UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

PATRÍCIA BEATRIZ SOUZA CAMPINAS PENA

Articulação de Linguagens nos
Modelos de Comunicação para a Saúde Pública:
o personagem Zé Gotinha e o Cinema de Animação

São Paulo
2015

PATRÍCIA BEATRIZ SOUZA CAMPINAS PENA

Articulação de Linguagens nos
Modelos de Comunicação para a Saúde Pública:
o personagem Zé Gotinha e o Cinema de Animação

Dissertação apresentada a
Escola de Comunicação e Artes
da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em
Ciências pelo Programa de Meios e
Processos Audiovisuais.

Área de Concentração:
Cultura Audiovisual e Comunicação

Orientador: Profa. Dra. Irene de Araújo
Machado

São Paulo
2015

PENA, Patrícia Beatriz Souza Campinas.

Articulação de Linguagens nos Modelos de Comunicação para a Saúde Pública:
O cinema de animação e o personagem Zé Gotinha.

Dissertação apresentada a
Escola de Comunicação e Artes
da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em
Ciências pelo Programa de Meios e
Processos Audiovisuais.

Aprovado em:

Banca Examinadora:

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento _____ Assinatura: _____

*À minha mãe, meu pai, minha irmã e meu marido:
inspirações diretas e indiscutíveis em minha vida.*

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Irene de Araújo Machado, cujo carinho e dedicação pelo que faz se refletem nesta dissertação. Sua contribuição para meu crescimento intelectual não pode ser expresso por palavras.

Ao meu marido e família pelo amor, paciência e motivação.

À Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, pela oportunidade de realizar esta dissertação de mestrado.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, pela concessão de uma bolsa de mestrado e pelo apoio financeiro para a realização desta pesquisa.

Ao Museu de Saúde Pública Emílio Ribas, que gentilmente concedeu a pesquisa de materiais em seu acervo e me auxiliou na coleta e arquivamento destes.

RESUMO:

PENA, P.B.S.C. **Articulação de Linguagens nos Modelos de Comunicação para a Saúde Pública: O personagem Zé Gotinha e o Cinema de Animação.** 2015. 250 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

Pesquisas acerca do desenvolvimento de modelos comunicacionais em Saúde Pública de eficácia já demonstrada, cujo exemplo pode ser dado pelas animações de Zé Gotinha que auxiliaram na erradicação da poliomielite no Brasil, podem aclarar pontos positivos e auxiliar no entendimento de como propor formatos mais efetivos em termos educacionais. Norteados por esta justificativa e tendo por base o aporte teórico da escola de Tártu de Semiótica da Cultura e o conceito de modelização de linguagens, a dissertação teve por objetivo analisar a articulação dos elementos sógnicos geradores de sentidos considerados importantes no desenvolvimento, aderência e perenidade de ideários benéficos em relação ao ato de se vacinar dentro das animações com Zé Gotinha. Como o arcabouço teórico nos permitiu ver o objeto como uma parte de um movimento maior, também foram desenvolvidas análises das linguagens anteriores as animações, a fim de caracterizá-las dentro deste movimento. Dos materiais e métodos, recolheram-se documentos no Museu de Saúde Pública Emilio Ribas e material produzido pelo Programa Nacional de Imunização (PNI), englobando desde sua formação (1986) até a atualidade (ano de 2012). A pesquisa também obteve entrevistas com envolvidos nos processos criativos. Dos resultados: modelizações de códigos culturais e científicos se fizeram presentes na formação das linguagens; a linha, enquanto artefato gráfico funcionou como modelizante para estas. E das conclusões: os mecanismos culturais, especificamente as animações televisuais, tiveram relevância na sedimentação dos ideários traduzidos pelo personagem; a linha pôde ser um modelizante por possuir grande capacidade de condensação de informação; a imagem cinemática é capaz de traduzir semioticamente conceitos de difícil apreensão e por isso desempenha um trabalho cognitivo válido de educação; os modelos de comunicação em saúde são linguagens modelizadas que oscilam entre os sistemas semióticos científicos e os artísticos sendo necessária a equalização entre ambos para assim comunicar, sensibilizar e informar em mesma medida.

Palavras-chave: animação, comunicação, saúde, modelização, semiótica.

ABSTRACT:

PENA, P.B.S.C. **Articulations of Languages in the Communication Models for Public Health: The Character Zé Gotinha (Little Drop Joe) and The Animation Cinema.** 2015. 250 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

The animations with Zé Gotinha (Little Drop Joe) helped in the eradication of poliomyelitis in Brazil. Researches along the development of communication models in Public Health of demonstrated effectiveness can clarify positive aspects and auxiliary in the comprehension of formats more effective in educational terms. Guided by this justification and based on the theoretical approach of the Tartu School of Semiotics of Culture and the concept of modeling languages, the dissertation had as the main goal to analyze the articulation of the signal elements that produce meanings considered important to the development, adherence and abiding of this beneficial understandings that concerns to the vaccination within the animations with Zé Gotinha (Little Drop Joe). As the theoretical framework allowed us to see the object as a part of a larger movement, it was also developed analysis of previous languages in order to characterize the animations of Zé Gotinha in this larger movement. Methods and materials: Emílio Ribas Museum documents were collected, as the same way as the materials produced by the Programa Nacional de Imunização (PNI), from the creation of the character (1986) to the present (2012). Observations: Representations (modeling) of the cultural and science codes were present in the formation of the languages; the line, as a graphical artifact worked as a modeling-key to present so. Conclusions: the cultural mechanisms, especially the televisual animations, had relevance in the sedimentation of ideas translated by the character; the line could be a modeling-key by possessing great capacity of informational compendium; the cinematic image is capable of translating the concepts of complex apprehension and, by that, it stresses out a valid cognitive effect in education; the models of communication in public health are modeled languages that oscillate in between the scientific semiotics systems and the artistic ones. This makes necessary the equalization between both, scientific and artistic systems, in order to communicate, sensitize and inform people in the same extent.

Key-words: animation, communication, health, modeling, semiotic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Caricatura de Oswaldo Cruz: "Os célebres cérebros".....	19
Figura 2 - Charge da Revolta da Vacina: "O que se Diz"!.....	24
Figura 3 - Charge pós Revolta da Vacina: A Parca implacável.....	27
Figura 4 - Página de livro explicativo sobre o diagnóstico da varíola do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas: Sintomas da varíola.....	33
Figura 5 - Fragmento de charge da Revolta da Vacina: contra a varíola.....	33
Figura 6 - Cartaz de vacinação antivariólica do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	33
Figura 7- Página de livro explicativo sobre o diagnóstico da varíola do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	33
Figura 8 - Cartaz de vacinação contra a poliomielite do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	37
Figura 9 - Cartaz de vacinação contra a poliomielite do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	37
Figura 10 - Cartaz de vacinação contra a poliomielite do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	37
Figura 11 - Cartaz de vacinação contra a poliomielite do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	37
Figura 12 - Ilustração encontrada no artigo de Porto e Pontes (2003). Logomarca.....	42
Figura 13 - Página de abertura do gibi: <i>Zé Gotinha</i> . Material coletado do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	45
Figura 14 - Jogo de tabuleiro. Material coletado do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	45
Figura 15 - Concepts de dinâmica de barba e barriga do personagem Candle Maker.....	76
Figura 16 - Pintura de Candle Maker.....	76
Figura 17 - Estudos de atuação de Candle Maker.....	77
Figura 18 - Estudos de atuação de Candle Maker.....	77
Figura 19 - Estudos de atuação de Candle Maker.....	77
Figura 20 - Página 4 do Manual: <i>A Marca de um Compromisso</i> , de 1986. Material coletado do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	80

Figura 21 - Página 5 do Manual: <i>A Marca de um Compromisso</i> , de 1986. Material coletado do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	80
Figura 22 - Página 17 do Manual: <i>A Marca de um Compromisso: Erradicação da Poliomielite</i> , de 1987.....	83
Figura 23 - Cartaz encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio.....	83
Figura 24 - Cartaz encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	83
Figura 25 - Cartaz encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. 1990.....	83
Figura 26 - Logo do PNI, fornecido por Darlan Rosa.....	86
Figura 27 - Visualização do gráfico de movimento que se origina do desenho em animação.....	99
Figura 28 - Desenho dos monstros retirado do jogo de tabuleiro disponível no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.....	105
Figura 29 - Cena de abertura do curta-metragem em comparativo com a página de gibi de Zé Gotinha.....	130
Figura 30 - Segunda capa do gibi de Zé Gotinha, cuja base gráfica serviu de <i>storyboard</i> para o curta-metragem.....	130
Figura 31 - Frame de concept disponibilizado no site do Studio Nitro.....	174
Figura 32 - Chave de cores em linha do filme da segunda campanha de 2010 produzido pelo Studio Nitro.....	174
Figura 33 - Imagem comparativa de Zé Gotinha original no Manual de Marca de 1986 e sua versão 3D	176
Figura 34 - Frame de concept disponibilizado no site do Studio Nitro.....	183
Figura 35 - Frame capturado do filme <i>Monstros S.A.</i> (2001).....	183
Figura 36 - Frame de concept disponibilizado no site do Studio Nitro.....	183
Figura 37- Frame comparativo de expressão no filme da segunda fase de 2010.....	186
Figura 38 - Frame comparativo de expressão do personagem Woody, no filme <i>Toy Story</i> (2008).....	186
Figura 39 - Frame de abertura do filme em track-in da propaganda da segunda fase de 2010.....	186
Figura 40 - Frame do final do movimento de track-in do filme <i>Toy Story</i> (1995).....	186

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Gráfico de formação de entropia por inserção de códigos estranhos e manipulação do sistema pela inteligência cultural.....	64
Gráfico 2 - Gráfico de mensagens em linguagens para a saúde: Esquema de equalização semiótica.....	67
Gráfico 3 - Espectro eletromagnético mostrando as bandas de comprimento de ondas da luz visível e solar.....	89
Gráfico 4 - Utilização das máximas na sedimentação de uma personalidade.....	122

LISTA DE E TABELAS

Tabela 1 - Tabela de análise das máximas nas peças da década de 1980.....	106
Tabela 2 - Tabela comparativa de máximas das peças dos anos 2000.....	177

SUMÁRIO

Introdução.....	1
1 Conceitos médicos que se modelizam no gráfico em uma mente cultural.....	5
1.1 Palavras, desenhos e modelização: como a linha comunica informações.....	12
1.2 Relações dialógicas em saúde: os desenhos da imunização.....	19
1.2.1 As caricaturas da Revolta da Vacina.....	21
1.2.2 Os desenhos na campanha da varíola e a comunicação para a saúde.....	28
1.2.3 Imagens da campanha contra a pólio.....	35
1.2.3.1 Pré-análise do objeto: como uma marca pode tornar-se personagem.....	42
2 A animação e suas estruturas perceptuais.....	46
2.1 A formação da animação: modelização da linha que se desdobra no tempo.....	50
2.2 A Influência da Televisão em concepções culturais acerca da animação: animação e desenho animado.....	54
2.2.1 Breve panorama da animação no Brasil.....	58
3 Análise das peças de 1980: a televisão na educação em saúde e as tensões de códigos entrópicos que modelizam a linguagem de Zé Gotinha.....	60
3.1 A sintaxe de desenho animado e as modelizações dos Doze Princípios da Animação: aumento de informação que aumenta a entropia.....	68
3.1.1 O concept design e character design de Zé Gotinha.....	74
3.1.2 As cores de Zé Gotinha como informações modelizantes do meio.....	85
3.1.3 Considerações sobre o fenômeno-cor.....	87
3.1.3.1 As Cores branca e cinza como pigmento e como luz.....	93
3.1.4 O movimento como agente significativo.....	100
3.1.5 O tempo na animação: edição das peças.....	123
3.1.6 O som e seus sentidos nas animações de Zé Gotinha.....	141
3.2 As reatualizações da logomarca animada: o personagem Zé Gotinha e sua versão computacional 3D.....	160
3.2.1 Considerações sobre a animação 3D e sua trajetória.....	164
3.2.2 O movimento na animação 3D e a imagem computacional.....	171
3.2.3 Análise das peças de 2010, 2011 e de 2012.....	175
3.2.3.1 Edição e tempo nas animações digitais.....	190
3.2.3.2 A utilização do som digital.....	200

4 Considerações Finais	211
5 Referências Bibliográficas.....	215
Anexo A	229
Anexo B	234

Introdução

Ao se abordar a temática da vacina uma das primeiras relações que vem à mente é a do desenvolvimento do imunizante e a sua resposta favorável na erradicação da enfermidade. Mas quem imagina que esta aplicabilidade refere-se somente à parte medicinal e crê que seja ela a chave para o bem suceder de uma campanha de vacinação está muito enganado.

Quando se reflete a respeito deste assunto, as questões que habitam em volta do antígeno é que o torna um objeto complexo. Colocar imunização em pauta é tocar em questões bastante íntimas que delimitam mundos diferentes, de níveis sociais distintos, crenças religiosas variáveis, mitos e medos, direito individual e coletivo. Em outras palavras, refletir acerca da vacina é observar os meandros da cultura na qual ela se insere.

O que se percebe, quando se pensa sobre vacina, oscila no limiar entre a informação, convencimento e educação, ou seja, as questões periféricas que se interpõem entre a descoberta científica e o aceite social relacionam-se com o *como* este imunizante será apresentado, *como* o indivíduo será instruído sobre seus efeitos e importância, pois sem a aceitação por parte da população de nada adianta a descoberta do imunizante. Sendo assim, nem toda vacina traz erradicação e nem todo imunizante faz prevalecer a saúde. E sob esta ótica alguns campos se configuram como de suma responsabilidade para com o desenvolvimento de uma campanha de imunização, respectivamente, os da comunicação *para* a saúde e da educação *para* a saúde em que o conectivo *para* implica na utilização de uma pela outra com intuítos didáticos.

É no campo da comunicação *para* a saúde que encontramos os dados instigadores desta dissertação, pois dos diversos imunizantes disponíveis atualmente apenas um foi capaz de erradicar uma doença em escala global - caso da varíola - e o outro, que diz respeito ao objeto de pesquisa, conseguiu erradicar a doença parcialmente no mundo (restando cerca de três regiões endêmicas) e fez de nosso país um exemplo com a erradicação da enfermidade em cerca de quatorze anos (1980-1994) caso da vacina contra a poliomielite.

Credita-se, em parte, o alcance dos resultados acima apresentados aos modos comunicacionais escolhidos de conclave à população para o compromisso com a vacina. Especificamente para este estudo, os Dias Nacionais de Vacinação brasileiros da década de 1980 (contra a pólio) com a mobilização nacional, em prol de um objetivo único e seu posterior sucesso, (a prova palpável da funcionalidade), com o investimento maciço em propagandas, (especialmente as animações televisionadas) coroou o que Hochman (2011) chamou de uma “cultura de imunização”. E dentro das observações desenvolvidas para verificar a real validade dada aos modos comunicacionais escolhidos para se alcançar tais

resultados se percebeu uma engrenagem saliente e bastante específica na fixação destes ideários: o personagem *animado* Zé Gotinha.

Tendo em vista que nosso problema configura-se como semiótico, ou seja, cujo esforço “[...] se endereça para a investigação dos modos como os mais diferenciados processos de linguagem engendram-se, codificam-se e funcionam comunicativa e culturalmente” (SANTAELLA, 2003, p. 27) e colocando-se que é pelo caminho da Semiótica da Cultura que se percorrem as relações, significando que os desdobramentos engendrados mencionados por Santaella são vistos como pertinentes ao processo de modelização de linguagens dentro de uma mente organizacional cultural nos termos de Lotman, uma análise dos desenvolvimentos das linguagens antecessoras a esta engrenagem compreendida como importante foi desenvolvida.

