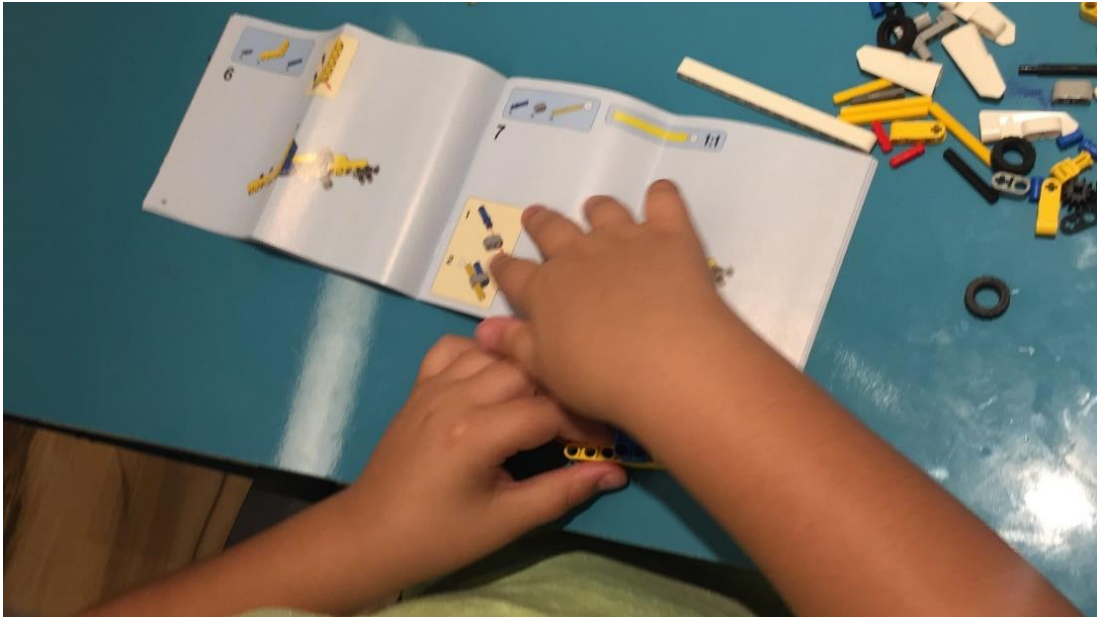


Figura 16 – Voluntária C apoia os dedos sobre figura para reconhecê-la.
Fonte: A autora (2018).

A voluntária C posiciona a peça montada à frente do manual, como podemos observar na imagem seguinte (Figura 17).



Figura 17 – Voluntária C posiciona e compara peça montada em frente ao manual.
Fonte: A autora (2018).

No processo de montagem do avião de Lego pela voluntária C observamos maior atenção a detalhes e mais agilidade do que no primeiro grupo, composto de meninos da mesma faixa etária e da mesma escola (Figura 18).



Figura 18 – Voluntária C encaixa lateral do avião.
Fonte: A autora (2018).

Abaixo podemos observar também algumas características semelhantes no modo de observação do manual pela voluntária D, como a comparação do objeto real com o desenho descrito no manual (Figura 19).



Figura 19 – Voluntária D posiciona o Lego próximo ao manual.
Fonte: A autora (2018).

Particularidades no modo de leitura também foram observadas, como as páginas já manuseadas sendo dobradas pela voluntária D, como se pode ver na imagem abaixo (Figura 20).



Figura 20 – Voluntária D dobra as páginas do manual no passo a passo.
Fonte: A autora (2018).

Observamos que o grupo das meninas obteve um desempenho melhor que o dos meninos da mesma idade e escola, já que chegaram a uma fase mais avançada da montagem do avião do Lego, embora nenhum voluntário dos dois grupos tenha concluído a montagem.

Depois da coleta de dados e filmagem com crianças da escola particular, foi feita a mesma filmagem com um grupo de crianças da mesma faixa etária, de escola pública. O terceiro grupo, composto também de dois voluntários, foi constituído por uma menina e um menino, os voluntários E e F.

O voluntário E é do sexo masculino, tem nove anos e é aluno de ensino fundamental público. Observamos que o uso do dedo para guiar o passo a passo no manual também foi uma constante no processo de leitura do voluntário E, conforme a imagem a seguir (Figura 21).



Figura 21 – Voluntário E localiza a imagem no passo a passo do manual de instruções.
Fonte: A autora (2018).

O apoio das mãos esteve presente no processo de leitura (Figura 22).



Figura 22 – Voluntário E apoia as mãos no manual de instruções durante a leitura das imagens.
Fonte: A autora (2018).

O voluntário E não conseguiu finalizar a montagem do avião de Lego no tempo proposto de uma hora. Durante a filmagem do processo de leitura do manual de instruções feito por ele, observamos características semelhantes às dos grupos

anteriores, como a montagem e desmontagem de peças, utilização das mãos na leitura e lentidão para montar o brinquedo.

A voluntária F é do sexo feminino, aluna de ensino fundamental público, e tem a idade de nove anos. Durante a filmagem observamos comportamentos semelhantes aos dos outros voluntários da mesma faixa etária, como a comparação do objeto real com as imagens representadas no manual. Na imagem abaixo podemos ver a voluntária E aproximando o manual do seu corpo e comparando uma peça do Lego com a figura desenhada (Figura 23).



Figura 23 – Voluntária F aproximando o manual para comparar a peça à imagem representada.
Fonte: A autora (2018).

Observamos o posicionamento das peças à frente do manual durante o processo de leitura e montagem pela voluntária F (Figura 24).



Figura 24 – Voluntária F localizando as peças espalhadas na mesa.
Fonte: A autora (2018).

O processo de montagem observado com a voluntária F apresentou características recorrentes verificadas nos outros grupos da mesma faixa etária, como a montagem e desmontagem das peças e lentidão ao montar o Lego.

Em relação às características que se repetiram durante o processo de montagem com as crianças dos três grupos, podemos ter como referência o fato de que todas se encaixam na mesma faixa etária, fator que influencia nas situações repetidas, como a leitura tátil, que é explicada por Dondis (2003, p. 5) quando a autora diz que “a primeira experiência por que passa uma criança em seu processo de aprendizagem ocorre através da consciência tátil. Além desse conhecimento ‘manual’, o reconhecimento inclui o olfato, a audição e o paladar”. Ela explica que “esses sentidos são rapidamente intensificados e superados pelo plano icônico” ou seja, “a capacidade de ver, reconhecer e compreender, em termos visuais, as forças ambientais e emocionais” (DONDIS, 2003, p. 5).

Uma característica em comum a todas as crianças voluntárias foi a lentidão ao montar o Lego, evidenciando a necessidade de um tempo maior para que elas montassem o brinquedo, indicado para crianças a partir de sete anos de idade, mas

que apresentou um grau de dificuldade inesperado ao ser aplicado com crianças de nove e dez anos.

O quarto grupo de voluntários foi formado por pessoas de menor grau de instrução, que não concluíram o ensino fundamental. Esse grupo foi constituído por uma mulher e um homem, de faixa etária e grau de instrução próximos. A primeira voluntária é do sexo feminino, tem cinquenta e três anos e trabalha como lavadeira, e a nomeamos como voluntária G.

A apresentação do trabalho de pesquisa foi o mesmo das crianças, assim como o tempo proposto para a atividade. Foram apresentados o brinquedo Lego e o seu manual, e assim foi filmada e observada a sessão.

A voluntária G começou a montagem como os voluntários anteriores, espalhando as peças do Lego na mesa, e observando o passo a passo do manual. Conforme era pedido nas folhas do manual, ela selecionava para montar (Figura 25).



Figura 25 – Voluntária G montando e acompanhando os primeiros passos do manual.
Fonte: A autora (2018).

A leitura tátil também foi observada durante o processo de montagem do Lego pela voluntária G. Na maior parte do tempo ela utilizou as mãos e os dedos para localizar as peças por meio das figuras (Figura 26).



Figura 26 – Voluntária G lendo o manual com o auxílio das mãos.
Fonte: A autora (2018).

A prática da leitura tátil e visual esteve presente do início ao fim no processo de montagem do brinquedo com a voluntária G (Figura 27).