O intuito era observar as formações e modificações de significados que os signos da saúde e do desenho adquiriam dentro da cultura até chegarmos ao personagem, pois é necessário perceber que ele se desenvolve semioticamente por meio de relações anteriores a ele, como algo que o agencia culturalmente pela intersecção de diversas áreas do conhecimento humano, respondendo as necessidades médicas, sociais, artísticas, propagandísticas, educacionais e midiáticas. Junto a isso é importante pontuar que, uma vez que o macro objeto observado é a cultura, as variáveis são muitas e enquanto um problema semiótico cultural, a criação hipotética e as inferências são permitidas pela quantidade de permutas que surgem nesta tentativa de compreender os desdobramentos sógnicos ocorridos.

Isto posto, o ponto de partida que mais se ofereceu foram as caricaturas da Revolta da Vacina, ocorrida no ano de 1904, na cidade do Rio de Janeiro, não por questões discursivas (considerando-se que as caricaturas eram contrárias à vacina), mas sim pelo fato delas serem uma das primeiras manifestações sobre imunização mediadas através do desenho encontradas no Brasil e por serem uma linguagem cultural que se apropriou dos signos da saúde; relações de semelhança com o objeto em questão. Passados menos de 60 anos da Revolta, na década de 1960 a situação se inverteu com a campanha de erradicação mundial da varíola (doença que gerou o levante) com uma aderência populacional enorme. A boa articulação desta campanha trouxe uma produção imagética de nova leitura para signos utilizados nas caricaturas, já que a doença era a mesma, porém vistos e recodificados em uma perspectiva diferente; o que explica a escolha de segundo ponto analítico.

A pesquisa seguiu traçando um breve panorama histórico das campanhas contra a pólio que geraram o objeto de pesquisa, nas décadas de 1960 e 1970 e começo dos anos de 1980 para então adentrar de fato no personagem, criado em 1986.

Com as informações culturais buscadas sobre o gradual lastramento de estados semióticos e conceituais que acarretaram em Zé Gotinha, caminhou-se para um estudo da linguagem que mais interessava no que diz respeito a este personagem: a animação, pois nas observações pretendidas, as palavras *personagem animado* ganham relevância, já que é na animação que esta figura passa a ser manipulável culturalmente. A priori, Zé Gotinha não deveria ser um personagem, sendo apenas uma logomarca para o PNI (Programa Nacional de Imunização) criada para simbolizar a convocação e o compromisso da população com a erradicação da pólio. Todavia, ao ganhar voz e vida através da animação - que é na sua vertente mais filosófica a projeção de alma em objetos que não os têm - essa marca adquiriu códigos entrópicos a ela que a transfiguraram em *persona* e a tornaram dialógica, abrindo um canal de comunicação entre a temática da vacina e a população.

O veículo escolhido para mediar tais animações, a televisão, também teve proeminência na formação do personagem animado, e acredita-se que tenha sido na conjuntura de animação e televisão que Zé Gotinha ganhou espaço na história das campanhas como signo mutável do compromisso com a saúde, sobrevivendo ao tempo e ampliando suas instâncias significantes, abrangendo todo conceito de imunização. Pela razão de que existem diferenças entre animação e a animação para televisão, também fizemos um estudo deste tipo de animação.

Com todos estes dados em mãos, foi possível então examinar o personagem em suas porções genéticas (desenho, movimento, montagem e som) verificando por intermédio de seus filmes, quais informações estavam sendo mediadas e de que maneira. A pesquisa se encerra com uma análise do novo ambiente cultural audiovisual de animações computacionais em que vivemos, observando as razões pelas quais Zé Gotinha pôde manter-se. O salto temporal que é dado, indo de 1990 diretamente para o ano de 2010, explica-se pela observância da transferência dos meios analógicos (animação quadro-a-quadro praticada na década de 1980-1990) que muda no ano de 2010 tornando-se digital e também, pela diferença de qualidade abrupta das propagandas que se seguiram quando da inserção nesse meio, cuja qualidade era relativamente precária. Ocorre que em 2010, por motivos que não sabemos pontuar, a qualidade das propagandas muda radicalmente e temos uma elevação de produção estética e animada. Claramente que conforme segue a finalidade da dissertação, o estudo crítico da estética destas animações tentará observar quais foram os pontos fundamentais de significância de Zé Gotinha que se conservaram, se eles se mantiveram e como foram modelizados culturalmente, no caso de sua preservação.

Este tipo de exame é muitas vezes deixado de lado em pesquisas sobre comunicação e saúde que se focam essencialmente no discurso verbal, ou nos resultados a curto, médio e longo

prazo, mas que não dão o devido lugar aos meios e linguagens utilizadas para o alcance destes resultados. É por meio da linguagem que mensagens são codificadas, ou seja, que transformamos informação em comunicação (LOTMAN, 1978). E é por meio de cultura que modelos semióticos sofrem choques, modificam-se e assumem novos significados. Portanto, não se podem compreender completamente os modos pelos quais os sistemas comunicacionais auxiliaram na erradicação da poliomielite sem observar os meios, as linguagens codificadoras e as formas de manipulação destas linguagens pela cultura.

É importante salientar que não se tem a intenção ingênua de afirmar que é apenas com o uso de modelos semióticos lúdicos ou com uma comunicação supostamente adequada que uma campanha em saúde consegue aderência. Não se pretende reivindicar para o personagem uma funcionalidade extrema dentro das campanhas, nem dar a ele a responsabilidade exclusiva por erradicar a poliomielite, e muito menos se pretende observar como se deram e como se dão os mecanismos políticos de campanha. Também se entende que as campanhas são parte de uma estrutura maior de controle de doenças, que envolvem a vigilância sanitária, o trabalho dos médicos e agentes de saúde nos postos, o controle bioestatístico dos dados de fornecimento dos imunizantes e das respostas das populações, que se unem as comunicações para a saúde a fim de melhorar o funcionamento do sistema como um todo.

Sabemos também que existem diversas discussões sobre o que é comunicação dentro da área da saúde, pois estes campos sociais são “historicamente constituídos e atualizados em contextos e processos sociais específicos que, ao mesmo tempo, envolvem e extrapolam suas fronteiras [...] (CARDOSO; ARAÚJO, 2009) ¹”, por isso comunicação e saúde parecem muitas vezes buscar uma hierarquia de campo, com uma a tentar sobrepujar a outra, quando na verdade o que se persegue é o diálogo.

Para nós é a comunicação que serve à saúde, por isso utilizamos o conectivo *para* denotando todo o abalizamento das construções das linguagens da saúde nas necessidades de inteligência e educação preconizadas para as medidas sanitárias. Os discursos que surgem destes campos distintos são “constituídos por e constituintes de relações de saber e poder, dinâmica que inclui os diferentes enfoques teóricos acerca da comunicação, saúde e suas relações (CARDOSO; ARAÚJO, 2009) ²”.

¹ Disponível em: < <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/comsau.html>>. Acesso em: 03 de fev. de 2014.

² Disponível em: < <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/comsau.html>>. Acesso em: 03 de fev. de 2014.

É importante aclarar também que quando abordamos a temática da educação, localizamos nossa fala sob a ótica da comunicação, dessa forma, temos consciência das devidas ressalvas sobre as políticas públicas que foram tomadas nas campanhas e seu real alcance educacional, entendendo o quanto se falta ainda para atingirmos reais políticas de educação em saúde. Desse modo, também não é nossa intenção distorcer estes ideários traçando paralelos com eles, pois sabemos o quão caro e complexos em sua instauração estes o são.

Temos consciência de que medicina e ciência são objetivas e muitas vezes expurgam a subjetividade artística e não cremos que essa objetividade seja errônea ou desnecessária, pois cada metodologia e cada procedimento que é ingerido, não o são sobre um corpo, mas sim sobre um pai, sobre uma mãe, sobre um alguém importante. O discurso do doente carregado de emoção e subjetividade é transferido para a linguagem objetiva e clara da medicina. Tanto sabemos desta questão que em consonância com Czeresnia (2003) inferimos dela a responsabilidade pelo surgimento de algumas dicotomias e hiatos entre individual e coletivo, subjetivo e objetivo, doença e adoecer.

Porém, para nós, pensar na função da arte como ferramenta educativa em saúde, é equivalente a “relativizar o valor de verdade dos conceitos científicos; utilizá-los, mas não acreditar totalmente neles, abrindo canais para valorizar a interação de sensibilidade e pensamento” (CZERESNIA, 2003, p.03).

1 Conceitos médicos que se modelizam no gráfico em uma mente cultural

Ignoramos como a arte começou, tanto como desconhecemos como teve início a linguagem. Se aceitarmos que a arte significa o exercício de atividades tais como a edificação de templos e casas, a realização de pinturas e esculturas, ou a tessitura de padrões, nenhum povo existe no mundo sem arte [...] (GOMBRICH, 2008, p. 39).

Podemos perceber que a fala de Gombrich (2008) abrange um significado maior da palavra arte em um sentido mais lato, envolvendo a própria criatividade, as peculiaridades de resoluções inventivas e representacionais do que antes era inconcebível ou parecia intangível ou inatingível. Porém, por muitas vezes esta arte (que vai despercebida) é colocada de tal forma nas lateralidades do que é produzido pelo homem, que sua existência passa a não só ser ignorada, como refutada e tida como supérflua.

Especificamente na Ciência, que repele o subjetivo e o sentimental em prol de uma certeza e de uma busca empírica dos dados, a dicotomia formada acarreta em uma distância falaciosa entre ambas que parece, por vezes, tornar impraticável enquadrá-las no mesmo

escopo. Em realidade, o que segrega arte e ciência está no âmago de um pensamento dito científico que separa o pensamento lógico, racionalizado, de um pensamento intuitivo e criativo muito claro nas artes. A Ciência produz um texto “[...] monossêmico, e é aí que reside o seu valor. Ele aparece como a interpretação de uma lei geral e é nesse sentido o modelo de uma ideia abstrata.” Em contraste, a Arte produz textos que apresentam uma construção em que “[...] cada pormenor e o texto no seu conjunto são introduzidos em diferentes sistemas de relações tendo por resultado a recepção simultânea com mais de uma significação [...]” (LOTMAN, 1978, p. 127). Dessa forma, a Ciência precisa ser rígida e ter o mínimo de interpretações possíveis e a Arte desenvolve-se pela polissemia de seus textos.

A monosssemia dos textos científicos acarreta em um problema, o qual, por vezes, os leva a um estado de cristalização. Segundo Morin (1991, p. 85) a Razão, tão cara à ciência, origina duas operações distintas; uma denominada de racionalidade, em que se estabelece um jogo de diálogo com as estruturas ao redor, mas sem esgotar a compreensão destas estruturas e a racionalização, como algo que quer “encerrar a realidade num sistema coerente”. Morin (1991) não diagnostica em que momento a racionalidade se transforma em racionalização, mas ele afirma a existência dessa transformação e afige que isso derive da nossa necessidade constante de controlar as coisas, tarefa a qual muitas vezes a ciência se presta, enquanto suposta ferramenta de domínio da natureza. Morin (1991) chama isso de “delírio da coerência absoluta” e em realidade, esse delírio atinge todas as áreas do conhecimento humano e não só as ciências exatas, pois o imperativo de linearizar, controlar e encaixotar informações parece ser um aspecto humano.

Entretanto, todo momento criador, de reviravolta nas ciências demandou um pensamento não petrificado e criativo. Para Morin (1991, p.87): “A virtude da ciência que a impede de soçobrar no delírio, é que permanentemente chegam dados novos, que a levam a modificar as suas visões e as suas ideias.” E em concordância com isso, segundo Lotman (1996, p. 130, tradução nossa) pensar sobre novas teorias e descobertas humanas, cujas informações não foram ainda totalmente percebidas, ou testadas, é uma forma criativa:

No domínio da consciência científica existem duas esferas. A primeira - a retórica - é o domínio dos accertamentos, analogias e modelização. É uma esfera de proposição de novas idéias, hipóteses inesperadas que antes pareciam absurdas. A segunda é a esfera da lógica. [...]³

³ Trecho em espanhol.

Acredita-se que os momentos de reviravolta vêm de um pensamento o qual pode inclusive acontecer nos desvios, nos “erros” de rota da mente, fazendo enxergar as outras partes da mesma teia que estavam escondidas pela linearidade da racionalização.

Portanto, a ciência verdadeiramente transcendental é aquela que permite a criatividade, algo característico da arte. O próprio ato de pensamento é desenvolvido com estas duas partes: a exata e a subjetiva. As linguagens que geram interesse têm uma composição heterogênea. Eles são frutos destes diálogos entre exato e subjetivo (LOTMAN, 1998).

Junto a isso, conforme colocou Lotman (1996, p. 23), a maioria dos textos que chegam a nós não são oriundos de um único mecanismo gerador, e mesmo os textos científicos, que deveriam ser “puros”, se contaminam com analogias, metáforas, imagens e “empréstimos de outras esferas semióticas, externas a eles”. E, sendo assim, a própria ciência, mesmo sendo exata é dialógica⁴. A diferença que se faz entre arte e ciência é que a Ciência precisa provar suas novas teorias e a Arte não.

Posto, então, a grande semelhança entre as áreas, se retira de imediato qualquer mal-estar em se abordar o conjunto entre ciência e arte, e se pode seguir adiante explicando que junto a suas origens criativas, existem outros mecanismos que fazem com que arte e ciência possam se miscigenar.

Tudo que é produzido enquanto linguagem não tem razão de existir e nem de ser sem o ato da comunicação. Todavia, esta comunicação não é operada sozinha, como uma diretriz única e específica que será atingida. Esta comunicação está predisposta a outras interferências além do indivíduo que são orientadas por mecanismos maiores de organização. Segundo Lotman (1990, p. 123, tradução nossa):

[...] um esquema que consiste em destinador, destinatário e de um canal que liga os dois ainda não é um sistema que funciona. Para que trabalhe, ele precisa estar “imerso” no espaço semiótico. Todos os participantes do ato comunicativo devem ter alguma experiência de comunicação, estar familiarizado com a semiose. Assim, paradoxalmente, a experiência semiótica precede o ato semiótico⁵.

Dessa forma, o que a fala de Lotman implica é que uma vez produzidas pelos mesmos seres sociais que somos estas produções ficam imersas dentro de um determinado espaço

⁴ Para Bakhtin todas as obras que desenvolvemos ficam a mercê das repostas dos outros, assim como são construídas pelos textos aos quais respondemos. A obra produz réplicas ao texto, sendo que a réplica não é necessariamente apenas verbal, podendo assumir diferentes formas, produzindo um movimento contínuo de dialogismo.

⁵ Trecho em inglês.

semiótico, uma determinada cultura. Por demonstrar ter certas características organizacionais para a interpretação e difusão destas informações mediadas (comunicação), algo que se torna fundamental para a sobrevivência do grupo dado que somos seres sociais e dependemos destas informações mediadas para sobreviver, delimitando assim, caminhos desenvolvidos para a compreensão, manutenção e modificação desta comunicação, (algo que se aclara na mobilidade de instâncias significantes que surgem na cultura) Lotman (1996, p.144, tradução nossa) percebe um esquema relacional, denominado por ele de inteligência cultural.

Do ponto de vista da semiótica, a cultura é uma inteligência coletiva e uma memória coletiva, isto é, um mecanismo de conservação supra-individual e transmissão de determinadas comunicações (textos) e elaboração de outros novos. E neste sentido, o espaço de cultura pode ser definido como um espaço em cujos limites alguns textos comuns podem ser conservados e atualizados⁶.

A ideia de uma cultura pensante pode parecer excêntrica, mesmo porque costumamos partir de uma visão coloquial de que apenas os seres humanos pensam. Todavia a ideia de Lotman não se configura por imaginar uma entidade corporificada. O que foi percebido e o fez denominar a cultura de inteligente, diz respeito a escolhas relacionais que se apresentam dentro da cultura e a tornam um sistema organizador e gerenciador de outros sistemas, apresentando uma inteligência coletiva, pois estas escolhas caracterizam grupos, levando-o a definição de que a inteligência é primordialmente e, de maneira geral, o ato de fazer seleções.

O fato de um dispositivo de tal espécie poder gerar novos textos e também seu comportamento não ser regulado mediante algoritmos automáticos, mas pela eleição de duas ou mais alternativas, ou seja, o fato de que o dispositivo é livre, o faz racional. A racionalidade não consiste em que o dispositivo escolha soluções <<adequadas>>, <<boas>> ou <<morais>>, mas sim no fato de que escolhe. Qual dessas qualificações resultará aplicável, depende da perfeição do mecanismo de correção [...] (LOTMAN, 1998, p. 20, tradução nossa)⁷.

Existindo este conjunto de informações que são selecionadas, absorvidas ou descartadas, o teórico compreende que, integrado a uma inteligência coletiva, existe uma memória coletiva, ou cultural, pois se não houvessem dados armazenados para comparação com novos dados que são interpretados, o mecanismo não poderia ser compreendido como inteligente.

Tendo então memória, a cultura necessariamente vincula-se com a experiência histórica, porém aqui a ideia de memória computacional talvez ilustre melhor a proposta de

⁶ Trecho em espanhol.

⁷ Trecho em espanhol.

Lotman, pois a memória referida se aproxima mais a um banco de armazenagem de dados que constantemente compara, modifica e elimina redundâncias do sistema, do que a uma memória congelada em um tempo já transcorrido. Uma ilustração deste processo é feita por Lotman (1998). O exemplo dos alfaiates, os quais ao longo dos anos adquirem e passam seus conhecimentos para aprendizes, delimitando sua área de alfaiataria, ilustra a sedimentação e interpretação de informação. E a questão posta dentro do raciocínio desenvolvido pelo autor é: se existe este movimento de conservação de informação, então deveria haver um primeiro alfaiate que gerou todo este movimento. Quem ele seria? A resposta ilustra o caráter de organização e contextualização: não existe o primeiro alfaiate, pois antes de se denominarem assim, outros indivíduos já praticavam atividades que seriam correspondentes a alfaiataria, sem saberem que elas poderiam ser organizadas e nomeadas em uma determinada área. E retornando a cultura, esta não poderia ser entendida enquanto tal no momento da sua “aparição” tratando-se de uma antecipação, pois as atividades de interpretação estavam ocorrendo em mesma medida que estavam se organizando os parâmetros para tal.

A comparação entre informações é sempre necessária, pois é nela que nasce a modificação e o desenvolvimento da própria cognição. Lotman (1998) nos afirma que nossa inteligência é formada pela seleção e eleição de dados. Um dispositivo que se denomina de pensante não pode trabalhar sozinho. “Isso é corroborado tanto pela <<inteligência natural>> individual (em um significado paralelo a <<linguagem natural>>), como pela inteligência coletiva secundária da cultura [...]”⁸ (LOTMAN, 1998, p. 16, tradução nossa). Para Lotman (1998, p. 25, tradução nossa): “A necessidade de um <<outro>> é a necessidade de originalidade própria, já que ele o <<outro>> é necessário precisamente porque dá um distinto modelo da mesma realidade⁹[...]”.

Portanto, para que hajam escolhas é preciso a diferença. E retornando a Ciência e a Arte, mesmo que os códigos da Ciência possam parecer intraduzíveis pelos olhos da Arte, ambas são necessárias nos mecanismos de conservação e modificação dessa mente cultural. “Apesar da evidente intraduzibilidade mútua destas concepções e tipos de textos, é em igual medida evidente que precisamente na intersecção dos mesmos nasce a consciência criadora¹⁰” (LOTMAN, 1998, p. 19, tradução nossa). Quando esta ciência é inserida em um contexto

⁸ Trecho em espanhol.

⁹ Trecho em espanhol.

¹⁰ Trecho em espanhol.

social, que promove uma interação ainda mais clara entre discursos, ela se reconfigura explicitando também os discursos que a constituem, como um campo inserido em uma totalidade cultural.

Por isso surgem linguagens científicas que se utilizam da arte. O modelo planetário de átomo de Ernest Rutherford (1871-1937), originário das experiências do cientista com radioatividade, cientificamente é uma abstração imagética utilizada para explicar a constituição atômica, ele é uma representação gráfica de um átomo que inclusive é incorreta cientificamente. Existe ainda a possibilidade de que não tenha sido o próprio cientista quem elaborou o desenho, já que Rutherford falava em nuvens e não em trajetórias, algo que indicaria uma transformação em modelo da própria informação transmitida por ele. A formação atômica, em realidade, consiste de partículas subatômicas, que vão além dos prótons, elétrons e nêutrons, cujas ordens de grandeza de suas massas e órbitas desafiam a imaginação humana. Dessa forma, a abstração imagética de Rutherford não é o átomo, mas sim um instrumento que fornece, mesmo atualmente, uma visão icônica do universo dos átomos¹¹.

E uma vez sendo analisadas e comparadas, as informações que chegam a nós sofrerão também as interferências de interpretações do processo de semiose individual, pois de acordo com Peirce (CP 2.228), um signo “é algo que está para alguém por alguma coisa em algum aspecto ou capacidade”, mas, além disso, ele “cria, na mente desta pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido” não apenas representando seu objeto, “mas com referência a um tipo de ideia [...]”. Sendo assim, é possível entender porque existe a probabilidade de códigos, informações e linguagens se miscigenarem e modificarem, independentemente do quão distintos os códigos possam parecer.

No próprio ato comunicativo, a mensagem, ao ser novamente interpretada pelo receptor, também passa por um processo de tradução que, por ser um esforço tradutório é um esforço de compreensão. Porém, como não existe correspondência semântica perfeita a informação recebida também sofre algum tipo de modificação, mesmo que mínima. Para Lotman (1978, p. 52): “[...] O valor informativo da linguagem e da mensagem dados num único e mesmo texto muda segundo a estrutura do código do leitor, segundo as suas exigências e as suas expectativas.”

Nestes movimentos de mudança, interferência e criatividade se podem compreender como a arte pode servir de comunicação para a saúde, modelizando suas informações para o

¹¹Disponível em:< http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/Sala%20de%20Leitura/conteudos/SL_estrutura_atomica.pdf>. Acesso em: 12 de jun. de 2015.

desenho, para filmes e para outros materiais que não conduziram exatamente com seus números e fórmulas. A percepção acarretada por estas conceituações refere-se a manipulação dos códigos da ciência dentro da cultura pela intermediação de seus sentidos a fim de abarcar um maior número de interlocutores. Mas para que as informações desejadas possam ser transmitidas de maneira coerente e com direcionamento para a educação em saúde é preciso elaborar formas de tradução intersemiótica em que se transcodifiquem de maneira coerente os conceitos científicos para os modelos das artes.

A arte, quando utilizada de modo intencionalmente educativo como no caso do personagem Zé Gotinha, desempenhou um papel necessário em saúde, especialmente a coletiva, indo para além da relação tênue entre linguagem da ciência e linguagem artística. Em se tratando de uma questão que demanda um envolvimento público como é a vacinação, a medicina pôde servir-se da linguagem da arte, utilizando-se dessa forma universal de expressão que sempre acompanhou o homem como modo de organização de informação.

No entanto, perceber a arte como possibilidade de modelização científica não foi (e ainda não é) algo tão simples como exposto acima. Quando a utilização da arte não tinha intencionalidade educacional ela serviu como espelho de um repúdio à ciência e à vacina. Em um ambiente em que a ciência impingia-se sem grandes instruções ao cotidiano da população, as informações reapropriadas em signos refletiam as compreensões daquela ciência. A Revolta da Vacina utilizou a caricatura como modelizante do que se compreendia sobre as tecnologias médicas da época, apresentando nos desenhos as compreensões científicas da população, em um movimento responsivo de semiose gerada pelos objetos médicos aos quais se podiam ter acesso.

E dentro do alvo desejado desta dissertação se observa que, a análise das maneiras pelas quais esta arte e estes conceitos científicos foram reapropriados e rearranjados culturalmente produz um “mapa” de relações. E os diversos pontos de ligação entre as linguagens em saúde nos leva a perceber que existem paridades entre elas que resultam em alguns aspectos do objeto em questão.

Se ainda segundo Peirce “todo pensamento, portanto, deve necessariamente ser por signos” (CP 5.231-5.263) e das operações de desenvolvimento de significados que ocorrem em símbolos, índices e ícones: “A substância dos pensamentos consistem destas três espécies de ingredientes” (CP 5.231-5.263) toda a informação que é percebida pelas inteligências individual e coletiva - conforme irá explicar também Lotman (1998) - só pode se dar por signos. Dessa forma, o primeiro passo a ser dado para a compreensão deste mapa diz respeito a tentar entender como informações podem ser interpretadas por signos e, mais inseridos dentro dos anseios da dissertação, compreender as informações mediadas pelos signos do desenho,

pois o desenho de linha, aquele que não possui massas de cor ou gradação tonal, se apresentou em todas as linguagens da saúde que iremos analisar, indicando uma modelização entre o desenho e os códigos da ciência dentro da cultura.

1.1 Palavras, desenhos e modelização: como a linha comunica informações

Colocado o quão vasta é a vida dos signos e o quanto eles são necessários nas operações de cognição e comunicação, é possível se compreender agora que os campos de desenvolvimento humanos da ciência, medicina e da arte são capacitados para produzirem linguagens. Enquanto tais, cada uma se caracterizaria por ser um: “[...]sistema de comunicação que utiliza signos ordenados de modo particular” (LOTMAN, 1978, p. 35), tendo “determinado conjunto fechado de unidades significativas e de regras para a sua combinação, que permitem transmitir certas informações” (LOTMAN, 1978, p. 53).

Vistos como detentores de linguagens, sua inserção no mecanismo de inteligência cultural lhes permite ser parte de um processo o qual Lotman (1996) denominou de modelização. Este processo, grosso modo, tem início na língua, mais especificamente na língua natural, ou língua falada, porém antes da explicação sobre em que consiste a modelização, é preciso explicar o que é a língua na concepção de Lotman.

As línguas (verbal) assim como as linguagens são modelos de mundo utilizadas para representar nossas intelecções e percepções sobre este mesmo mundo. Os sistemas semióticos ou linguagens seriam produtos do caráter organizacional acarretado pelas maneiras como as culturas interpretam os diversos fenômenos naturais por meio de signos, e mantêm ou modificam estas interpretações, unindo-as a novas, ou reformulando-as.

As línguas naturais são o modelo de mundo mais importante, sedimentada no núcleo duro cultural, ou seja, enraizadas no que já é aceito e perpetrado como algo daquela cultura. Segundo Lotman (1991, p.127, tradução nossa): “[...] No centro da semiosfera são formadas as linguagens mais desenvolvidas e estruturalmente organizadas, e em primeiro lugar as línguas naturais daquela cultura”.¹² Em complemento a isso Lotman afirma que: “[...] Se nenhuma linguagem (incluindo as línguas naturais) pode funcionar a menos que esteja imersa em semiosfera, então nenhuma semiosfera, como Emile Benveniste apontou, pode existir sem as línguas naturais como seu núcleo organizador¹³. [...]” (LOTMAN, p. 127, 1991, tradução

¹² Trecho em espanhol.

¹³ Trecho em inglês.

nossa). Desse modo, as línguas formam o modelo de mundo mais importante, sendo base do processo de modelização. Porém, isso não significa dizer que seja apenas delas que surgem os sistemas modelizantes e nem que elas sejam as informações do mundo; elas são tão somente uma maneira de tradução destas informações em que dados do mundo natural e seus fenômenos se humanizam.

E apesar do modelo fundamental da língua estar no núcleo cultural, quando se aborda o processo de modelização, Machado (2003) nos explica que a decodificação de um sistema modelizante não nos faz voltar ao princípio de tudo (a língua) e sim para o sistema que o originou. Isso porque as línguas não são o final de uma operação de desenvolvimento de raciocínio abstrato, mas sim uma parte nessa dinâmica que modeliza sistemas de signos e que forma linguagens. Se as palavras finalizassem um processo de comunicação, sua maturidade levaria ao descarte de imagens ou sons como formas de difusão de ideias, algo que não procede.

Destarte, a modelização consiste em ser um processo de organização cultural que ocorre entre os sistemas de signos e é regida por demandas das mais diversas ordens, abarcando desde a inserção de novos fenômenos culturais até a demanda de um sistema para o outro, sendo supra- individual e resultante de trocas, comparações e reorganização entre os sistemas que, vistos sob este ponto de vista, têm sua função chave como sendo a de processar tais demandas a partir do repertório disponível em sua realidade, reaclimatando ou reelaborando os dados em signos. Explicam-se neste processo as razões pelas quais uma linguagem pode se assemelhar e interferir em outra, mas não ser igual à outra, por isso modelizar, do verbo russo *modelirovat*, que significa arquitetar um esquema conceitual e não modelar uma linguagem, em um sentido de reprodução similar através de moldes (LOTMAN, 1996, p. 65). Unindo a isso, a ideia apresentada anteriormente, em que existe a comparação e a escolha, explica-se também como funciona parte do processo de modelização, partindo-se deste pressuposto de que mentes comparam e selecionam e nestes atos, criam novas linguagens e novas informações.

Porém, reforça-se que a modelização ocorre entre linguagens, mas a formação de modelos de mundo pode ser considerada uma modelação, pois se gera algo novo através das informações naturais.

Para finalidades de cumprimento dos objetivos da dissertação, explica-se antecipadamente que estudaremos apenas um dos aspectos destes conceitos que diz respeito à interferência e modificação sógnica causada pela tensão entrópica de códigos em um mesmo sistema semiótico, assim como a modelização de sistemas pelos choques com outros sistemas que, por semiose, modelizam as linguagens em saúde.

Em decorrência da modelização é que se desenvolvem, além de novas linguagens, informações diferentes, modificando significados de mensagens. É claro que a inteligência dos códigos, ou seja, a sua apropriação e a utilização da organização do sistema interessa quando do processo comunicacional e nem sempre a comparação e observância de um sistema em específico gera algo novo. Excesso de ruído pode impossibilitar a comunicação em determinadas linguagens. Se o interlocutor não conhece, por exemplo, determinada língua, ficará difícil, se não inviável, sua compreensão da palavra falada no caso. Segundo Lotman (1978, p.42) a “linguagem põe-se como código, com a ajuda do qual o receptor decifra a significação da comunicação que o interessa.”.

O que é mais importante distinguir é informação de língua ou linguagem, com a informação sendo o que nos circunda, podendo ser percebida ou descartada e a linguagem, assim como a língua, como sendo a organização em uma estrutura de códigos que busca comunicar esta informação. No caso específico das comunicações em saúde, a linguagem do desenho tem igual ou, às vezes, maior força informacional do que a língua escrita, e isso decorre da modelização das palavras (e aqui estamos usando palavras no sentido de ideias e conceitos escritos). Foi por meio de um trabalho de modelização de conceitos científicos com utilização de linhas e desenhos que o objeto deste estudo, o personagem Zé Gotinha, se iniciou, assim como as variadas formas de linguagem que as comunicações em saúde produziram.

Sendo então informação diferente de língua e linguagem, mensagem e linguagem se tornam também dois conceitos distintos. A mensagem está mais relacionada ao teor informacional e pode ser verdadeira ou falsa, mas a linguagem não; ela é uma forma estrutural de signos, ou melhor, um sistema, que também produz significados através de sua estrutura, influenciando nos modos de comunicar.

E se a estrutura comunica também, atingimos o cerne de nossa questão. Adentrando especificamente no desenho, como algo que é modelizado em algum ponto pelas palavras, mas pode modelizá-las também, nos é permitido afirmar que os desenhos podem desenvolver complexos discursos por serem estruturas de um tipo de linguagem. Mesmo quando utilizados como ilustrações em apoio a um texto, ou como, no caso das comunicações para a saúde, em cartazes pregados em paredes de postos de saúde, o desenho pode desenvolver não apenas discursos complementares, mas também discursos diferentes e às vezes até contrários ao que se deseja comunicar.