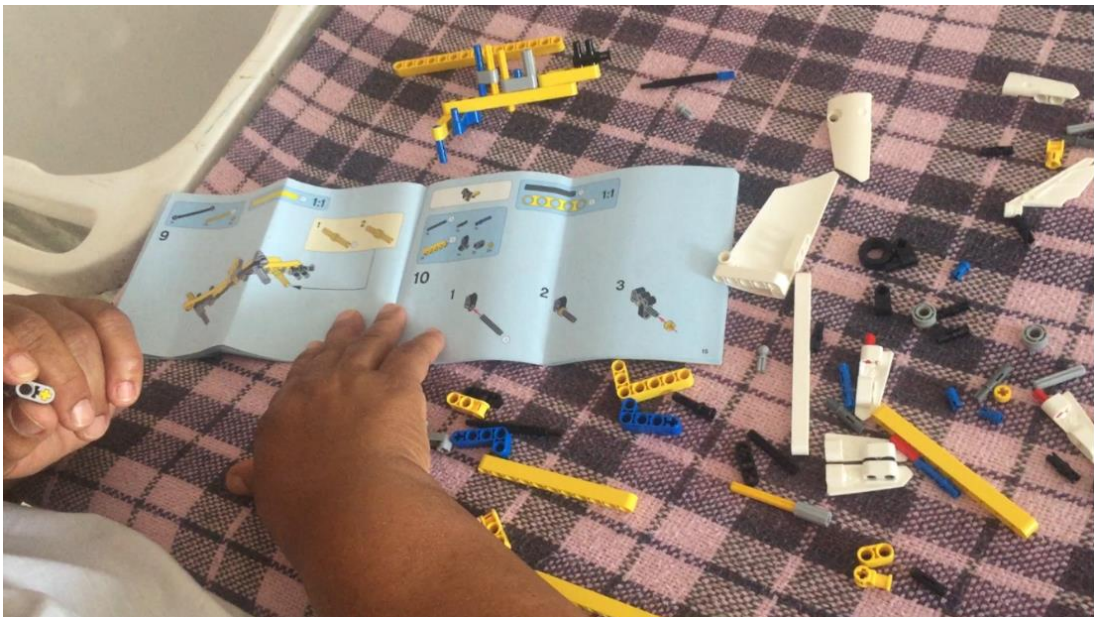


Figura 27 – Voluntária G lendo o manual com o auxílio das mãos.
Fonte: A autora (2018).

Ao final de uma hora, a voluntária G não conseguiu montar o brinquedo, tendo avançado somente alguns passos do manual.

O segundo voluntário do quarto grupo, que chamaremos de voluntário H, é do sexo masculino, cinquenta e seis anos, trabalha como motorista e também não completou o ensino fundamental. Ao acompanhar o manual, apresentou mais

dificuldade de leitura visual que a voluntária G, sendo que conseguiu montar somente algumas peças das páginas iniciais (Figura 28).



Figura 28 – Voluntário H lendo e analisando o manual de instruções.
Fonte: A autora (2018).

Durante a leitura e reconhecimento das figuras o voluntário H também utilizou o recurso da leitura tátil e manual, como pode ser visto na figura abaixo (Figura 29).



Figura 29 – Voluntário H lendo o manual com o auxílio das mãos.
Fonte: A autora (2018).

Ao final do tempo proposto, o voluntário H não concluiu a montagem do brinquedo, tendo feito somente os passos iniciais do manual de instruções.

O quinto grupo apresentado é o de não alfabetizados. Foi apresentado o trabalho da dissertação, porém não foi mostrado nada escrito, somente de forma oral. Já o processo de apresentação do brinquedo Lego e do seu manual de instruções se deu como nos demais grupos. Esse grupo também foi dividido entre pessoas de grau de instrução e idade próximas.

A primeira voluntária do grupo cinco, que chamaremos de voluntária I, tem cinquenta e seis anos, trabalha como lavadeira, e não é alfabetizada, não possuindo leitura verbal e escrita.

Durante a leitura dos primeiros passos do manual, observamos características semelhantes a dos voluntários anteriores, já que a voluntária I espalhou as peças nas mesas para que o processo de identificação se tornasse mais fácil. Assim ela começou a separar as peças de acordo com as que viu representadas nos desenhos (Figura 30).

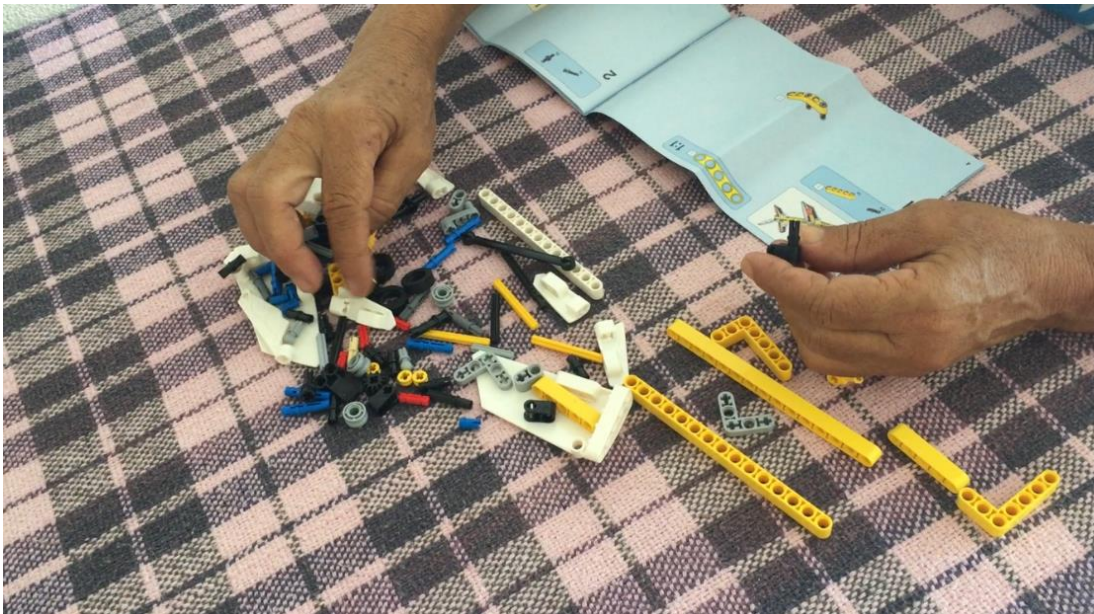


Figura 30 – Voluntária I localizando as peças descritas no manual.
Fonte: A autora (2018).

Porém, durante o processo de montagem, a voluntária I mesmo seguindo o passo a passo do manual de instruções e vendo as imagens representadas, apresentou muita dificuldade ao montar, encaixando peças que apresentavam cores e tamanhos diferentes das descritas no manual (Figura 31).



Figura 31 – Voluntária I encaixando as peças do brinquedo Lego.
Fonte: A autora (2018).

A voluntária I não conseguiu acompanhar o manual de instruções constituído de imagens, apresentando dificuldade em reconhecer, por meio dos desenhos, tanto as peças reais quanto o seu mecanismo de montagem, desistindo de montá-lo antes do tempo total proposto, que foi o período de uma hora.

O segundo voluntário do grupo cinco, que chamaremos de voluntário J, é do sexo masculino, trabalha como pedreiro e serviços gerais e tem cinquenta e oito anos. A apresentação do trabalho e do objeto, no caso o avião de brinquedo da Lego, foi a mesma usada como a voluntária I. O processo de montagem foi filmado e fotografado, e durante as filmagens observamos características semelhantes de organização e leitura vistas nos grupos anteriores.

A disposição das peças na mesa foi a mesma feita pelos outros voluntários, tornando assim mais fácil a visualização e localização das peças do brinquedo. O uso das mãos e dedos também foi um ponto observado durante o processo de leitura do manual pelo voluntário J, como se pode ver na imagem abaixo (Figura 32).



Figura 32 – Voluntário J utiliza as mãos durante a leitura do manual de instruções.
Fonte: A autora (2018).

O auxílio dos dedos no processo localização das peças também foi observado (Figura 33).



Figura 33 – Voluntário J aponta o dedo para imagem durante a leitura do manual de instruções.
Fonte: A autora (2018).

O voluntário J apresentou um desempenho melhor que a voluntária I durante o processo de montagem, sendo que ele conseguiu montar algumas partes do brinquedo, mesmo não tendo finalizado dentro do tempo de uma hora.

O grupo seis foi composto por dois voluntários do sexo masculino, de mesma faixa etária e grau de instrução, que é maior que os dos voluntários anteriores. O

primeiro voluntário, que chamaremos de voluntário L, é engenheiro mecânico, possui grau de bacharelado e tem vinte e nove anos. Durante o processo de visualização do manual de instruções notamos uma maior agilidade, tanto na leitura quanto na montagem, e a reincidência de características verificadas junto aos outros grupos, como a forma de disposição das peças, bem como o uso das mãos durante a leitura (Figura 34).



Figura 34 – Voluntário L durante o processo de montagem do avião de Lego.
Fonte: A autora (2018).

O voluntário L conseguiu concluir a montagem do avião de Lego dentro do tempo proposto, gastando cinquenta minutos para sua conclusão (Figura 35).



Figura 35 – Voluntário L encaixando as rodinhas do avião de Lego.
Fonte: A autora (2018).

O segundo voluntário do grupo seis é advogado, possui grau de especialização em direito e tem vinte e nove anos, e o chamaremos de voluntário M. O processo de montagem e os resultados obtidos foram muito próximos aos do voluntário L, do mesmo grupo, já que as características observadas durante o processo foram praticamente as mesmas, como a forma de disposição das peças (Figura 36).



Figura 36 – Voluntário M encaixando as peças do Lego.
Fonte: A autora (2018).

O processo de leitura e visualização do manual feito pelo voluntário M foi importante para a montagem mais rápida do Lego (Figura 37).



Figura 37 – Voluntário M na fase de finalização da montagem do Lego.
Fonte: A autora (2018).

O voluntário M conseguiu montar o avião de Lego dentro do tempo proposto, tendo sido gastos quarenta minutos no total.