Contudo, a pergunta que surge é: de que maneiras os códigos dos desenhos podem se organizar para produzirem sentido por sua linguagem? Uma primeira hipótese encontra-se nas razões pelas quais, as linguagens das Artes configuram-se como as únicas que não são

destruídas pelo ruído comunicacional, ou seja, o não domínio completo dos códigos não impede alguma fruição. “A arte - e é aí que aparece o seu parentesco com a vida na natureza - tem a possibilidade de transfigurar o ruído em informação”, algo que “torna mais complexa a sua estrutura em proveito da sua correlação com o meio ambiente [...]” (LOTMAN, 1978, p. 142). E isso se explicaria em parte por que a Arte utiliza-se de signos icônicos que, na visão de Lotman, caracterizam-se pela sua formação, dada da seguinte maneira:

[...] A partir do material da língua natural - de um sistema de signos convencionais mais compreensíveis a toda uma coletividade de tal modo que essa convenção, sobre o fundo de outras <<Linguagens>> mais especiais, deixa de sentir-se - surge um signo secundário de tipo representativo (convém talvez aproximá-lo da <<imagem>> da teoria tradicional da literatura). Este signo representativo secundário possui as propriedades dos signos icônicos: pela sua imediata semelhança com o objeto, pela sua evidência, ele dá a impressão de uma menor determinação de código e é por isso - ao que parece - que garante uma verdade e uma inteligibilidade maiores do que os signos convencionais (LOTMAN, 1978, p. 111/112).

Para dar seguimento na sedimentação hipotética, outro conceito que pode nos auxiliar a entender como os desenhos podem comunicar enquanto códigos encontra-se em algumas conceituações de Stjernfelt (2011), cujo objeto é distinto do abordado acima por Lotman, sendo este o diagrama Alpha de Peirce como, grosso modo, uma formulação que possibilitaria estruturar as operações de raciocínio lógico por intermédio de linhas e pontos¹⁴, diferenciando-se das fórmulas matemáticas. Stjernfelt (2011) discorre sobre o diagrama como sendo um ícone operacional e é nas conceituações sobre esta operacionalidade do ícone que se encontram os dados que nos interessam, pois se entende que o conceito de ícone é único e válido para todos os objetos cuja apropriação mental se dá por semelhança, independente de serem um diagrama de raciocínio, ou um desenho artístico. Stjernfelt (2011) conclui que na semelhança com o objeto de realidade que é característico do ícone, existe uma grande riqueza de intelecção. Estando sempre em semelhança e não igualdade, certo contingente de informação fica subentendido, e o conceito de completude que o ícone solicita (diferente de vagueza) o torna o único tipo de signo capaz de gerar informações novas quando de sua experimentação, pois na relação de semelhança, informações ficam implícitas e podem ser percebidas ou não.

Desse modo, entendemos que o ícone de inteligibilidade maior de Lotman, de determinação menor de código, o seria também por esta relação de semelhança apontada por Stjernfelt (2011) em que o código (e em nosso caso o desenho) poderia então ser compreendido

¹⁴ Explica-se que o diagrama pode ser formado por signos contínuos, como o som e o movimento, não sendo apenas desenho (In: Grafos e Signos, Peirce, 1995).

como capacitado para condensar informações (implícitas e explícitas). A Arte e seu ruído (nos termos de Lotman) ou o não domínio dos códigos, seria dada por intermédio das informações implícitas no ícone dentro do conceito de completude de Stjernfelt (2011) e a geração de informação se transformaria então em possibilidade de leitura da imagem e se explicaria também porque a Arte não se destrói pelo ruído e o transforma em informação nas palavras de Lotman. E os desenhos demandariam operações de raciocínio para serem completados em seus significados, sendo sempre capacitados para gerarem informação nova.

Seguindo adiante neste caminho, outro dado que pode nos auxiliar a entender a linguagem dos desenhos, seria sua compreensão enquanto diagramas de raciocínios lógicos representativos icônicos que modelizam na imagem (e aqui estamos utilizando esta palavra como sinônimo de desenho) as informações de percepção:

É um fato psicológico pertencente à percepção humana que a representação da imagem é muito mais fácil para um ser humano decodificar. Mas isso não se deve apenas à arquitetura específica e as habilidades especiais do sistema visual humano (suavização de superfície, formato do contorno na retina, etc). É também devido ao fato de que, na representação pictórica, contornos de objetos são representados sob a forma de estruturas de linhas contínuas, as superfícies dos objetos estão representadas na forma de segmentos de plano contínuo [...] (STJERNFELT, 2011, p. 414, tradução nossa)¹⁵.

Desse modo, os signos icônicos presentes nas linguagens da Arte e que caracterizam os desenhos poderiam ser entendidos como estruturação de informações, tanto ambientais, quanto de outros sistemas presentes em sua realidade. Sua aparente facilidade de leitura adviria do complexo informacional que é elaborado pela figura e que permite maior espectro de inteligência, que no caso do desenho, independeria do grau de realismo que busca ou de seu compromisso com o belo. Sob estes desígnios, os desenhos nunca seriam apenas a representação do que se enxerga e de maneira alguma, uma simplificação que facilitaria a compreensão dos objetos de realidade ou das informações naturais, mas sim, a transferência para uma estrutura organizacional das compreensões e percepções que o homem tem sobre seu ambiente e que, na posterior apreensão por parte de outros, se desdobrariam em mais conceitos e ideias.

Uma das estruturas mais primordiais do desenho é a linha. A linha por si só, já é um ícone. Ela não existe na natureza, sendo uma criação humana. O que de fato nosso olho enxerga são massas que pelo fenômeno luminoso da cor, como espectro eletromagnético irradiado, nos revela os volumes. Sem luz não existe visão, pois não existe cor como fenômeno. Todavia, um

¹⁵ Trecho em inglês.

simples conjunto de linhas que, forma um desenho, pode representar graficamente esta vastidão de ideias englobadas pelo fenômeno visual, muitas vezes, sem a representação gráfica do volume (gradação de tons, ou degrade). A linha permite a forma e apenas com uma linha que se encerra em si (o círculo) já podemos pensar em desenhos volumétricos tridimensionais; esferas coloridas, quentes, frias, macias, duras, ou movimentos circulares que habitam nosso mundo físico e mental, o que nos leva a concluir que a linha, interfere em nossa percepção ao evocar sensações, porém sem ser ela mesma, algo natural, mostrando assim, o quanto de condensação informacional este artefato gráfico possui. Conforme colocou Lotman (1978, p. 116):

[...] A arte, por um lado, transforma o material extra semiótico em signos capazes de conseguir um prazer intelectual, por outro lado, constrói a partir dos signos uma realidade pseudofísica de segunda categoria, transformando o texto semiótico num tecido quase material, capaz de conseguir uma fruição física.

Com poucas linhas todos podemos representar uma forma humana, os famosos “bonecos palito” e dessa maneira temos um elemento aparentemente simples, que condensa uma série de pensamentos de quem os produz.

Como o processo de expressão do volume é mais complexo, sendo a segunda etapa para o aprendiz de desenho que precisa antes delinear bem as formas com a linha, esse prolongamento de um ponto potencialmente infinito no espaço é o objeto gráfico expressivo fundante, que permite que todos, nem que seja de forma rudimentar, propaguem diversas informações de maneira gráfica.

A primeira forma que a criança utiliza para expressar-se é o que Arnheim (1980) chamou de círculo primordial, sendo este constituído por pontos equidistantes, ou seja, uma linha que se fecha. Ampliando a fala de Arnheim (1980, p. 162) sobre os desenhos infantis, em que na “atividade motora agradável”, a criança coloca para fora algo que anteriormente só existia sem sua mente, crê-se que esse prazer é inerente a todos, adultos ou crianças, ressaltando que e a escrita não deixa de ser um tipo de desenho.

[...] é uma experiência fascinante fazer surgir alguma coisa visível que não existia antes. Este interesse no produto em si pode ser observado mesmo nos chimpanzés que branqueiam suas jaulas com pedaços de cal ou manejam uma brocha. É um simples prazer sensorial, que permanece vivo mesmo no artista adulto (ARNHEIM, 1980, p. 162).

Com a arte visual esta relação é ainda mais forte, pois o que se coloca também como ferramenta construtora é a criatividade. O artista cria algo propositadamente dotado de intenções que se aclaram na obra e, por isso, ele não apenas coloca no mundo algo que não existia antes e que é o adensamento de uma série de informações a serem percebidas pelo ícone

imagético, como coloca algo intencionalmente carregado de mensagens, que mesmo em uma forma não representacional (cores e sensações, traços e formas) comunicam. A transformação perceptiva do movimento dos braços que escoam para o desenho propicia outro evento essencial na gênese da produção imagética: o entendimento de que “[...] as configurações desenhadas no papel ou feitas na argila podem substituir outros objetos do mundo, aos quais elas se relacionam como significante e significado [...]” (ARNHEIM, 1980, p. 166).

Podemos entender, portanto, que a linha e seu produto, os desenhos, possuem essa força comunicacional por poderem desembocar em novos signos por intermédio de grafismos totalmente abstratos, distantes da visão do mundo natural, advindas de sua capacidade icônica de condensar informação relacional, como um tecido de várias camadas que se intersectam.

São precisamente estas intersecções que constituem a <<coisidade>> do texto artístico, a sua multiformidade material, refletindo a bizarra assimetria do mundo ambiente com uma tal autenticidade dessa contingência, crença na individualidade não reiterada do texto artístico e das propriedades da realidade refletida (LOTMAN, 1978, p. 145).

E nos termos da pergunta que evocou tais explicações, o desenho comunica enquanto estrutura de linguagem por proporcionar uma forte conjunção entre expressão, dados e comunicação, ao misturar seu conteúdo com sua forma intensamente, transformando em um diagrama uma série de pensamentos e informações, que por sua vez se torna um objeto palpável dentro do mundo. Para Lotman (1978, p. 427): “Cada um dos elementos da estrutura artística existe enquanto possibilidade na estrutura da linguagem e - de modo mais lato - na estrutura da consciência do homem.”.

Retornando, por fim, as possibilidades de modelização das linguagens e adentrando especificamente nos objetos de análise, percebe-se que a hibridização dos códigos da ciência através dos desenhos em saúde se deu pela linha, pois todas as linguagens que encontramos foram de algum modo, pautadas por este artefato gráfico fundante. Podemos então considerar a linha como um modelizante destas linguagens, um signo que as estrutura pelas potencialidades do próprio processo de semiose que permite sua reexploração. As linguagens que surgem deste modelizante são distintas umas das outras, como o desenho é diferente da animação e como a caricatura é diferente das propagandas de Zé Gotinha. Mas todas encontram na linha um elemento organizador de suas composições de linguagem, já semiotizadas de maneiras distintas. O modelizante reproduz as concepções de informação empírica do real dentro daquela linguagem que modeliza o mundo.

E o desenho de linha, por sua vez, já foi e é modelizante dos sistemas artísticos culturais (denominados dessa forma apenas como delimitação) modelizando o desenho na linguagem da

caricatura que, tornou-se sistema modelizante da HQ e o desenho animado. Estes mesmos modelos culturais artísticos modelizaram, por sua vez, os sistemas semióticos das linguagens em saúde. Porém, é importante perceber que existem várias vias de informação e não há movimento linear e progressivo. Desse modo, as linguagens que veremos também foram modelizadas pelas informações e códigos pertinentes à ciência cujo exemplo pode ser dado pelas caricaturas da Revolta da Vacina.

1.2 Relações dialógicas em saúde: os desenhos da imunização

As imagens que gravitam em torno do universo da vacinação revelam mais do que formas de discurso que buscam convencer a população a aceitar a imunização em massa. Por entre esses signos bidimensionais, podemos observar as concepções de mecanismos de saúde e doença, conceitos sobre comportamentos socialmente adequados, reflexos e refrações sociais.

Anterior às campanhas de imunização com o personagem Zé Gotinha é necessário analisar as imagens que no preâmbulo de saúde e comunicação, em um ambiente hostil à vacina, configuraram uma das primeiras manifestações comunicacionais sobre imunização: a Revolta da Vacina.

Tentaremos verificar quais os traços presentes nessas peças se oferecem enquanto tradução por meio de outra linguagem dos signos apreendidos da ciência que se formava no começo do século XX. Apesar das peças a seguir difundirem ideários contrários à vacina, alguns aspectos das caricaturas da Revolta como, por exemplo, o adensamento de informação e discurso por meio de linguagem imagética e da linha, foram revisitados após uma mudança gradual com a incorporação das medidas de saúde pública na configuração do panorama social, sendo reempregados nas formas comunicacionais utilizadas nas campanhas da varíola e da poliomielite. Junto a isso a análise das caricaturas do levante auxilia na observação de como

Figura 1:

Caricatura de Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. Data: 02 de set. de 1904. Não temos dados sobre a revista que a publicou. Legenda original:

“Os célebres cérebros”

“Nessa perfuração arteriana,
É o másculo doutor de altas ciências
Parece ver na natureza humana
Um campo vivo para experiências”.

Em: E. de C. Falcão (org.). **Oswaldo Cruz Monumento Histórico: a incompreensão de uma época. Oswaldo Cruz e a caricatura.** Brasiliense Documenta, vol. VI, tomo 1, São Paulo. Livro pertencente ao acervo do Museu de Saúde Pública Emilio Ribas.

linguagens se modelizam quando o ambiente cultural as possibilitam disso, já que é da linguagem da caricatura que surge o desenho animado (DENIS, 2011).

A figura 1 - exemplo dos inúmeros desenhos feitos contra o Dr. Oswaldo Cruz - pode ilustrar a força gráfica polissêmica de uma imagem. Se atentarmos para a cabeça desproporcional e para o corpo em proporção de criança¹⁶ na qual o médico foi representado, se percebe as intenções pretendidas, além da desfiguração imagética.

Relacionando-se figura e conteúdo escrito, é possível compreender que a ideia dessa desproporção é corroborar um discurso de uma possível imprudência e falta de ética projetada sobre o doutor Oswaldo Cruz através da figura, ligando-o a imagem de um infante a brincar com a vida humana, algo que parece ser o “tom” da peça.

As manchas preta e vermelha que graficamente equilibram o quadro fazem com que o corpo desenhado do médico saia de uma penumbra. A penumbra é sempre um artifício gráfico que nos remete a elementos que saem do escuro, que em decorrência da meia-luz provocada, esmaecem os aspectos físicos da figura, portanto, a penumbra pode ser associada a algo obscuro. A mão feminina borra ambas as fronteiras entre o leve e denso da composição e faz a penumbra invadir a parte mercurial superior da figura, como um conectivo que liga a penumbra da medicina ao sangue humano. A junção entre o sangue - algo que qualquer leigo tinha acesso - e a perfuração, que sempre fazia escorrer um pouco do fluido vermelho de tamanha importância para a vida ressignificavam o ato de vacinar nesta visão sombria proposta na figura.

É importante salientar para uma bem fundamentada compreensão não apenas desta peça em específico, como de muitas outras peças visuais dessa época, que medicina e ciência se misturavam de forma bastante intensa culturalmente, e muitos médicos atuaram como verdadeiros cientistas na busca da solução para as moléstias. Data desse período o surgimento dos institutos, como o Butantã, em 1901, na cidade de São Paulo e o Instituto Soroterápico Federal, em 1900, atual Fundação Oswaldo Cruz, que realizavam pesquisas em diversas áreas médicas-científicas (FINKELMAN, 2002). O campo da Saúde Pública se estabelecia, assim como o uso de medidas sanitárias, o que gerava certo acesso às informações oriundas do campo científico e médico que se sedimentava.

Talvez deste contato parcial entre a cultura e o espaço semiótico científico que estava se formando, na semiose gerada desta exposição, se desenvolveu a estética vista não só na peça

¹⁶ Personagens de desenho em proporções humanas podem ser produzidos na medida gráfica denominada de cabeça. Esta medida utiliza o círculo e a oval que constituem o desenho da face e serve para propor uma altura ao personagem. Para crianças utiliza-se a medida gráfica de três cabeças, que dá sensação visual de altura de uma criança, já figuras que representam adultos fazem uso de sete ou oito cabeças, para dar a impressão da altura de um adulto de cerca de um metro e oitenta.

acima analisada, mas em muitas outras datadas desta época. Não se está falando de percepção por parte de quem fez, mesmo porque conforme aponta Lotman (1998) quando os espaços semióticos ainda não se formaram completamente e temos embates entre signos, não se sabe ao certo o que será gerado a partir destes choques. O que se acredita é que estas peças refletiam a semiose sêmica originária do acesso a um determinado contingente de informação científica restrita; um determinado choque com um espaço ainda em formação, pois as obras artísticas “[...] têm, através dos tempos, dado voz aos medos e esperanças gerados pelas descobertas científicas e retratado as imagens e mitos em torno da própria ideia de ciência” (ROCQUE; TEIXEIRA, 2001, p. 11).

No escopo estudado, como a diferença e a comparação são partes do mecanismo de inteligência e desenvolvimento de informação na cultura, pode-se compreender que o espaço semiótico em formação da ciência e da medicina funcionou como o elemento estranho que gerou algo peculiar no que se apresenta na produção destas caricaturas. Segundo Lotman (1996, p. 137, tradução nossa) “[...] A organização <<estranha>>, incluindo quando é traduzida mecanicamente ao novo contexto estrutural, deixa de ser igual a si mesma e se transforma em um signo ou uma imitação de si mesma¹⁷ [...]”. E após a sedimentação de algumas concepções sobre educação e comunicação para a saúde, este mesmo espaço científico que se hibridizou culturalmente pôde se assentar e formular outro tipo de modelo semiótico nas linguagens para a saúde.

1.2.1 As caricaturas da Revolta da Vacina

No início do século XX, mais precisamente ano de 1900, o país apresentava condições bastante precárias de saneamento básico e doenças como febre amarela, tuberculose, cólera e peste bubônica, cujos vetores têm relação com as condições de vida humana, assolavam a cidade do Rio de Janeiro, então capital do país. A esmagadora maioria da população era analfabeta e vivia em condições paupérrimas de desnutrição, sem acesso a água potável, habitando casebres e cortiços que eram verdadeiros abrigos para diversos tipos de doenças, mas não para pessoas (BERTOLLI FILHO, 1990). Francisco de Paula Rodrigues Alves ao assumir a presidência em 1902 anunciou que uma de suas metas seria “o saneamento e reurbanização da capital da República”¹⁸.

¹⁷ Trecho em espanhol.

¹⁸ Revista da Vacina. Disponível em: <<http://www.ccms.saude.gov.br/revolta/revolta.html>>. Acesso em: 16 de jun. de 2012.

Para as reformas de estrutura urbana, nomeou Francisco Pereira Passos e para as modificações do porto e as melhorias do Centro, os engenheiros Francisco Bicalho e Paulo de Frontin respectivamente. As modificações urbanísticas implementadas para melhorar a cidade do Rio de Janeiro foram efetuados por meio da expulsão de moradores, que se viram obrigados a habitar terrenos inapropriados, como os morros e os mangues juntamente com a demolição de casarões e cortiços. A operação foi alcunhada de “bota-abaixo” pela população (SEVCENKO, 1993). Oswaldo Cruz, ainda em exercício da medicina na época, foi nomeado para o saneamento básico e deu início a uma série de medidas para sanar as doenças cujos vetores eram o principal problema.

Posterior a estes procedimentos, no ano da Revolta (1904), Oswaldo Cruz começou a forçar a aprovação por parte do congresso da lei da vacinação compulsória, pois a população desconfiava dos médicos e de suas profilaxias, e os médicos por sua vez eram arrogantes demais, nominando a ignorância como a vala comum para todos os problemas de aceitação das medidas. Na visão formada tinham-se dois agentes, o governo que assumia de um lado a responsabilidade pela saúde pública e pelos cuidados médicos para a população, e “[...] na outra ponta do processo, o povo posicionado como agente passivo, elemento sobre o qual os cuidados médicos seriam aplicados sem qualquer anuência” (BERTOLLI FILHO, 1990, p. 23). Na data de 31 de outubro de 1904 se instaurou a lei de vacinação compulsória e a população amedrontada, “[...] reagiu contra o programa de vacinação em massa não só porque nunca tinha passado por um processo semelhante, mas também por desconhecer a composição e qualidade do material empregado na imunização [...]” (BERTOLLI FILHO, 2004, p. 27).

As efervescências geradas pela aprovação da lei de vacinação obrigatória deixaram um legado imagético. As caricaturas contra Oswaldo Cruz formam uma das primeiras manifestações de uma cultura midiática em formação que se apropriava dos elementos estranhos a ela (os científicos) e passava a modelizá-los através da linha para finalidades comunicacionais.

A caricatura é a representação gráfica através de linhas de um alguém, de uma ideia ou evento de forma satírica que pressupõe que um grande contingente de leitores teve algum tipo de contato com o assunto ali apresentado. Sua linguagem tem relação também com os processos de reprodução em série que demanda, já que implica um grande acesso a imagem, fato que se relaciona com a maior parte, se não com todas as linguagens que irão gerar a animação,

incluindo ela própria, revelando que muitas vezes técnica e linguagem também tecem relações importantes.

Porém, apesar de a técnica interferir existe sempre uma escolha na composição gráfica do desenho, seja ela por um tracejado do lápis ou do pincel mais grosso ou fino, por olhos mais próximos ou mais distantes um do outro, por texturas e padrões desenhados, enfim, por elementos que codifiquem de algum modo os fenômenos visuais que captamos e que são traduzidos pelo artista.

Dessa forma, todas as escolhas de linguagem que compõem o desenho comunicam algo. Se a linha é feita por um bico de pena, por um pincel redondo ou por um lápis, cada ferramenta ira desembocar em uma impressão e por isso, trazer algum tipo de informação. E claramente que os materiais irão se conjugar com as formas escolhidas pelo desenhista. Se o artista opta por uma cabeça maior com olhos mais distantes, ou um tipo de desenho muito específico daquele artista para olhos, tudo isso, gera uma estética dentro de uma linguagem atrelada à técnica, em que a obra artística esta permeada de objetivo e subjetivo.

O processo de caricaturização e de maneira mais abrangente, o processo de desenho configuram-se pelo mergulho nas entranhas do tema intencionado, seja este, um fato real como no caso da caricatura, ou algo mais inespecífico, como a figura humana no caso de um desenho. Nas entranhas de seu objeto, o artista deve buscar as formas mais marcantes do que ele intenta representar e misturá-las aos conceitos e ideários que são oriundos de seu universo pessoal. E por meio então, de formas estratégicas gráficas o artista apresenta toda uma enorme gama de quem é esse objeto, de como o autor vê que seu objeto interpreta o mundo, emaranhados nos “textos” que o criador traz também, tanto em sua bagagem visual quando cultural, revelando, portanto como o desenhista enxerga o mundo.

Dessa forma, a caricatura configura-se por ser “[...] um desenho que pelo traço, pela seleção criteriosa de detalhes, acentua ou revela certos aspectos ridículos de uma pessoa ou de um fato [...]” e as formas gráficas que assumem os personagens, funcionam como metáforas visuais nessas características exacerbadas. Ela funciona como um “[...] dublê das convenções componentes do retrato, modificado com um componente do espírito humano – a sátira [...]” (FONSECA, 1999, p. 18). A caricatura domina “[...] a arte da comunicação, transmitindo sua mensagem a todos os seus contemporâneos, com a vantagem de poder, inclusive, atingir os

leitores iletrados [...]” por desenvolver relações tecidas com problemáticas em voga que formam camadas de possibilidades de desdobramento discursivo (LOPES, 1999) ¹⁹.

A polarização dos elementos no desenho da caricatura produz o humor, que segundo Melot (1975) *apud* Lopes (1999) traz a esta arte o seu deleite. Segundo Lopes (1999) por ser esta uma técnica historicamente ligada ao escárnio, reside na ironia produzida à sublimação da agressão. A caricatura então, no contexto estudado, pode ser vista como um mecanismo de defesa, ou uma forma de ataque, que através do riso, conclamou a população e fez ouvir as opiniões públicas reagentes a forças muitas vezes impossíveis de serem enfrentadas em igualdade.

Figura 2:

Charge da época. Rio de Janeiro. Data: 11 de ago. de 1904. Artista: Tagarela. Não temos dados sobre a revista de publicação.

Legenda original: “A que ponto chegou! Nem do nosso próprio corpo somos donos! Havemos de nos deixar vacinar embora contra a nossa vontade! Prefiro a cadeia!...”

Em: E. de C. Falcão (org.). **Oswaldo Cruz Monumento Histórico: a incompreensão de uma época. Oswaldo Cruz e a caricatura.** Brasiliense Documenta, vol. VI, tomo 1, São Paulo. Livro pertencente ao acervo do Museu de Saúde Pública Emilio Ribas.

¹⁹ Disponível em <www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-597019990003000002&script=sci_arttext>. Acesso em: 1 de mai. de 2013.

A figura 2, uma charge que selecionamos da coleção feita pelo próprio Oswaldo Cruz, pode nos mostrar algumas estruturas de produção de sentido das formas gráficas na linguagem da caricatura. As linhas orgânicas e os grandes olhos expressivos, com as linhas a imitar texturas e a propor volumes, brincam com as formas humanas e suas proporções fazendo com que os personagens pareçam-se ou com insetos (o principal e mais rebuscado parece-se com um gafanhoto) ou com fantoches como os dois ouvintes.

As figuras desenhadas possuem cabeças tão grandes e corpos tão pequenos e delgados que os corpos quase desaparecem em meio aos traços que se encerram para produzir as formas icônicas das feições. As curvas e retas que constituem os membros superiores e inferiores estão desenhadas tão próximas umas das outras que quase se parecem linhas únicas. Os troncos, junto com as cabeças, são as únicas formas roliças sendo que os troncos são curtos em relação aos membros, transformando-se em um elemento discreto que aglutina graficamente as outras partes das figuras. Isso reforça ainda mais, especialmente para os dois ouvintes, sua caracterização de títeres.

A maneira como as linhas se comportam na composição expressam um fluxo que vai da leveza da parte superior da figura para o peso formado na parte inferior pelas manchas gráficas dos sapatos. As sombras de oclusão, ou sombras de contato dos personagens com o chão são compostas, exclusivamente, por linhas verticais e não por manchas como seria de se esperar. O contato dos pés dos personagens com o chão não ocorre e desse modo, o peso das manchas dos sapatos é abruptamente interrompido por essa impressão de flutuar das figuras, reforçada pela leveza característica das hachuras.

Algo que cabe também ressaltar é que, a não ser pelos sapatos, todo o restante das figuras é composto por linhas: os cabelos, os bigodes, as listras das calças, as mãos os olhos, as orelhas, etc Existe apenas uma única massa visual “volumétrica²⁰” de tinta na figura: os pés. O restante dos volumes é insinuado pelas linhas, inclusive nas sombras. Portanto, essa imagem ilustra também a capacidade da linha em condensar informações, que podem ser das mais variadas ordens, não se remetendo exclusivamente ao discurso. Essas informações são visuais, (de volume, peso e textura), informações estéticas e emocionais, que em decorrência dos sentidos variados que produzem, se tornam possibilidades de criação. Desse modo, a composição do conjunto, pelas sensações sinestésicas que evoca e hierárquicas de composição que propõe, atende a primeira necessidade de uma charge: produzir significações para muitos.

²⁰ Salientamos que a figura é bidimensional e quando referimo-nos ao volume dos desenhos, estamos nos referindo à massa de tinta ou às gradações tonais, que trabalham de modo icônico as representações de luz e sombra.

No que concerne às relações sinestésicas, além das texturas visuais que provocam o tato, outra sensação auditiva é conseguida por meio do peso gráfico do personagem que fala e que guia os olhos dos espectadores para os interlocutores na figura, fazendo subentender que é dele que sairá o som da fala que se descreve na legenda, recodificando o sonoro por meio da imagem. Isso é conseguido através de manchas gráficas que simulam um padrão *risca de giz* de calça misturando-se ao corpo do personagem que o distingue dos outros, guiando o olhar até a representação da fala.

O texto que acompanha a imagem corrobora o discurso de Sevcenko (1993) sobre qual era a real problemática que se apresentava: a forma como a vacina estava sendo forçosamente implementada sem explicações de seu funcionamento ou eficácia. A cena busca expressar uma estranha cotidianidade, como se a conversa corriqueira entre amigos estivesse sendo pautada pela não aceitação da vacina. Preferir a cadeia, apesar de soar para nós, extremo, remete à ideia de que a vacina era um malefício muito grande. Os rostos destes personagens, tão específicos e ao mesmo tempo tão arquetípicos pelo seu planejamento esquemático de um rosto de pessoas daquela época, que se relacionavam com todos e com ninguém ao mesmo tempo, reforçam a argumentação de que muitos estavam debatendo o assunto, efervescendo a grande onda de raiva e descontentamento que estava prestes a desabar sobre a cidade.

Entre 10 a 16 de novembro de 1904, ocorreu a insurreição popular contra a obrigatoriedade da vacina, a Revolta da Vacina, na cidade do Rio de Janeiro, que teve estado de sítio decretado devido ao levante, deixando cerca de 30 mortos e 100 feridos no confronto entre amotinados e militares. Após o controle da situação, o governo voltou a aplicar a vacina compulsoriamente (SEVCENKO, 1993).

Contudo, após esse incidente e conforme os resultados dos métodos do Dr. Oswaldo Cruz foram surtindo efeito, a população passou a ter um olhar menos desconfiado em relação às políticas de saúde pública que estavam sendo colocadas em prática.

[...] a vacinação continuou sendo realizada e foi sendo incorporada lentamente ao cotidiano da população da capital e das principais cidades do país. Houve um rápido declínio da mortalidade por varíola, que caiu praticamente a zero no ano de 1906. As campanhas de vacinação iniciadas por Oswaldo Cruz em 1904 tiveram papel importante no declínio dos casos de varíola nas duas décadas subsequentes, ainda que este tenha sido interrompido por surtos importantes [...] (HOCHMAN, 2011, p. 378).

E as caricaturas, que antes laboraram para atrapalhar Oswaldo Cruz com sua comicidade ácida, muitas vezes exagerada que desemboca em uma função paradoxal de pseudodefensoria pública, vêm neste momento enaltecer o nome do médico.

O bem suceder das campanhas da Febre Amarela (medida tomada anterior à revolta), a condecoração do Dr. Oswaldo Cruz na Alemanha, em 1907 no congresso de *Higiene de Berlin* e sua subsequente exposição em Dresden²¹, em 1911, foram eventos probatórios da eficácia das metodologias desenvolvidas pelo médico. Esta configuração situacional diferente acarretou em uma imagética de tom também distinto para o doutor nas caricaturas.

Figura 3:

Charge pós Revolta da Vacina. Rio de Janeiro, revista “O Paiz”. Data: 14 de dez. 1907.

Legenda original: “Fiquei sem meu braço direito. Oswaldo Cruz despojou-me da febre amarela. Paciência! Mas ainda não nasceu o Oswaldo Cruz para o alcoolismo!...”

Em: E. de C. Falcão (org.). **Oswaldo Cruz Monumento Histórico: a incompreensão de uma época. Oswaldo Cruz e a caricatura.** Brasiliense Documenta, vol. VI, tomo I, São Paulo. Livro pertencente ao acervo do Museu de Saúde Pública Emilio Ribas.

Para ilustrar o contradiscurso insurgido das condecorações do médico, a figura 3 - charge produzida após os eventos acima citados – coloca a morte a reclamar que Oswaldo Cruz a atrapalhou em seus planos de ceifar milhões de vidas através das doenças. Montada sobre uma garrafa em cujo rótulo está escrito álcool, a morte assemelha-se a um cavaleiro do apocalipse ou uma bruxa e na composição da imagem traça-se uma relação entre sua figura e criaturas míticas ou imaginárias infernais. A morte sobrevoa os céus derramando literalmente sobre a população um problema que mesmo atualmente perturba o campo da Saúde Coletiva no Brasil: o alcoolismo.

²¹ Cinematógrafo Brasileiro em Dresden. Eduardo Thielen e Stella Oswaldo Cruz Penido. Brasil: Fiocruz, 2011. 1 DVD, 21 min., son., color.