O grupo sete foi composto por duas voluntárias do sexo feminino, também de mesma faixa etária e grau de instrução dos integrantes do grupo anterior. A primeira participante, que chamaremos de voluntária N, é engenheira química, possui grau de especialização em engenharia e tem vinte e seis anos. As observações durante a leitura do manual e montagem do brinquedo foram muito próximas às do grupo anterior, já que a voluntária N também colocou as peças no seu campo de visão e apresentou mais agilidade para montar (Figura 38).



Figura 38 – Voluntária N montando as peças do Lego sobre a mesa.
Fonte: A autora (2018).

A voluntária N utilizou o recurso de contagem dos pinos e encaixes das peças, assim como a maioria dos voluntários anteriores, e apresentou agilidade e precisão ao montar o brinquedo, concluindo a atividade antes do encerramento do tempo proposto, gastando quarenta minutos no total (Figura 39).



Figura 39 – Voluntária N finalizando a montagem do avião de Lego.
Fonte: A autora (2018).

A segunda voluntária do grupo, que chamaremos de voluntária O, tem vinte e nove anos, é designer de interiores e possui grau de bacharelado. Durante o processo de montagem, o tempo utilizado foi maior, evidenciando um certo grau de dificuldade na leitura do manual de instruções e na montagem do Lego (Figura 40).

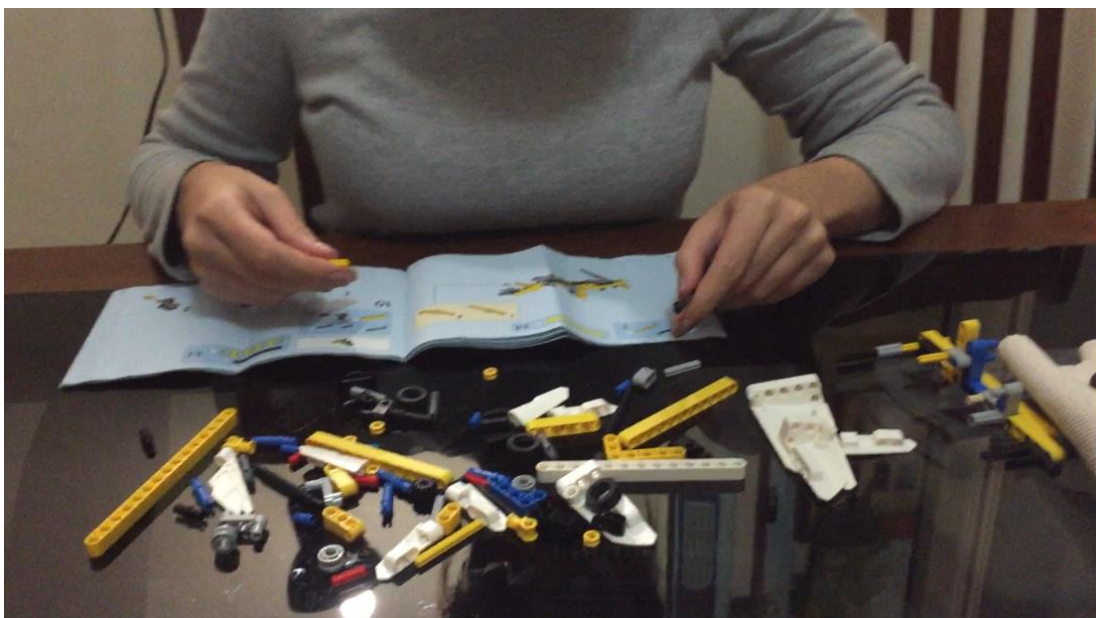


Figura 40 – Voluntária O localizando as peças do Lego.
Fonte: A autora (2018).

A voluntária O apresentou leitura mais lenta, o que fez que gastasse pouco mais de uma hora para concluir a montagem (Figura 41).

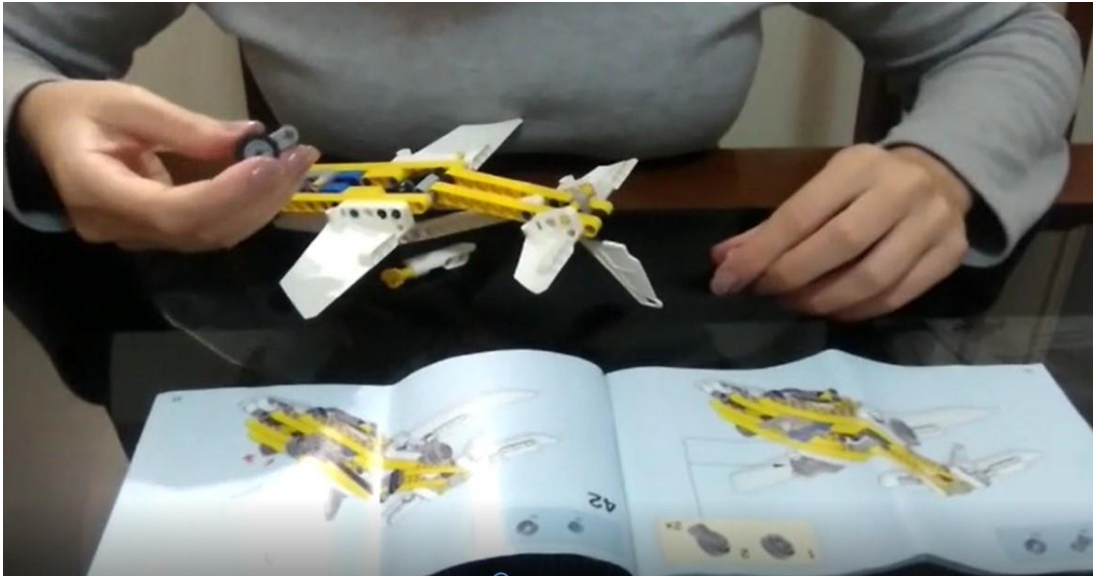


Figura 41 – Voluntária O no processo final de montagem do avião.
Fonte: A autora (2018).

A voluntária O montou o avião dentro do período de uma hora e cinco minutos, tendo excedido alguns minutos do tempo proposto.

O grupo oito foi formado por dois estrangeiros de mesma faixa etária e grau de instrução, um voluntário do sexo masculino e uma voluntária do sexo feminino. Nesse grupo também se destacou o tempo gasto para a montagem e a forma de leitura visual, muito próximos aos dos grupos seis e sete.

O primeiro voluntário do oitavo grupo, que chamaremos de voluntário P, é do sexo masculino, tem vinte e nove anos, bacharel em engenharia elétrica e é de nacionalidade inglesa. Durante o processo de montagem do brinquedo, também observamos um modo de dispor as peças sobre a mesa muito similar ao dos outros grupos. O voluntário P utilizou algumas vezes as mãos em sua leitura do manual, como evidencia a figura abaixo (Figura 42).



Figura 42 – Voluntário E apoia a mão em cima de figura do manual de instruções.
Fonte: A autora (2018).

O voluntário P conseguiu montar o avião de Lego dentro do tempo proposto, tendo sido gastos quarenta minutos no total (Figura 43).

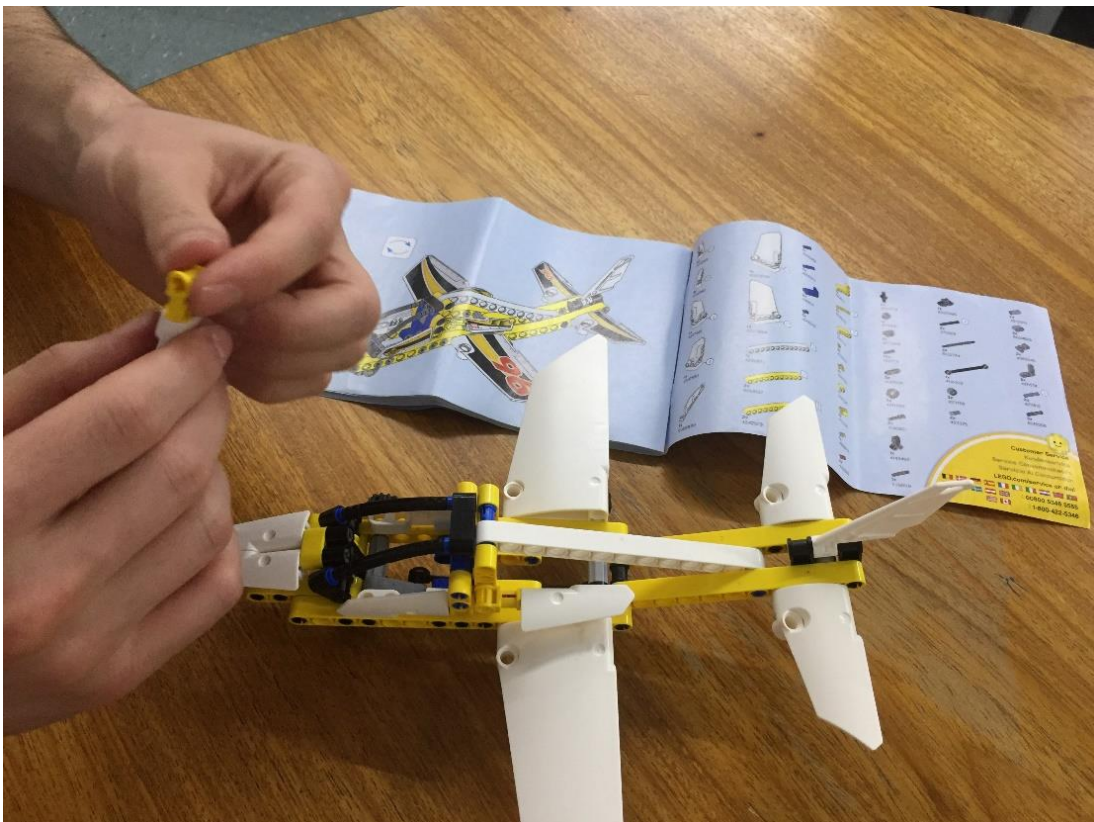


Figura 43 – Voluntário P finalizando a montagem do avião de Lego.
Fonte: A autora (2018).