Porém, mesmo na imagem acima, que já estava ao lado do médico, a figura da morte, como um esqueleto de manto e sua ceifadeira, constante nas charges, permaneceu como uma forma imagética representacional do medo que recaia ainda sobre a saúde e a ciência, muito provavelmente pela forte relação entre estes dois sistemas de signos e os ideários sobre os mesmos que ainda se relacionavam ao medo. As descobertas científicas sobre anatomia humana ainda não circulavam entre a população e o esqueleto humano, ainda um pouco misterioso para leigos, era a figura mais próxima que se poderia ter contato de nossa anatomia; os corpos putrefatos terminavam em esqueletos, isso era possível averiguar.

Dissecações de corpos e seus desenhos foram proibidos por muito tempo e posteriormente restringiram-se apenas às salas de aulas médicas, talvez por isso a figura do esqueleto como morte e medicina, fosse tão relacional, juntamente com toda uma história cultural que a humanidade teceu em volta da figura da caveira. Portanto, embora o nome do médico passasse a ser sinônimo de medidas preventivas, a saúde ainda permaneceu ligada ao medo. E a visão behaviorista de causa e consequência recaiu sobre a extensão dos pensamentos sobre saúde e comunicação, permeando até o surgimento do personagem em questão, muitas peças que se utilizavam do medo como agente comunicacional.

1.2.2 Os desenhos na campanha da varíola e a comunicação para a saúde

Posteriormente a Revolta da Vacina, já adentrando os anos de 1910 outras doenças ocuparam a agenda médica como a febre amarela e a malária. A varíola apresentou dois tipos de manifestação: a *major* que é letal para nós, e a *minor*, forma benigna da doença. O predomínio da forma *minor* da varíola (varicela ou alastrim) acarretou em uma “‘convivência social’ com a doença e dificuldades no diagnóstico específico” fazendo com que a varíola ficasse silenciada e silenciosa, praticamente desaparecendo da agenda dos programas de saúde (HOCHMAN, 2011, p. 37).

Concomitante as mudanças concernentes à própria moléstia, os processos de industrialização que já haviam se iniciado com as oligarquias cafeeiras no início do século XX trouxeram novos tipos de pensamentos, como os de trabalhador sadio, de necessidade de mão-de-obra forte para o trabalho industrial e de ambiente não insalubre, redirecionado, desta forma, visões e concepções acerca dos novos elementos de interesse dos agentes sanitários e dos locais de saúde, mudando-se os objetivos destas instituições para uma atuação “sobre o corpo do trabalhador, mantendo e restaurando sua capacidade produtiva” (ROCHA, 2003, p. 796).

Nas décadas de 1920-1930, um movimento gradual relacionado à educação em saúde também começou a ganhar forma. A década de 1920 foi marcada pela formalização da aliança entre propaganda e educação em saúde pública, com vista a esquadrihar através da comunicação a prática, por parte da população, de comportamentos favoráveis à higiene pessoal e coletiva. Em 1923 temos a criação do “Serviço de Propaganda e Educação Sanitária, no interior do Departamento Nacional de Saúde Pública, ainda no contexto do que se tornou conhecido como Reforma Carlos Chagas” (CARDOSO; ARAÚJO, 2009) ²². De acordo com Rocha (2010, p. 256) em 1924, programas de educação em saúde começaram a se configurar, “com a criação do Pelotão de Saúde, que atuava em uma escola estadual em São Gonçalo, no Rio de Janeiro” e em 1925, criou-se em São Paulo o Instituto de Educação Sanitária e os Centros de Saúde “[...] com a finalidade de promover a formação da consciência sanitária da população e dos serviços de profilaxia geral e específica.”.

Quando Vargas (1882-1954) assumiu o poder, no ano de 1930, o Brasil experimentou uma inédita política de comunicação de governo que foi estimulada pela visão da propaganda como eficaz ferramenta na “gestão governamental das opiniões” (LASSWELL *apud* MATTELART; MATTELART, 2011, p. 37). Segundo Morettin (2013) Getúlio Vargas foi sagaz em perceber o poder das imagens e fomentou o uso da propaganda radialista e audiovisual, algo que acarretou em benefícios para a educação e comunicação para a saúde. A união do país pelo que o professor Roquete Pinto chamou de “laços de fita” se deu com a formação do Instituto Nacional do Cinema Educativo (Ince) no ano de 1936 em que Roquette Pinto e Humberto Mauro foram grandes responsáveis por uma maciça produção fílmica sobre ciências naturais, cuidados em saúde, história, física, etc Enquanto houve produção por parte do Instituto, entre 1936 e 1966, foram registrados mais de 400 filmes, cuja consultoria era dada pelos mais renomados nomes científicos como Affonso de Taunay, Carlos Chagas Filho, Vital Brasil, Agnaldo Alves Filho (Instituto Pasteur) e Alírio de Matos (Observatório Nacional) (MORETTIN, 2013).

No ano de 1941 foi criado com o apoio do Estado diferentes setores de comunicação e educação para os ministérios, inclusive o Serviço Nacional de Educação Sanitária (SNES), “com o objetivo de padronizar metodologias e difundir maciçamente informações sobre questões de saúde” (CARDOSO; ARAÚJO, 2009) ²³.

²² Disponível em: < <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/comsau.html>>. Acesso em: 03 de fev. de 2014.

²³ Disponível em: < <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/comsau.html>>. Acesso em: 03 de fev. de 2014.

Mas, apesar destas mudanças consideráveis de compreensão sobre a eficácia da comunicação para a saúde, o sanitarismo campanhista que surge antes da Revolta da Vacina ainda demoraria a se dissipar. Por isso, muitas das medidas comunicativas tiveram suas técnicas de difusão fundamentadas em teorias de base behaviorista, “que estabeleciam uma relação causal e automática entre estímulo e resposta: uma vez exposto a uma mensagem, o indivíduo – o ‘público-alvo’ – reagiria de acordo com os objetivos do emissor” (CARDOSO; ARAÚJO, 2009) ²⁴. Segundo Rocha (2010, p. 256) as medidas educativas que surgiam tinham sempre um caráter centralizador e “medicalizador da vida do indivíduo”, com o Estado a controlar a disposição e mediação das informações.

No período pós-segunda guerra mundial, nosso país viu a comunicação ser “chamada a desempenhar um papel estratégico na arrancada desenvolvimentista: criar o ‘clima’ propício para a adoção dos ‘modernos’ padrões da sociedade industrial capitalista” (CARDOSO; ARAÚJO, 2009) ²⁵. E quando a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) começaram a discutir a possibilidade de erradicação da varíola em escala mundial, a doença voltou às pautas tanto políticas, como um caminho válido para reforçar relações em detrimento entre o Brasil e os Estados Unidos, como a pauta de saúde enquanto modo de colocar o Brasil como um país capaz de cuidar do bem-estar de seus habitantes (um país industrial e moderno). De 1962 a 1966, os governos estaduais realizaram vacinações esporádicas sem campanhas bem estruturadas ou materiais aplicados ao chamamento da população, obtendo resultados pouco expressivos. Como conclusão, notou-se a importância do chamamento populacional e de maior cobertura vacinal (GAZÊTA, 2006).

A estratégia então se voltou para o imagético com a utilização de figuras públicas vacinando-se para dar credibilidade e visibilidade à campanha (PORTO; PONTES, 2003) e em meados da década de 1960 cartazes, pôsteres e cadernos ilustrados explicativos foram desenvolvidos por parte do Serviço de Educação em Saúde Pública, órgão da secretária do estado da saúde²⁶ para mostrar à população as diferenças no diagnóstico da varíola e da varicela e sobre a importância de se tomar a vacina, tendo também a produção de materiais destinados aos agentes de saúde para melhor esclarecimento.

²⁴ Disponível em: < <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/comsau.html>>. Acesso em: 03 de fev. de 2014.

²⁵ Disponível em: < <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/comsau.html>>. Acesso em: 03 de fev. de 2014.

²⁶ Disponível em: < <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/historico>>. Acesso em: 10 de abr. de 2015.

Do material disponível no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas, localizou-se um grande número de cartazes produzidos para o esclarecimento e chamamento na campanha de erradicação da varíola, sendo localizados também alguns cadernos ilustrados, panfletos e artigos de jornal.

Enquanto forma de comunicação contundente e precisa (mesmo na persuasão política) este tipo de linguagem já havia sido percebido há certo tempo. A década de 1930, anterior à campanha, configurou-se como um período de fortalecimento do aparato estatal em vários países do mundo, e muitos governos fizeram uso de propagandas políticas mediadas através do cartaz. No Brasil da era Vargas, conforme discurremos anteriormente, não se deixou de tirar partido da força de uma imagem estática. O Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), fundado em 1939, exerceu uma atividade intensa nesse sentido durante o Estado Novo (ALVES, 2010). Esta percepção do uso da imagem não era só pertencente aos estados e se tornava uma visão geral das corporações privadas sobre a importância de se apresentar suas informações imagneticamente, percebendo-se o poder de concentrar conceitos e ideias e de motivar vontades com o uso das imagens (DENIS, 2000).

Como uma linguagem, a função primordial de um cartaz é informar. Quem é exposto a ele precisa sentir que sua intermediação o instruiu sobre algo, e dessa forma, o foco da linguagem não está necessariamente na produção artística (que é também representada por diversas mãos) e sim no chamamento de pessoas para a informação. Mas o peso informacional é dado primordialmente pelo visual. Desse modo, a tipografia e o desenho devem formar o grafismo da composição do cartaz fazendo dele um instrumento de comunicação concisa e rápida que chama o olhar e permite a inteligência da mensagem pelo desenho, pela cor, diagramação e tipografia escolhidas. Esta é uma característica que define a linguagem do cartaz e dessa forma, ele promove uma fusão entre a linguagem verbal e não verbal. Nas palavras de Manfred Triesch, notório designer de cartazes: “Cartazes são mensageiros. Cartazes são expressão de cultura. [...] Visíveis e inconfundíveis, como parte de um processo de comunicação [...] bons cartazes falam uma linguagem internacional”²⁷.

As necessidades de grande atenção e de comunicação instantânea do cartaz refletem-se diretamente no suporte. Ele é em geral, grande em tamanho, impresso em papel de boa gramatura e afixado em local de boa visibilidade, pois se deve considerar que estes mesmo locais de afixação receberão transeuntes apressados, ou que estão em relativa distância de visão, ou mesmo distraídos pelo contexto físico.

²⁷ Disponível em: <<http://historiadocartaz.weebly.com/>>. Acesso em: 02 de abr. de 2014.

Da mesma maneira que nas caricaturas, as formas gráficas dos desenhos nos cartazes devem adensar informação das mais variadas ordens por intermédio da linha, e em uma fração de segundos reterem a atenção de muitos que, em um breve discurso estabelece uma afinidade entre os interlocutores envolvidos. Os cartazes anunciam acontecimentos, locais, expressam ideias políticas, promovem programas educativos, dão endereços, etc com uma visualidade incisiva e criativa.

Diferentemente das caricaturas, o desenho do cartaz tem menos compromisso com a realidade por não se atrelar a um fato ou pessoa de conhecimento geral que será satirizado. O desenho para cartaz também apresenta uma função mais inespecífica em termos comunicacionais, já que cabe ao desenho transmitir informações. E, sendo, assim a imagética do cartaz se liga a informação que precisa ser mediada, fazendo variar sua imagética. Logicamente também, que a produção imagética tem relação com os meios de reprodução, já que o cartaz deve ter uma difusão razoável, algo que demanda impressão em quantidade. Esta não especificidade da imagem, muitas vezes é confundida com uma categorização do desenho como sendo adorno ao texto, algo que não procede. A não especificidade da imagem tem mais relação com a completude; ela deve se relacionar intimamente ao seu tema seja ele qual for e, sendo assim, a imagem de cartaz estará especificamente ligada ao tema, mas enquanto imagem e diretriz comunicacional ela fica inespecífica.

É importante salientar também que a função assim como a quem se destinava esta comunicação é diferente. No contexto da campanha pela erradicação da varíola, as imagens dos cartazes visavam instruir a população em geral, precisando de fato ser o mais inteligível possível.

No estudo específico das imagens dos cartazes da campanha da varíola, considerando a semiose que signos podem desenvolver, foi percebido um fato científico considerável para tecer relação entre saúde e doença nessas peças. A varíola era uma enfermidade deformante fisicamente que deixava o corpo repleto de cicatrizes. As marcas físicas dos doentes deram origem à alcunha de “bexiguento” para os portadores da enfermidade, pois a pele ficava coberta de pústulas chamadas de bexigas. Estas pústulas eram a presença visual da infecção no corpo que estigmatizava o doente; tanto que na Revolta da Vacina foi comum o desenho da morte com seu rosto repleto de cicatrizes, ou de pessoas de rostos marcados, na representação gráfica de que a varíola habita ou habitou aqueles corpos. A vacina antivariólica também deixa uma cicatriz única no braço direito de um imunizado no caso do Brasil, devido a uma reação imunológica da região onde o vírus inoculado é injetado.

Figura 4: Página de livro explicativo *Sintomas da varíola* sobre o diagnóstico da varíola encontrado no Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

Figura 5: Fragmento de Charge da Revolta da Vacina: Contra a varíola. SD e sem Revista de publicação.

Em: E. de C. Falcão (org.). **Oswaldo Cruz Monumento Histórica: a incompreensão de uma época. Oswaldo Cruz e a caricatura.** Brasiliense Documenta, vol. VI, tomo 1, São Paulo. Livro pertencente ao acervo do Museu de Saúde Pública Emilio Ribas

Figura 6: Cartaz encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

Figura 7: Página de livro explicativo *Sintomas da Varíola* sobre o diagnóstico da varíola encontrado no Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

Esta cicatriz deixada no braço tornou-se bastante característica da campanha contra a varíola ao gerar uma oposição entre os corpos marcados da doença e da vacina. A marca no braço tornou-se um signo icônico que começava a se expandir para os conceitos de cuidados com a saúde, indo além da sazonalidade de uma campanha, figurando à adesão a vacinação.

Outros dados de interesse que surgem quando se atenta especificamente para a utilização da linha nestes desenhos são três. Primeiramente as marcas dos corpos tornam-se pontos

espalhados por figuras bidimensionais na iconização da cicatriz da varíola. A cicatriz desenhada da vacina não é um ponto, ela se representa por um círculo, ou às vezes dois círculos concêntricos que representam a marca. Porém, apesar do maior detalhamento da figura da cicatriz da vacina, os personagens parecem mais leves. Isso decorre de um trabalho entre forma, cor e composição em que no destaque à cicatriz, o sorriso dos personagens lhes confere carga semântica específica e a cicatriz da vacina não se indis põe visualmente. Desse modo, enquanto os diversos pontos simples que mancham as figuras dos variolosos dão uma sensação incômoda, o maior detalhamento dado à cicatriz da vacina antivariólica não perturba visualmente.

O outro dado interessante é o uso de figuras mais caricaturais e mais infantis, algo que se acredita tenha relação também com uma amenização do conteúdo imagético.

O terceiro ponto a se observar diz respeito à modelização de códigos, pois na expressão de dor com raios que despontam da cabeça do personagem do cartaz de número cinco, estes são composicionais de uma linguagem imagética bastante específica, os quadrinhos, em que, nas escolhas feitas na representação da arte sequencial, a sinestesia precisa ser evocada pelas imagens (McCLOUD, 2005). Não sabemos mensurar qual a razão do trovão ter se tornado um símbolo gráfico na representação da dor, mas segundo Gombrich (2008), algumas estruturas naturais que provocam medo e admiração podem ser relidas em outras figuras que semioticamente vão se arquitetando em forma de linguagem, ou seja, a ideia de Gombrich se assemelha ao conceito de Lotman (1998) sobre inteligência e todos os processos a ela vinculados que lastreiam os estados da percepção da informação natural e sua reformulação em signos, ou códigos, transformando a não-cultura (informação não percebida ou compreendida) em cultura.