A segunda voluntária do oitavo grupo, que chamaremos de voluntária Q, é do sexo feminino, tem vinte e nove anos, bacharel em recursos humanos e mestre em

relações internacionais. Atua como professora de idiomas e é de nacionalidade francesa. Durante o processo de leitura do manual, foi observado que a voluntária Q também utilizou os dedos e mãos acompanhados da leitura visual para identificar as peças nas imagens descritas pelo manual, além de ter disposto as peças na mesa de modo muito semelhante ao dos outros voluntários (Figura 44).



Figura 44 – Voluntária Q identifica as peças nas imagens do manual de instruções.
Fonte: A autora (2018).

A voluntária Q concluiu a montagem do Lego em quarenta minutos, tempo inferior ao total concedido (Figura 45).

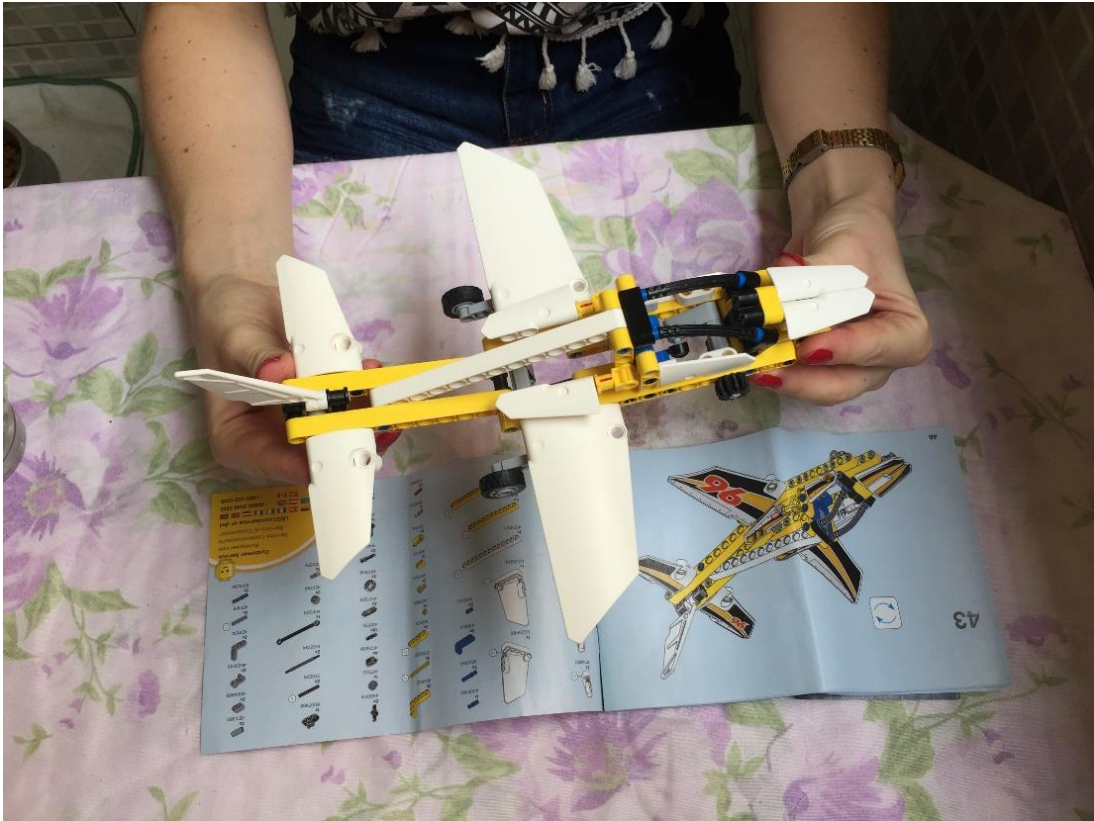


Figura 45 – Voluntária Q exibe o avião de Lego montado.
Fonte: A autora (2018).

O grupo nove foi composto por universitários, sendo um voluntário do sexo masculino e uma voluntária do sexo feminino, de faixas etárias próximas. O primeiro voluntário é do sexo masculino, identificado como voluntário R, estudante do curso de bacharelado em direito e tem vinte e três anos. Durante o processo de leitura do manual de instruções e montagem do avião de Lego, observamos um grau de dificuldade, já que o voluntário montou e desmontou diversas vezes algumas peças, além de ter apresentado dificuldade também na leitura visual do manual (Figura 46).



Figura 46 – Voluntário R localiza as imagens no manual.
Fonte: A autora (2018).

Durante a leitura do manual pelo voluntário R, percebemos uma maior utilização das mãos como apoio de leitura do que nos voluntários anteriores (Figura 47).

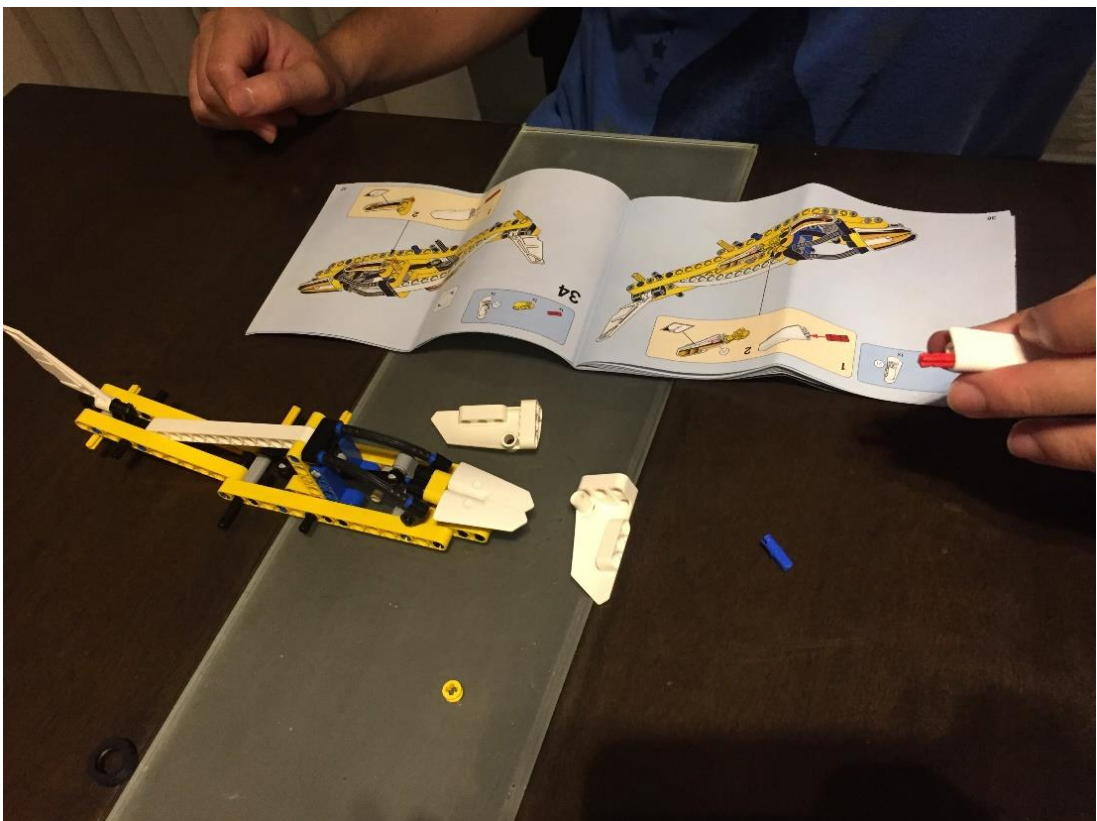


Figura 47 – Voluntário R compara a peça com os desenhos do manual.
Fonte: A autora (2018).

O processo de montagem e desmontagem fez com que o voluntário R chegasse até as páginas finais do manual sem que conseguisse finalizar a tarefa, já que uma peça encaixada errada nos primeiros passos o impediu de concluir a montagem do avião.

A segunda voluntária do nono grupo, que chamaremos de voluntária S, tem vinte e oito anos, é estudante de design gráfico e maquiadora. Durante o processo de montagem observamos um grau maior de desorganização das peças do que nos grupos anteriores, o que pode ter prolongado o tempo de montagem (Figura 48).



Figura 48 – Voluntária S compara a peça com o desenho do manual.
Fonte: A autora (2018).

O fato de não organizar as peças fez a voluntária S gastar mais tempo no processo de montagem do Lego (Figura 49).



Figura 49 – Voluntária S finalizando a montagem do avião.
Fonte: A autora (2018).