Retornando a parte de organização das campanhas de erradicação, junto à utilização dos cartazes, a vacinação passou a ocorrer em lugares públicos, assinalando assim, um ponto de encontro para grupos populares específicos se unirem. Concepções sobre comunicação e saúde, afetadas agora pela Teoria da Comunicação de dois fluxos que priorizava o “papel fundamental às lideranças comunitárias, consideradas ‘elos-chave’ na busca de maior sintonia entre emissor (autoridades) e receptor (população)” (CARDOSO; ARAÚJO, 2009) ²⁸, passava agora a fazer parte do conjunto de estratégias adotadas em comunicação e saúde. A importância que essa percepção trouxe ao conferir “relevância ao universo cultural e às relações sociais de uma dada comunidade”, foi a compreensão de que os processos comunicacionais mediados não são simples sequências retilíneas automáticas e previsíveis; é preciso trabalhar os meandros do

²⁸ Disponível em: < <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/comsau.html>>. Acesso em: 03 de fev. de 2014.

desenvolvimento da mensagem, especialmente em um país plural, como é o Brasil, algo que será reaproveitado nas campanhas contra a pólio e pode ser entendido como parte formante da “cultura de imunização” que se desdobrará com o personagem Zé Gotinha.

A Campanha pela erradicação da varíola atingiu seus objetivos de forma plena, com cerca de 100% da população imunizada e garantiu ao Brasil a certificação internacional da erradicação da varíola em 1973 (HOCHMAN, 2011).

1.2.3 Imagens da campanha contra a pólio

A primeira tentativa de organizar uma empreitada contra a pólio se deu na cidade do Rio de Janeiro em 1961. A vacina Sabin (VOP²⁹), após deliberação de uma junta médica foi à escolhida por diversas facilidades. Ela apresentava também uma característica em relação à vacina de Salk (VIP³⁰) que segundo este estudo, pode ser apontada como uma engrenagem importante para envolvimento público: ela não precisava ser aplicada por profissionais. Por isso, as primeiras campanhas foram fortemente impulsionadas pelo angariar de voluntariado (CAMPOS; NASCIMENTO; MARANHÃO, 2003).

Após a deliberação do Ministério da Saúde pela adoção da vacina de Sabin, jornais conclamaram diariamente a população para apoiar as campanhas. Um dos lemas bastante divulgados foi: “[...] Uma gota, duas doses: uma criança sadia, livre da paralisia” (CAMPOS; NASCIMENTO; MARANHÃO, 2003, p. 588). Os jornais publicavam também orientações para a revacinação de crianças já imunizadas pela vacina de Salk (CAMPOS; NASCIMENTO; MARANHÃO, 2003).

Apesar da ajuda midiática fornecida, a fundamentação de um modelo de campanha bem estruturado não ocorreu sem grandes percalços. Foram realizadas diversas empreitadas em grandes capitais do país, todavia, a falta de estruturação das campanhas as caracterizou “[...] mais pela descontinuidade do que pelo aumento gradativo da cobertura vacinal” (CAMPOS; NASCIMENTO; MARANHÃO, 2003, p. 588). As campanhas aconteciam sempre atrasadas em relação às epidemias e quando os “surto” de vacinação chegavam estas já estavam em declínio (CAMPOS; NASCIMENTO; MARANHÃO, 2003).

No contexto político de nosso país, na data de 31 de março de 1964, em meio a uma crise que se arrastava desde Jânio Quadros (1961) ocorreu o golpe de Estado militar. O então

²⁹ Sigla em português para: Vacina Oral Pólio.

³⁰ Sigla em português para: Vacina Inativada Pólio.

presidente João Goulart (*Jango*) que havia sido eleito de forma democrática, enquanto vice-presidente de Jânio Quadros pelo Partido Trabalhista Brasileiro (PTB) foi deposto pelos militares e deixou o país. Com uma série de Atos Institucionais, o governo militar foi cerceando direitos constitucionais sob a afirmação de proteção da pátria. Durante o regime militar, ocorreu um fortalecimento do poder central, sobretudo do poder Executivo, e o Alto Comando das Forças Armadas passou a controlar a sucessão presidencial, indicando um candidato militar que era referendado pelo Congresso Nacional (REMIÃO, 2011).

Nas políticas em saúde, com a entrada do regime militar, no mesmo ano do golpe, Raymundo de Brito é colocado como ministro e reitera a incorporação ao Ministério da Saúde da “assistência médica da Previdência Social”, que se inseria na proposta de fixar um Plano Nacional de Saúde segundo as diretrizes da III Conferência Nacional de Saúde, realizada no ano de 1963³¹. Na conferência se preconizou a “reordenação dos serviços de assistência médico-sanitária e alinhamentos gerais para determinar uma nova divisão das atribuições e responsabilidades entre os níveis político-administrativos da Federação visando, sobretudo, a municipalização”. Este fato terá consequências para o que se denominou de Reforma Sanitária, movimento conceitual que já estava sendo ensejado desde a década 1940. É no bojo das discussões insurgidas por esta reforma que se terá mais adiante na década de 1980 a sedimentação de campos de estudo como a Saúde Coletiva, em que se trata a medicina como prática social, como forma de repulsa a um autoritarismo vigente, colocando em pauta, dessa forma, a própria reformulação do sistema de saúde vigente na busca de sua universalização sob o domínio e gerência do poder público (PAIM, 2008).

³¹ ³¹ Disponível em: < <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/historico>>. Acesso em: 10 de abr. de 2015.

Figuras 08: Cartaz encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

Figuras 09: Cartaz encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

Figuras 10: Cartaz encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

Figuras 11: Cartaz encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. 1970.

No que diz respeito à produção imagética dos cartazes no preâmbulo desse novo governo, percebe-se a utilização o nome de Sabin, apelidando a VOP de “Vacina Sabin”. A figura da criança, sempre em ação, era marca desses materiais. Esses cartazes já apresentavam um tom mais doce, dialogando com um mundo infantil. Muito provavelmente esse tom foi desencadeado pela própria doença a qual esses cartazes se destinavam. A poliomielite, também cognominada de paralisia infantil ataca - como seu apelido já anuncia - bebês e crianças, sendo frequentemente mortal nos adultos. Mesmo cabendo ao adulto responsável levar a criança para se vacinar, sendo destinado a este adulto a mensagem dos cartazes, os materiais das campanhas contra a pólio sempre acabavam por desenvolver alguma relação, maior ou menor com o mundo da criança, tendo mais importância a forma representacional da doença, sua vítima e sua prevenção.

Enquanto cartazes, o peso imagético recai sobre o desenho e nota-se a figura da criança também representada de modo mais gráfico e icônico. O desenho da criança aqui não busca caricaturar nada, mas sim estabelecer comunicação por meio de uma representação diagramática de um infante. Tanto, que em alguns casos, até se permite um ligeiro erro de perspectiva, como no cartaz oito em que a criança sentada olhando para o espectador perde parte de sua porção inferior (partes de suas pernas que deveriam estar representadas pela posição perspéctica da criança) em auxílio de uma fortificação da expressão facial do desenho e uma clareza da imagem, retirando-se detalhes que se tornam supérfluos neste tipo de representação mais gráfica e menos realista. O que fica de mais relevante imageticamente é outro signo, bastante específico da vacina de Sabin. A mão que vacina a boca aberta da criança, como é a forma real de ministração e que tem conexão direta (quase simbólica) com a vacina VOP. Este símbolo irá tornar-se mais amena com a criação de Zé Gotinha, retornando, passados alguns anos de sua criação.

Como a utilização do medo coercitivo demoraria ainda algumas décadas para ser abandonado, alguns dos cartazes davam preferência ao apelo do terror, com imagens de crianças tuteladas pelos aparelhos ortopédicos ou metáforas visuais de crianças para sempre ligadas às dificuldades motoras.

O uso dos cartazes era apenas uma fração nas organizações campanhista que ainda estavam em desenvolvimento. Acreditamos que estes materiais deveriam surtir um efeito menos ativo em termos de chamamento pelas disjunções organizacionais das campanhas neste período da década de 1960, começo dos anos 1970. De acordo com Campos, Nascimento e Maranhão (2003) uma questão mais profunda também interferia nas estruturações das campanhas. Segundo os autores, existia uma insistência dos governos militar e mesmo de governos anteriores em não assumir a poliomielite como uma epidemia brasileira. Durante certo tempo, negou-se a existência da doença em sua forma epidêmica, se afirmando que a pólio era apenas uma negra nuvem passageira alocada temporariamente em alguns municípios. Quando o Ministério tomou a decisão de enfrentar a poliomielite, ainda eram visíveis as marcas do fechar de olhos dos governos que preferiam afirmar publicamente o controle da situação ao invés de enxergar a problemática da pólio.

No ano de 1971 frente a tantas ocorrências de repetidos surtos de pólio, o Ministério da Saúde instituiu o “[...] Plano Nacional de Controle da Poliomielite. Esse plano foi a primeira tentativa organizada nacionalmente” de controlar a doença no Brasil (CAMPOS; NASCIMENTO; MARANHÃO, 2003, p. 589). O programa, que posteriormente englobou a

multivacinação e tornou-se o PNI (Programa Nacional de Imunização) propôs um tipo de projeto-piloto para verificação das possibilidades de implantar campanhas maiores.

Em termos de mídia, é também na década de 1970 que ocorre a modernização do meio televisual, iniciada na década de 1960, o qual ganhou novo impulso neste período como consequência de interesses políticos e mercadológicos (SACRAMENTO, 2010).

Nas circunstâncias sociais e políticas que iriam acarretar nos Dias Nacionais de Vacinação (pelo enfrentamento nacional da pólio) o fortalecimento desta mídia teve repercussão importante. O governo militar ignorou uma importante epidemia da doença no Paraná e em Santa Catarina, estados os quais mantinham um nível de vacinação adequado, e o então secretário de saúde do Paraná Oscar Alves “foi para a televisão denunciar a existência da epidemia”, o que produziu uma grande repercussão nacional em fins de 1979 e início de 1980 (NASCIMENTO, 2011, p. 505). Esta situação favoreceu a decisão “pelo enfrentamento da poliomielite no Brasil” e o estratagema adotado foi o de “vacinação maciça em período muito curto de tempo em todo o território nacional” (NASCIMENTO, 2011, p. 505). Neste mesmo período histórico, segundo Campos, Nascimento e Maranhão (2003, p. 592) deve-se levar também em consideração que o regime militar vinha enfrentando desde o início do governo Geisel uma grave crise política e econômica e estava “interessado em lançar mão de políticas sociais para sua legitimação.” Desse modo, foi também por força de empuxo de um governo militar que tentava manter-se, que o Brasil opta por enfrentar a pólio.

Em 1980 é realizado o primeiro Dia Nacional de Vacinação, com uma resposta excelente e quedas maciças nos caso de pólio, passando de mil duzentos e vinte e nove casos, em 1980, para cento e vinte e dois, em 1981, depois em 1982, quarenta e cinco casos e a cada ano das campanhas os números chegavam mais próximos do zero (NASCIMENTO, 2011).

Para cada Estado brasileiro formou-se um grupo de epidemiologistas, educadores e comunicadores sociais para dialogar nas linguagens e significações referentes a cada Estado. Esse esforço laborioso dos envolvidos tornou o Brasil um exemplo, e levou outras entidades internacionais a vislumbrar a possibilidade de erradicar a pólio.

“[...] James Grant, então diretor do United Nations Children Fund (Unicef), que a partir de 1982 investiu em uma intensa campanha para combater o que chamou de ‘a emergência silenciosa mundial’, que seriam as mortes de milhões de crianças por doenças facilmente preveníveis, procurou o diretor da Opas, Carlyle Guerra de Macedo, para propor um programa de vacinação nas Américas, já que o continente estava melhor estruturado. Essa negociação resultou na decisão de erradicar uma doença imunoprevenível para dar credibilidade à vacina e mobilizar todos os países. A poliomielite foi a doença escolhida, na medida em que alguns países já apresentavam experiências de sucesso no seu controle” (NASCIMENTO, 2011, p. 509).

O Brasil, que exibia os melhores resultados foi o escolhido para iniciar a erradicação. Para tal tarefa o Ministério percebeu a importância de um agente imagético unificador e em 1986 o Órgão solicitou a criação de uma logomarca que pudesse representar o compromisso de pais e responsáveis pela luta na erradicação da pólio; logomarca, que no caso, se tornaria o personagem Zé Gotinha (NASCIMENTO, 2011).

Neste mesmo período (década de 1980) foi realizada a primeira Conferência Internacional de Promoção de Saúde, em Canadá, no ano de 1986, que gerou a primeira carta contendo as premissas bases deste macro conceito: a Carta de Ottawa. E no bojo do movimento de Reforma Sanitária citada anteriormente, logo após a VIII Conferência Nacional de Saúde, ocorrida no Brasil, também em 1986, ficaram propostos conceitos e objetivos muito semelhantes aos apresentados na conferência de Ottawa, embora o Brasil não tenha participado desta conferência (PAIM, 2008). Em ambos os documentos foi estabelecido que o campo da Saúde não se configurava apenas como a ausência de doenças, mas englobava a atenção às necessidades básicas dos seres humanos, em um ambiente que favorecesse seu crescimento e desenvolvimento (HEIDMANN et al., 2006).

Percebe-se então que a Promoção como um conceito macro, em breves palavras, se caracteriza pelo *empoderamento*³² do sujeito. Ele toma parte nas atitudes concernentes à saúde, buscando seu bem-estar. Desse modo, pode-se compreender a Promoção de Saúde como algo ligado ao próprio ato educacional, menos direcionado a uma política medicalizante e curativa, favorecendo a autonomia dos sujeitos. As ideias norteadoras da promoção em saúde tiveram reconhecimento legal dois anos depois em nosso país com sua garantia dentro da nova Constituição Brasileira de 1988, que impulsionadas pelo movimento de Reforma Sanitária, visavam garantir esse direito.

Estes dados ganham relevância dentro da dissertação ao correlacionarmos as datas de criação da logomarca para a erradicação da poliomielite com este seio conceitual em saúde, que pareceu orientar, de certa forma, seu desenvolvimento conforme buscaremos demonstrar no decorrer da dissertação, e embora as campanhas de vacinação sejam reconhecidas como prevenção no âmbito da Saúde Coletiva, o objeto apresentou, em outros locais que não necessariamente as políticas públicas em saúde, características relevantes para ser considerado como pertinente à promoção de saúde. Estas colocações explicam primeiramente a razão pela qual não se alongará em demasia nas explicações sobre a implementação da promoção de saúde

³² Termo que vem da expressão em inglês *empowering*, que significa dar força ou autoridade para um alguém único ou coletivo. (Disponível em< <http://www.oxforddictionaries.com>>. Acesso em: 27 de mai. de 2015).

no Brasil, já que para todos os efeitos as campanhas são preventivas, mas também explicam a possibilidade destes preceitos terem de fato influenciado as concepções componentes do objeto.

Darlan Rosa, artista plástico mineiro, foi escolhido pelo Ministério para projetar a marca. Sua seleção se esclarece por sua boa experiência com um programa televisivo infantil chamado Carrossel, exibido pela TV Brasília na década de 1970³³, fato que o configurava como alguém já acostumado a um mundo mais lúdico da infância que deveria ser referenciado como consequência da doença, juntamente com sua “[...] especialidade em ilustrar rótulos”, adequando “a linguagem da saúde para o público leigo [...]” (PORTO; PONTES, 2003, p. 736).

Dentro do Ministério, Darlan Rosa foi convidado a participar de uma das campanhas na Paraíba para que pudesse se familiarizar com sua organização. Segundo o artista, essa foi uma experiência marcante que o fez perceber o longo percurso existente para se atingir uma figura comunicacional efetiva. Apesar de décadas terem se passado após o incidente da Revolta da Vacina e a sua intervenção belicosa, a campanha da Paraíba foi realizada com a ingerência do exército, algo que chocou Darlan Rosa. O artista percebeu com esta experiência que a abordagem era demasiadamente agressiva e mais próxima a uma operação de guerra do que de uma abordagem educativa.³⁴

Claramente que dentro do contexto histórico, Darlan Rosa estava cercado de imposições de um governo que vivenciava esta fase final de tentativa de mostrar-se adequado. E certamente que a logomarca deveria ser bonita e agradável aos olhos. Porém, existe no desenvolvimento de Zé Gotinha um reposicionamento de ideias que vão um pouco além do que é cerceamento criativo e do que não é, não tendo apenas ligação com finalidades específicas ou individuais, algo que pretendemos analisar e demonstrar no desenvolvimento da dissertação.