Notamos também o uso dos dedos e das mãos para localizar as imagens no manual, fato que se repetiu com a maioria dos voluntários. Foram gastos cinquenta e cinco minutos para a montagem do avião pela voluntária S.

O décimo e último grupo de voluntários do estudo de caso proposto foi formado por idosos de mesma faixa etária e grau de instrução, sendo uma voluntária do sexo feminino e um voluntário do sexo masculino.

A primeira voluntária é do sexo feminino, aposentada, tem como grau de instrução o ensino fundamental, idade de oitenta anos, e a chamaremos de voluntária T. Durante a leitura observamos o frequente uso das mãos como apoio de leitura (Figura 50).



Figura 50 – Voluntária T aponta a figura para localizar as peças.
Fonte: A autora (2018).

Durante o processo com a voluntária T notamos um grau de dificuldade na leitura do manual, já que várias vezes a voluntária analisava as figuras ou trazia o manual para perto de si (Figura 51).

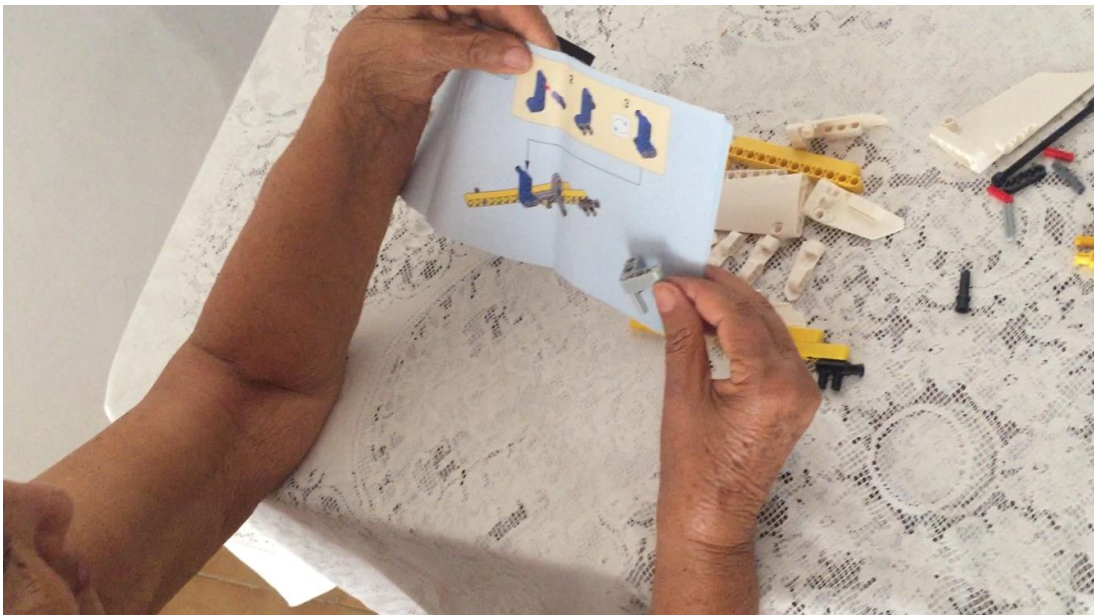


Figura 51 – Voluntária T aproxima o álbum e compara peça com a figura representada.
Fonte: A autora (2018).

A voluntária T conseguiu avançar alguns passos do manual, tendo compreendido seu funcionamento, sem, contudo, concluir sua montagem, em decorrência de uma maior lentidão motora e dificuldade de leitura.

O segundo voluntário do grupo dez, chamaremos de voluntário U, é do sexo masculino, aposentado, não concluiu o ensino fundamental e tem oitenta e um anos. O modo como o voluntário U dispõe as peças sobre a mesa é muito semelhante ao de todos os outros voluntários, assim como a comparação da peça real com a figura descrita no manual (Figura 52).



Figura 52 – Voluntário U posiciona a peça próxima ao manual.
Fonte: A autora (2018).

A leitura tátil junto à visual também esteve presente no processo de leitura do manual pelo voluntário U, mesmo ele não tendo entendido como funciona o mecanismo do brinquedo Lego, e apresentado muita dificuldade em acompanhar o manual de instruções (Figura 53).

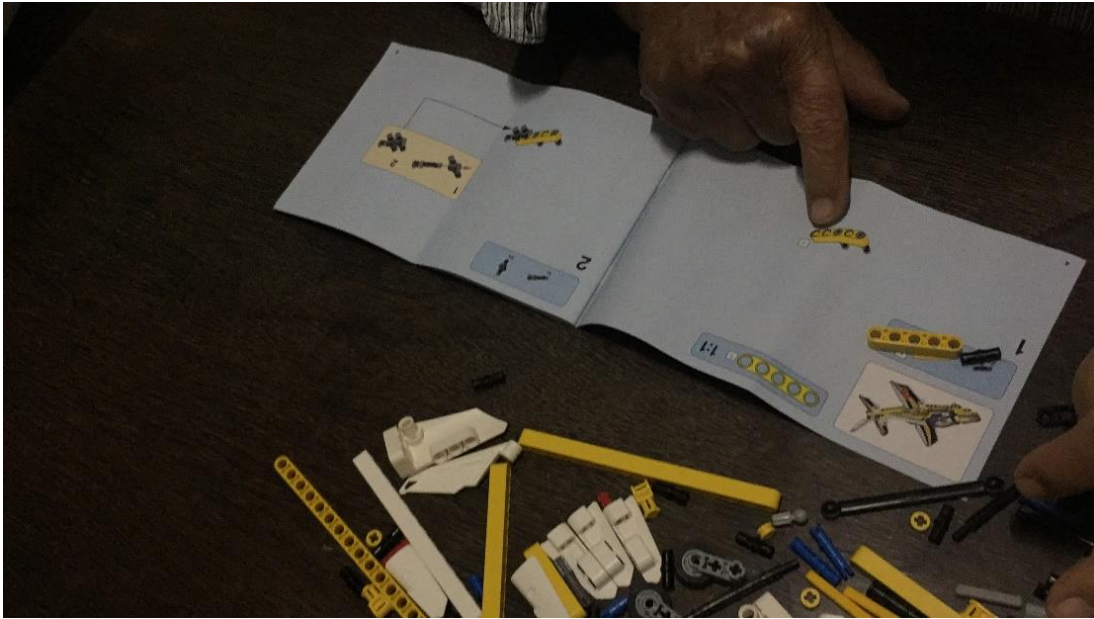


Figura 53 – Voluntário U utiliza os dedos para auxiliar a leitura visual.
Fonte: A autora (2018).

O voluntário U não conseguiu montar o brinquedo Lego, alegando não compreender seu funcionamento e nunca ter tido contato com um anteriormente.

O capítulo cinco traz a análise dos dados coletados e apresentados no capítulo quatro, para que possamos ver os desdobramentos dos resultados obtidos.

5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

5.1 Resultados obtidos por meio da análise dos dados

Neste capítulo, é apresentada a investigação do uso da imagem no manual de montagem, sua aplicabilidade e resultados, usando como exemplo o manual do Lego. Após levarmos o material para campo e feita a coleta de dados, verificamos como se deu sua leitura por diferentes públicos, de faixas etárias, graus de instrução e culturas diversas. Os resultados obtidos não confirmaram a hipótese da pesquisa, de que todos, independentemente dos fatores citados (idade, instrução e cultura), conseguiriam ler e acompanhar o manual de instrução feito de imagens. Os resultados mostram que quinze por cento dos participantes não conseguiram ler o manual.

A expectativa desta pesquisa era de que o grau de instrução, a cultura e a idade não influenciassem na comunicação por meio de linguagem visual. A partir dessa questão nos valem do estudo de caso para comprovar se essa hipótese se mantinha. Então buscamos voluntários para participar da pesquisa, aos quais pedimos que montassem um brinquedo seguindo as orientações de um manual feito de imagens, e assim comprovar se essa hipótese era válida. O total de voluntários foi de vinte pessoas, dividida em dez grupos de duas pessoas.

Foram montados os dez grupos, para a organização e análise de dados, divididos em: um grupo de crianças de escola particular, de idade entre oito e dez anos do sexo masculino; um grupo do sexo feminino da mesma escola e faixa etária; um grupo de crianças de escola pública da mesma faixa etária, de sexo feminino e masculino; um grupo de pessoas com menor grau de instrução; um grupo de analfabetos; um grupo de pessoas com maior grau de instrução do sexo masculino; um grupo com pessoas com maior grau de instrução do sexo feminino; um grupo de estrangeiros de sexo feminino e masculino; um grupo de universitários; e um grupo de idosos na faixa de oitenta anos.

No primeiro grupo apresentado, dos meninos entre oito e dez anos de escola particular, notamos a existência de um certo grau de dificuldade, mesmo eles estando dentro da faixa etária proposta pela própria marca, que é de sete a catorze anos. Os voluntários desse grupo montaram e desmontaram as peças diversas

vezes, demonstrando que não tinham o hábito de montar brinquedos desse perfil, apesar de que um dos voluntários disse que tem brinquedos da marca Lego, e que às vezes costuma montar. Ao final do tempo concedido para a montagem, os voluntários desse primeiro grupo não conseguiram concluir a tarefa. Embora tenham dito que compreenderam o que o manual estava pedindo, acharam o tempo curto para montagem, alegando que se tivessem mais tempo conseguiriam montar o avião.

O segundo grupo foi composto de meninas da mesma faixa etária do primeiro e pertencentes à mesma escola. Observamos as mesmas dificuldades encontradas no primeiro grupo, tendo em vista que as voluntárias desse grupo também montaram e remontaram as peças, levando mais tempo do que o esperado. Porém, uma das voluntárias apresentou mais agilidade de leitura e montagem, contradizendo assim a hipótese de que meninos da mesma idade e escola que elas montariam mais rápido, pelo fato de um avião pertencer mais ao imaginário masculino. As voluntárias desse segundo grupo também argumentaram que o tempo concedido para montagem foi curto, alegando, assim como os voluntários do primeiro grupo, que se tivessem mais tempo montariam o brinquedo.

O terceiro grupo foi formado por uma menina e um menino, da mesma faixa etária dos grupos anteriores, diferenciando-se somente a escola, já que os integrantes desse grupo são do ensino público. Os resultados obtidos foram muito próximos, já que esse grupo também montou e desmontou as peças várias vezes e apresentou dificuldade de visualização e comparação entre as peças desenhadas e as reais. Ao final de uma hora, nem a menina nem o menino concluíram a montagem do avião, e ambos disseram que se tivessem um tempo maior concluiriam.

No quarto grupo de voluntários, formado por pessoas de menor grau de instrução e que não concluíram o ensino fundamental, observamos dificuldade de visualização do manual pelos dois voluntários, principalmente pelo homem, que não conseguiu avançar nos passos do manual, desistindo de montar antes do tempo esgotar, dizendo não ter compreendido o mecanismo de montagem do brinquedo. Já a mulher conseguiu montar alguns passos, porém não chegou a concluir, alegando também a falta de um tempo maior.

O quinto grupo foi composto de dois voluntários não alfabetizados, divididos também em um voluntário do sexo masculino e uma voluntária do sexo feminino. O homem conseguiu fazer a leitura visual e compreendeu o funcionamento da montagem do brinquedo, mesmo sendo mais lento, conseguiu avançar alguns passos do manual. Acreditamos que isso se deu devido ao fato de seu trabalho ser manual e requerer criatividade, já que ele trabalha como pedreiro e serviços gerais. Esse fato comprova que a cultura na qual a pessoa vive, seu ofício, e suas habilidades desenvolvidas ao longo da vida influenciam em como ela faz a leitura visual.

A voluntária do sexo feminino não conseguiu fazer a leitura visual do manual, não tendo avançado além da primeira página, fato que faz com que se discorde de Dondis (2003) quando ela diz que “entre as populações analfabetas, a eficácia da comunicação visual é inquestionável” (DONDIS, 2003, p. 185).

No sexto grupo, composto por dois homens da mesma faixa etária, um graduado e o outro pós-graduado, os dois conseguiram montar o brinquedo, sendo que um montou em quarenta minutos e o outro em cinquenta, apresentando formas muito parecidas de leitura visual, mesmo um sendo engenheiro, da área de ciências exatas, e o outro advogado, da área de ciências humanas. Foi o primeiro grupo que conseguiu concluir a montagem do avião de Lego.

No sétimo grupo, composto por mulheres, também de mesma faixa etária e grau de instrução, observamos um resultado quase semelhante ao grupo anterior, sendo a única diferença o fato de uma das voluntárias ter levados mais tempos para montagem. O fato de o grupo sete também ter conseguido montar o brinquedo nos dá evidências de que o grau de instrução influencia na leitura visual.

O oitavo grupo foi formado por estrangeiros da mesma faixa etária e grau de instrução, porém cada um de um sexo, e países e idiomas distintos, buscando comprovar que a cultura não é um fator que influencia na leitura da linguagem visual. Os dois conseguiram montar o avião de Lego, demonstrando assim que a cultura não é o principal fator de diferenciação de leitura visual, mas sim o grau de instrução, já que ambos têm terceiro grau como formação acadêmica, sendo que a mulher tem título de mestre.

O nono grupo foi composto por universitários de idades semelhantes e sexos diferentes. A mulher conseguiu montar o avião, demandando mais tempo que as voluntárias dos grupos de maior grau de instrução, e o homem não conseguiu concluir a montagem, pois houve um erro de leitura em um dos primeiros passos do manual de instrução, comprometendo assim a montagem final.

O décimo grupo foi composto por idosos, também de mesma faixa etária e sexos opostos, e de mesmo grau de instrução, sendo que nenhum dos dois concluiu o ensino fundamental. A voluntária do sexo feminino conseguiu realizar a leitura visual do manual e avançar alguns passos, porém com lentidão. O voluntário do sexo masculino identificou somente algumas peças do primeiro passo do manual, reconhecendo poucas formas e cores, e desistiu da montagem, dizendo que não havia compreendido como era o funcionamento do manual.

5.2 Gráficos dos resultados obtidos

A fim de se organizar melhor os dados do estudo de caso desta pesquisa, foram desenhados alguns gráficos, para mostrar de forma numérica e mais evidente como eram os perfis dos grupos e quais foram os resultados obtidos.

O primeiro gráfico mostra a faixa etária dos voluntários, expressa em colunas verticais, em uma escala de 0 a 20, que eram o número de voluntários participantes (Gráfico 1).

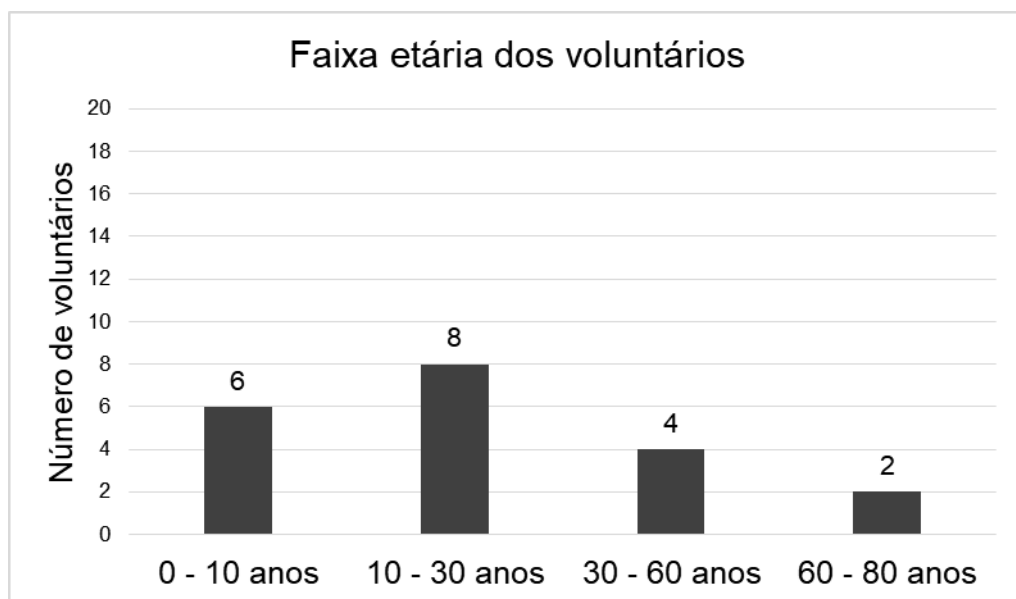


Gráfico 1 – Faixa etária dos voluntários.
Fonte: A autora (2018).

Podemos ver por meio do gráfico que a maioria dos voluntários se concentra na faixa de dez a trinta anos de idade, um público jovem, sendo que a maioria está estudando ou se formou há pouco tempo. O segundo maior grupo é o de zero a dez anos, onde se inserem as crianças. O terceiro maior grupo é o de trinta a sessenta, ou seja, o grupo de adultos, e o último grupo, de sessenta a oitenta, considerados idosos.

O segundo gráfico indica o grau de instrução dos voluntários, na mesma escala de zero a vinte, que demonstra o número de voluntários. O maior número de voluntários se concentra no grupo de ensino fundamental, no qual se inserem dez pessoas. Os grupos nos quais estão os graduados e pós-graduados apresentam empate, ambos com três pessoas, e o grupo de não alfabetizados e os que tem ensino médio ou graduação incompleta também apresentam o mesmo número de pessoas, sendo que são dois voluntários em cada (Gráfico 2).

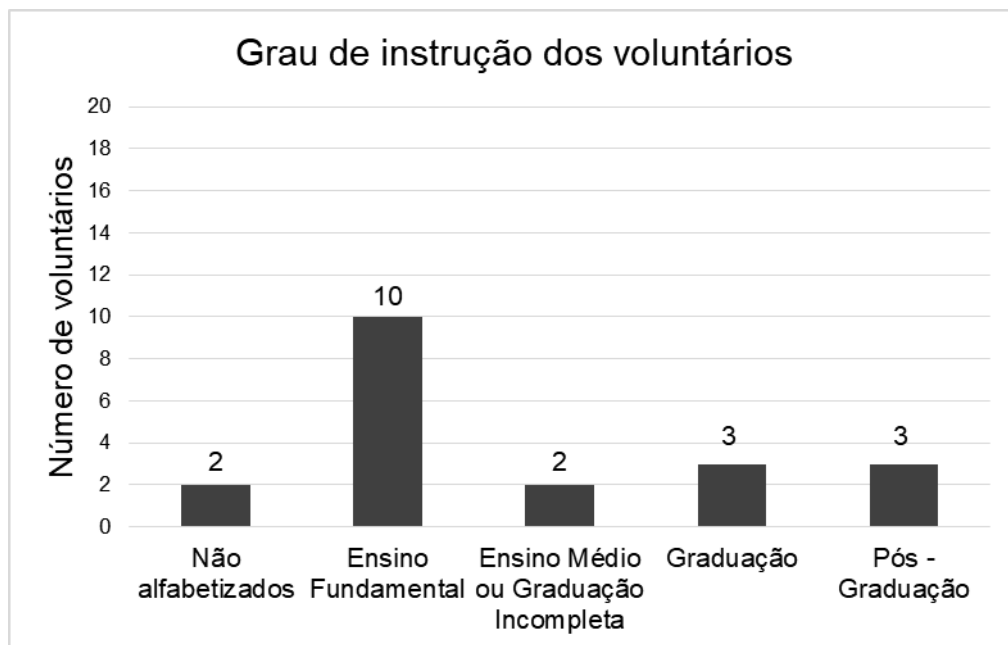


Gráfico 2 – Grau de instrução dos voluntários.
Fonte: A autora (2018).

O gráfico a seguir mostra a nacionalidade dos voluntários, sendo composto apenas de dois grupos, brasileiros e estrangeiros, a maioria dos voluntários no primeiro grupo (dezoito), sendo o segundo grupo composto por dois voluntários (Gráfico 3).



Gráfico 3 – Nacionalidade dos voluntários.
Fonte: A autora (2018).

O próximo gráfico apresentado é o dos voluntários que conseguiram ler o manual de instruções (Gráfico 4).

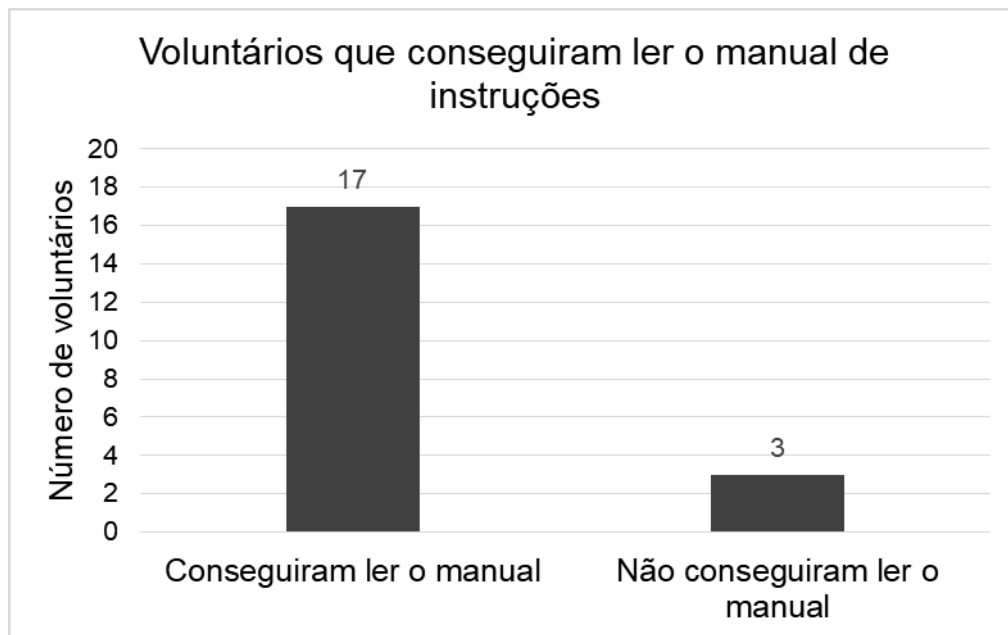


Gráfico 4 – Voluntários que conseguiram ler o manual de instruções.
Fonte: A autora (2018).

Abaixo apresentamos o gráfico que mostra o percentual de voluntários que conseguiram e o dos que não conseguiram ler o manual de instruções do Lego (Gráfico 5).



Gráfico 5 – Porcentagem dos voluntários que conseguiram ler o manual
Fonte: A autora (2018).

Entre os vinte voluntários da coleta de dados desta pesquisa, somente três não conseguiram fazer a leitura visual do manual de instruções do brinquedo Lego, ou seja, quinze por cento, sendo que dentre eles estão o voluntário H, que não concluiu o ensino fundamental, a voluntária I que não é alfabetizada, e o voluntário U, idoso que também não concluiu o ensino fundamental. Os outros dezessete voluntários, que representam oitenta e cinco por cento do total conseguiram ler o manual de instruções do avião da Lego. Tais dados parecem evidenciar o fator grau de instrução como determinante na leitura visual. Outro aspecto que podemos observar é o de que as mulheres também apresentaram melhor desempenho de leitura visual. Mesmo com pouca diferença em relação aos voluntários homens, sendo que o número de participantes do sexo feminino e masculino era igual.

A seguir visualizamos o gráfico dos voluntários que conseguiram concluir a montagem do avião de Lego e dos que não concluíram (Gráfico 6).

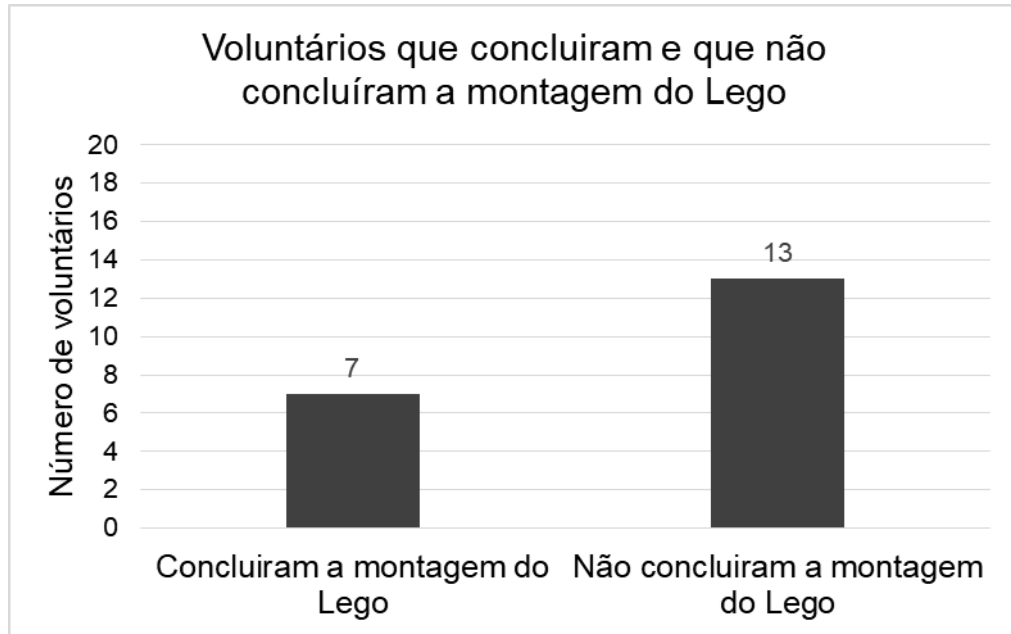


Gráfico 6 – Voluntários que concluíram e que não concluíram a montagem do Lego.
Fonte: A autora (2018).

A partir dos dados do gráfico acima (Gráfico 6) podemos ver que o número de pessoas que não concluíram a montagem do Lego é quase o dobro do número de pessoas que concluíram. Esse fato confirma a hipótese de que todos os participantes conseguiriam ler o manual e montar o brinquedo. Para demonstrar em valor de porcentagem aproximada o grupo de voluntários que concluíram a montagem do avião de Lego, apresentamos o gráfico abaixo (Gráfico 7).

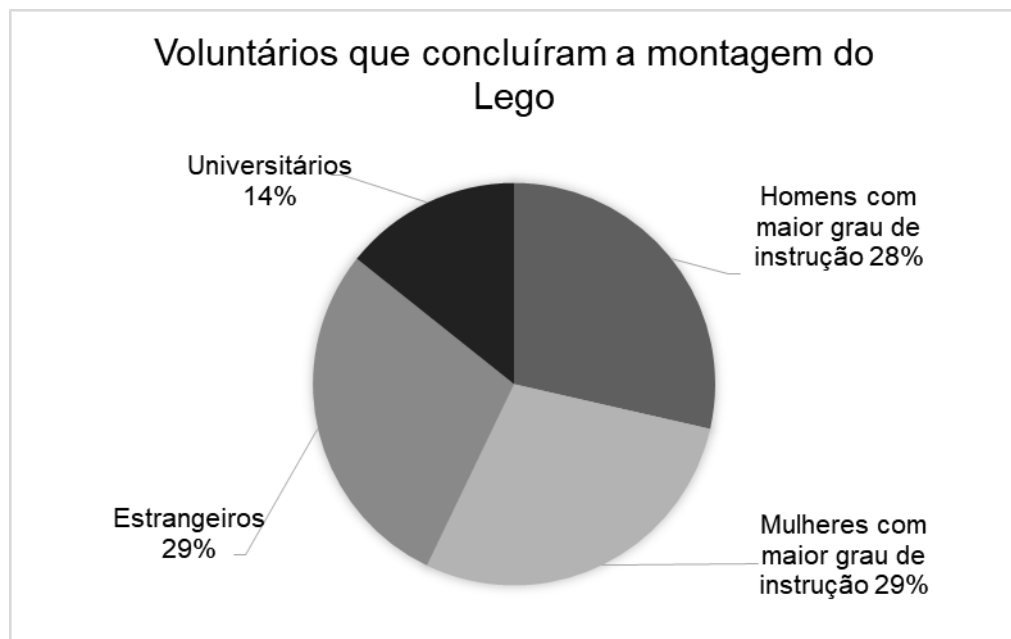


Gráfico 7 – Porcentagem de voluntários que concluíram a montagem do Lego
Fonte: A autora (2018).

E abaixo temos o gráfico em porcentagem aproximada dos voluntários que não concluíram a montagem do avião de Lego (Gráfico 8).

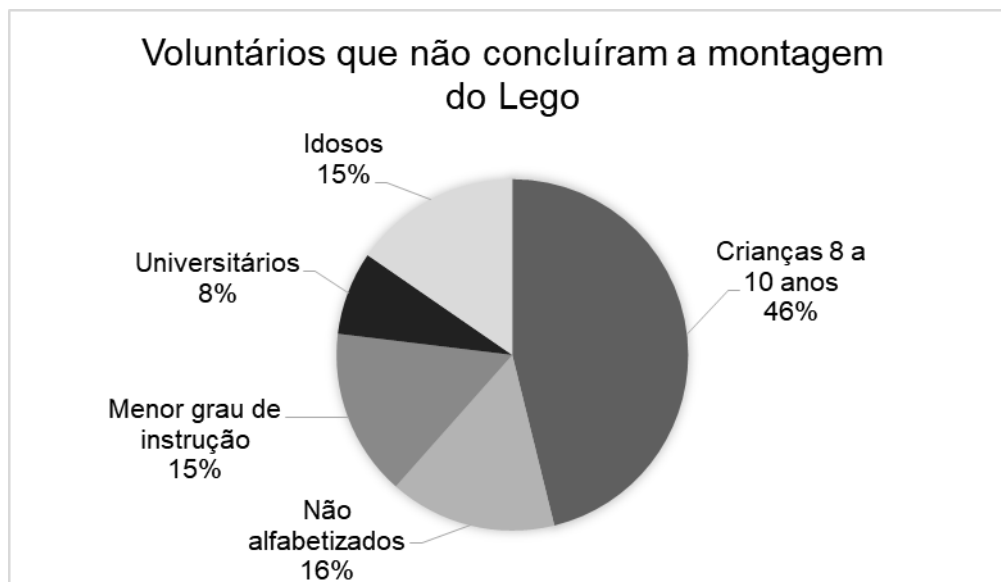


Gráfico 8 – Porcentagem de voluntários que não concluíram a montagem do Lego
Fonte: A autora (2018).

Neste capítulo foram apresentados os dados coletados na pesquisa e os resultados obtidos por meio do estudo de caso, com as informações transcritas em gráficos para que se tenha uma melhor compreensão dos resultados.

Serão apresentados a conclusão e os desdobramentos a partir da análise dos dados do estudo de caso abordando a linguagem visual no manual de instruções.

6 CONCLUSÃO E DESDOBRAMENTOS

O tema da comunicação por meio da linguagem visual foi escolhido pela autora na busca de relacionar o design à educação e aos estudos culturais, e o manual de instruções foi o objeto escolhido para demonstrar essa comunicação que é feita utilizando imagens. O objetivo desta pesquisa era mostrar que todas pessoas têm a capacidade de interpretação visual, independentemente da cultura, idioma, idade e grau de instrução.

A hipótese e a expectativa era de que a leitura da linguagem visual independe da idade, cultura e grau de instrução. Sendo assim, a pesquisa foi levada para campo, e o material escolhido, no caso o manual do brinquedo Lego, foi utilizado por diferentes pessoas, dentro dos perfis propostos, a fim de se comprovar sua eficácia.

Levando-se em consideração que dentre os voluntários que não concluíram a montagem do Lego temos grupos de pessoas não alfabetizadas, de pessoas com menor grau de instrução, crianças (que estão cursando o ensino fundamental) e idosos (que não chegaram a concluir o ensino fundamental), podemos assim dizer que o grau de instrução foi o fator que mais influenciou na leitura do manual de instruções feito com imagens, e que teve grande visibilidade nos resultados obtidos por meio da coleta de dados nesta pesquisa. Porém a cultura e vivência é um fator de grande influência, como o exemplo do voluntário J, que mesmo não sendo alfabetizado, conseguiu realizar a leitura do manual de instruções feito de imagens, devido à sua profissão e habilidades desenvolvidas ao longo da vida.

Outro fator que acreditamos ter influenciado foi a idade dos voluntários, já que, tanto nos grupos de crianças quanto no de idosos, nenhum voluntário conseguiu concluir a montagem do brinquedo conforme o manual de instruções. Acreditamos que a habilidade manual e cognitiva tanto de um grupo quanto do outro tenham influenciado na leitura do manual e na montagem do avião de Lego. Já a cultura coloca-se em último lugar, já que o manual foi lido por brasileiros e estrangeiros da mesma forma.

Nesta pesquisa vimos por meio da fundamentação teórica que uma imagem não é somente um desenho, ou uma fotografia. Ela precisa de uma análise, que seja feito um estudo da sua mensagem, para que ela desempenhe o papel de mensagem

visual. Quando utilizamos o manual de instruções feito de imagens como exemplo, para que ele possa ser interpretado, ele precisa primeiramente ser analisado, suas imagens são observadas, para extrair dali a mensagem que ele quer passar. As imagens precisam ser vinculadas umas às outras, para que possam ter sentido, transmitir uma mensagem, ou se tornarão somente imagens sem contexto.

Por meio dos resultados obtidos e depois de sua análise, verificamos a necessidade de mais pesquisas nessa área sobre a linguagem visual e sua aplicação, e como os seus recursos podem ser aproveitados da melhor forma possível. Os dados desta pesquisa permitem mais análises, que não serão feitas nesta dissertação.

Existem muitos desdobramentos possíveis dentro desse assunto, como, por exemplo, pesquisas de como utilizar a linguagem visual em bulas de remédio, ou outros materiais de muita importância para a população.

7 REFERÊNCIAS

A HISTÓRIA DO LEGO GROUP. Disponível em: < https://www.Lego.com/pt-br/aboutus/Lego-group/the_Lego_history >. Acesso em: 21 dez. 2017.

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e Percepção Visual**. São Paulo: Pioneira, 1980.

AROCENA, Felipe. **La mayoría de las personas son otras personas**. Un ensayo sobre multiculturalismo en occidente. São Paulo: Editora Estuario, 2012.

AUGÉ, Marc. **Por uma antropologia da mobilidade**. São Paulo: Editora Unesp, 2010.

BAITELLO JÚNIOR, Norval. **O animal que parou os relógios**. Ensaios sobre comunicação, cultura e mídia. São Paulo: Editora Annablume, 1999.

BARTHES, Roland. **Mitologias**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2001.

CANCLINI, Néstor García. **Culturas Híbridas**. São Paulo: Editora Edusp, 2015.

CASTELLS, Manuel. **O Poder da Identidade**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999.

CEVASCO, Maria Eliza. **Dez lições sobre Estudos Culturais**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003.

DONDIS, A. Donis. **Sintaxe da Linguagem Visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

ECO, Umberto. **Semiótica e filosofia da linguagem**. Lisboa: Stória Editores, 1984.

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto: sistema técnico de leitura ergonômica**. São Paulo: Escrituras Editora, 2010.

JOLY, Martine. **Introdução à análise da imagem**. Campinas: Papyrus Editora, 2015.

KYMLICKA, Will. **Multicultural Citizenship**. Clarendon Press, 1995.

MANUAL DO RELÓGIO DIESEL disponível em:
<http://www.watchstation.com/wcsstore/CommonWatchStation/content/shell/brand_guides/Diesel/instructions/Diesel_Instruction_PORTUGUESE.pdf>. Acesso em: 23 março 2018

MANUAL DO VENTILADOR MALLORY disponível em:
<<https://www.mallory.com.br/manuais/manual-201710271405571581697003.pdf>>
Acesso em: 23 março 2018.

MATTELART, Armand; NEVEU, Érik. **Introdução aos Estudos Culturais**. São Paulo: Editora Parábola, 2004.

OSTROWER, Fayga. **Universos da Arte**. São Paulo: Editora Campus, 2003.

PERLES, João Batista. **Comunicação**: conceitos, fundamentos e história. Biblioteca. On-line de Ciências da Comunicação, 2007. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/perles-joao-comunicacao-conceitos-fundamentoshistoria.pdf>. Acesso em: 10 dezembro 2017.

SANTAELLA, Lucia; NÖTH, Winfried. **Imagem**. Cognição, semiótica e mídia. São Paulo: Editora Iluminuras LTDA, 2008.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Identidade e diferença**. A perspectiva dos Estudos Culturais. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

WONG, Wucius. **Princípios de Forma e Desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**. Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

8 ANEXO: CD COM A FILMAGEM DAS SESSÕES