A docilidade da logomarca é apenas a casca do objeto, um mero chamariz para camadas de informações científicas e estéticas; algo que já é possível afirmar pela simples base que Darlan Rosa usou proposta no Manual de Uso da Marca (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1986) que contextualiza o desenho da logomarca em informações científicas:

“[...] Darlan calcou seu estudo na ideia de não se privar a criança do direito de andar. Inspirou-se nas séries de fotos de Eadweard Muybrigde que, em 1887, desenvolveu estudos sobre a locomoção, imprimindo movimento às fotos que mostravam em sequência o caminhar de uma criança. No traço de Darlan, o corpo da criança evoluiu

³³ Disponível em: <<http://www.viverembrasil.com.br/darlan-rosa-um-artista-daqui/>>. Acesso em: 12 de dez. de 2014.

³⁴ Entrevista via e-mail do artista plástico Darlan Rosa, Brasília (DF) que consta nessa pesquisa como anexo, concedida a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 16/05/2014.

para duas gotas, representando as doses necessárias de vacina; e o seu caminhar acompanha o cronograma de compromisso do governo brasileiro em erradicar a poliomielite [...]” (PORTO; PONTES, 2003, p. 736).

Figura 12: Figura encontrada no artigo de Porto e Pontes (2003). Desenho da logomarca.

A figura ao lado é a logomarca proposta por Darlan Rosa, e enquanto logomarca deveria ser um símbolo. Peirce define como

símbolo: “um *representamen* cujo caráter representativo consiste precisamente em ele ser uma regra

que determinará seu Interpretante.” (PEIRCE, 1975, p. 115). Partindo-se da conceituação peirciana, a logomarca é imóvel pela natureza restrita de seus significados e a exposição a ela já traz suas significações modeladas pelo hábito. Percebe-se, então, que o desenho de Darlan Rosa, já parecia “desrespeitar” considerações sobre o que é uma logomarca, inserindo códigos estranhos a ela, causando tensão no sistema e aumentando a imprevisibilidade.

1.2.3.1 Pré-análise do objeto: como uma marca pode tornar-se personagem

A orientação inicial de Zé Gotinha, proposta pelo Ministério da Saúde, o colocava sob o desígnio de uma logomarca, ou seja, um símbolo inanimado. Mas esta proposição não se encaixa na vida semiótica que o personagem teceu e que foi e é exibida em suas animações televisuais. A forma como a logomarca se apresenta nos dias atuais é muito mais próxima de um personagem, ou, na melhor das hipóteses de uma mascote, do que de uma logomarca. Dessa forma, questiona-se: quais razões podem fazer com que uma logomarca desdobre-se em personagem?

Segundo Lotman (1998) toda formação de sentido é produzida por pelo menos dois sistemas distintos:

O fato de que em qualquer nível da formação do sentido estão presentes como mínimo, dois diferentes sistemas de codificação entre os quais existe uma relação de intraduzibilidade, confere a transformação do texto traduzido de um sistema a outro um caráter não inteiramente previsível, e se o texto transformado se torna, para o sistema de nível mais alto, um sistema de conduta, esta conduta adquire um caráter não previsível automaticamente. [...] (LOTMAN, 1998, p. 20, tradução nossa) ³⁵.

³⁵ Trecho em espanhol.

A existência de pelo menos dois sistemas gera tensão e imprevisibilidade conforme aponta a fala do teórico, e retomando a questão da inteligência cultural que escolhe, havendo pelo menos dois caminhos a serem seguidos, se explica em partes o mecanismo de imprevisibilidade. É uma questão de raciocínio e lógica (booliana, no caso de existirem somente dois): existem dois caminhos e não se sabe qual direção será tomada; escolhendo-se um, esta escolha gera consequências sucessivas para outras escolhas.

Junto a esta informação, Lotman *apud* Ivanov (2013, p. 10), explica que o caráter de entropia dos sistemas também tem grande relação com sua imprevisibilidade e associa-se diretamente com a inserção de sistemas ou códigos distintos. Como é um aspecto fundante dos sistemas de signos adquirirem e rearranjarem informações pertinentes ou ao recebimento de dados ambientais, ou por solicitação de uma nova realidade contextual que faz comparar os sistemas e seus códigos, conforme todas estas informações se acumulam, o sistema vai adquirindo um caráter entrópico, de desordem; não no sentido comum da palavra, mas na acepção em que o sistema ganha tamanha diferenciação de seu estado anterior por acúmulo de informação, que este estado é impelido a mudar. Por esta razão, segundo Lotman *apud* Ivanov (2013), todo sistema capaz de receber e transmitir informação será imprevisível e unindo-se a fala de Lotman anterior, todo sistema tem esta característica, pois são pelo menos dois que buscam se traduzir. Quando um “máximo de crescimento de informação ocorre”, um caráter (também randômico) de modificação se associa ao sistema. Isso será mais bem observado no momento das análises sobre desenho animado e televisão nas quais se percebe que o aumento gradual de informação sobre o sistema identitário da logomarca a fez mudar.

Atendo-nos por ora as questões estáticas de desenho de logomarca, no que se compreende dentro da lógica desenvolvida sobre códigos de entropia que geram imprevisibilidade e posterior modificação pelo acúmulo informacional, explica-se que a logomarca de Darlan Rosa, em realidade, condensava uma série de códigos distintos entre si, previsíveis dentro de uma segunda categoria de lógica (a de criação de personagem) e estranhos a um sistema semiótico identitário de logomarca (algo que geraria entropia), fato que encaminhou a transição modelizante quando surgiram mais dados (como o uso da animação e da televisão conforme veremos) e demanda cultural, lembrando-se que a modelização é um fenômeno não necessariamente notado quando de seu acontecimento, o que implica em dizer que, quando proposto com os códigos que apresentaremos a seguir, Zé Gotinha não tinha o caráter aqui observado, pois esta observância é feita sob a égide de um contexto atual. Por esta razão, apontamos o raciocínio de Darlan Rosa como abduativo ou

indutivo. O fato é que estes códigos estão presentes na composição da logomarca e eles são importantes quando de seu desdobramento em personagem.

Segundo Perez (2011), há dois elementos que podem compor uma identidade visual: uma logomarca e uma mascote. A logomarca não surge junto com a mascote, mas o personagem-mascote aparece quando se nota uma necessidade de que a marca seja representada por um “ser”. As mascotes não são “o cerne do complexo identitário” e seriam a representação através de uma criatura (geralmente antropomórfica) dos conceitos da marca.

No caso de Zé Gotinha ocorre algo diferente, pois a distinção entre logomarca e mascote deixa de existir e um se funde ao outro, com a figura do personagem se sobressaindo sobre a conceituação de logomarca. Crê-se que isso decorra do próprio desenho de Darlan Rosa (1986) que já possuía, não somente códigos que possibilitavam a modelização para a animação (conforme veremos mais a frente nas análises), mas também códigos que são apontados por Perez (2011) como característicos de uma mascote, ou melhor, códigos estranhos ao sistema que causam entropia.

No manual da marca de 1986, Darlan Rosa afirma que o ser da logomarca Zé Gotinha é elemental, pertencendo a dois mundos. Segundo Perez (2011) este é um conceito central na composição de uma mascote: a habitação, por parte desta criatura, em outro mundo que é fronteiro ao nosso. De acordo com Perez (2011, p. 41) o termo mascote refere-se a [...] uma criatura limiar, que oscila entre o mundo material e a dimensão sobrenatural, entre o tangível e o etéreo, entre o real e o imaginário.

Somam-se a esta característica essencial seis outros elementos complementares das mascotes e que também aparecem como códigos de entropia em Zé Gotinha no manual da marca (1986), a saber: sua utilização quando é preciso que se desenvolva um diálogo com as crianças, mesmo quando o produto é vendido para adultos (neste caso a mascote deve dialogar com parte infantil que permanece dentro de nós), tamanho (é pequeno), inocência, ternura e aconchego. O sexto elemento é referente à sua transitoriedade entre mundos, mas surge apenas nas propagandas subsequentes em que existe uma explosão (neste caso literal) que faz Zé Gotinha transitar por seu mundo e pelo nosso. Este conceito de Perez (2011) concerne à passagem da mascote feita de forma cênica e performática.

Concomitante a parte conceitual, outra “dissonância” na estratégia de apresentação da logomarca também pode ser apontada como contendo códigos não concernentes a formação identitária de uma logo.

Junto aos filmes que exploraremos nos tópicos correspondentes à animação e tevê, o Ministério também lançou mão do uso de materiais de cunho narrativo como HQs e jogos de tabuleiro, utilizando a logomarca como um personagem dentro de uma história.

Esta estratégia ministerial pode também ser relacionada a outros códigos que Perez (2011) aponta como distintivos da formação de mascotes: sua capacidade de gerar elementos publicitários secundários. As “bugigangas” das mascotes permitem levá-las para casa e significam a “vivência de um mito”. As mascotes: “[...] Conseguem desenvolver um comportamento coletivo de certo modo intenso e ritualístico [...]” e ter o seu pequeno “totem” dentro de casa facilitaria este ritual.

No caso de Zé Gotinha, estes materiais eram distribuídos nos dias das campanhas. Dessa forma, o efeito ritualístico de Perez (2011) não se aplica diretamente aos materiais de Zé Gotinha, pois sua intenção refere-se ao

Figura 13: Página de abre do gibi: Zé Gotinha, encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

Figura 14: Jogo de tabuleiro encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

desenvolvimento de um compromisso social e não para o cultivo a um fetichismo ritual que leva pessoas a adquirirem produtos supérfluos. A ideia era fazer com que a mensagem fosse levada para a casa a fim de lembrar os responsáveis de seu compromisso. Porém, esta estratégia gerava, também, associações por serem objetos destinados às crianças.

Esses materiais, por intermédio do entretenimento, expunham as crianças tanto ao ideário de vacina como benefício, quanto às informações científicas, na metáfora da personificação das doenças como monstros. Pela geração de uma narrativa, em que o herói (logomarca Zé Gotinha) enfrentava estes monstros com seu exército SI (sistema imunológico), essas peças transferiram para um meio icônico as relações de saúde e doença.

O estudo analítico do uso da logomarca Zé Gotinha em materiais secundários como estes jogos e as HQs expressam também a modelização que gera as linguagens em saúde, cujo personagem é expoente. Mas também mostra ressalvas importantes que precisam começar a ser ponderadas nas construções destas linguagens. Existem nos objetos com o personagem

dois movimentos distintos: um de modelização de linguagens culturais e informação médica e o outro de tradução intersemiótica de dados científicos. Ressalva-se que a modelização não decorre de interesses individuais, ela corresponde a cultura, já a tradução intersemiótica, em que se transfere dados para outro meio, pode se dar de maneira individual e até mesmo propositada. Por isso se distinguem nestas peças ambas as operações, pois os HQs e jogos de tabuleiro culturalmente modelizavam as linguagens em saúde com a finalidade de comunicar, mas o desenho traduzia semioticamente dados científicos.

Para finalizarmos esta parte das explicações, acredita-se que se somam as tensões de código, um movimento inerente às mentes humanas que percebem imagens estáticas como detentoras de uma ação latente que a carrega de uma vida, de uma narrativa e de movimento por um processo de semiose gerada pela nossa própria imaginação. Quando a tecnologia do cinematógrafo surgiu, muitos artistas viram-se seduzidos pela possibilidade de transferir para a duração suas obras estáticas em uma ampliação dessas forças da imagem, como nos mostra o artista Leopold Survage *apud* Sarrat e Hernandez (2011, p. 02): “Tudo o que é acessível para nós tem a sua duração no tempo, que encontra a sua manifestação mais forte no ritmo, ação e movimento”.

No caso do desenho da logomarca a relação entre estático e movimento era ainda mais forte, pois a doença privava as crianças da locomoção e a logomarca proposta por Darlan Rosa parecia transpirar, nas concepções que o artista usou para confeccioná-la, o próximo passo que sua criação daria.

Acredita-se que é da junção entre esta ação de semiose com os códigos de tensão entrópicos produtores de escolhas originários das possibilidades dos mecanismos da inteligência da cultura que se desdobra a animação, a qual é modelizada pelo desenho, caricatura e HQ com o advento do cinematógrafo, e mais especificamente para esta pesquisa, do desenho da logomarca de Darlan Rosa, que se transformará em um personagem vivo e mutável culturalmente quando a logomarca é animada e transmitida pela televisão. Como a imagem gera informação nova, não cabe a quem a propõe encerrar seu significado, ela irá assumir formas dentro da cultura, que podem modificar e ampliar sua função, tornando imagem em movimento.

2 A animação e suas estruturas perceptuais

Animar, de maneira bastante resumida, significa dar *anima*, ou dar alma a objetos e seres que não a teriam em princípio. Antes mesmo do surgimento da animação como técnica, o ser humano já experimentava a questão perceptiva de conferir alma a objetos dentro de outros

elementos que iam além das representações figurativas, carecendo desta percepção de mundo para compreender e interagir com o ambiente ao seu redor. O ato de conferir vida, de se estender para fora de seu corpo através de desenhos que receberão *anima*, carregando de existência objetos não só presentes na natureza, mas também, produzidos por nós, sempre nos acompanhou, fazendo com que o ato de dar o sopro vital ao inanimado, tecesse relações com o desenvolvimento das formas comunicacionais, tornando-se algo enraizado em nossas percepções atuais.

Segundo Gombrich (2008) as relações antropomórficas das imagens produzidas na arte são um reflexo dessa forma de perceber e lidar com o mundo, ao intermediar relações empáticas e dedutivas de características psicológicas humanas projetando-as sobre objetos inanimados. Para o autor, as garatujas e figuras tribais tinham personalidade e eram seres “reais” para os povos que as produziram, sendo possível perceber, portanto, a impressão de alma naqueles objetos de culto.

Segundo Willians (2001) animais como bisões, cavalos e veados já eram desenhados com mais de quatro patas. Compreendeu-se posteriormente que estes desenhos eram uma representação de movimento e não uma incapacidade ou um erro de figuração. Estas imagens, que não eram animação em si, mas sim expressão das possibilidades técnicas daquele homem, propagavam através de linguagem suas necessidades e anseios, por refletir sua percepção sobre o movimento e a animação dos seres vivos em uma expressão de sua consciência de que ele era animado por algo, mas também poderia representar ele mesmo essa animação.

As formas gráficas carregadas de vida como extensão do corpo podem ser vistas em diferentes maneiras de representação. Alguns povos já utilizavam suas mãos como matrizes de impressão, revelando a projeção do corpo para fora³⁶, fazendo com que a imagem se tornasse a linguagem que busca a extensão, o descolamento e sobrevida de um corpo fora dele mesmo, emprestando vida ao corpo desenhado.

Retornando a fala de Arnheim (1980) e o prazer de fazer surgir algo que anteriormente não existia, não é preciso nem sequer caminhar tão distante no tempo para entender esta relação de sensação prazerosa do desenho. Um exercício muito comum na infância é o de cobrir as mãos de tinta e colocá-las sobre o papel marcando-o assim com nossas mãos, isso faz surgir não apenas algo de novo, mas um fragmento físico estendido do nosso corpo no mundo.

Outro exemplo seria a descoberta da sombra e sua manipulação. Isso pode parecer bastante trivial, mas basta lembrarmo-nos de quando descobrimos nosso “duplo” na infância e

³⁶ Cueva de las Manos, na argentina. Disponível em: <<http://whc.unesco.org/en/list/936>>. Acesso em: 03 de jan. de 2014.

percebemos suas diversas possibilidades. A sombra duplicava o corpo e imitava seus movimentos, podendo se transformar em um brinquedo vivo, um pequeno teatro individual de sombras. Desse modo, uma forma gráfica - a silhueta formada pela sombra - se revestia de *anima* em uma relação entre quem dá a vida e o que é animado.

A operação cognitiva de projeção de “alma”, que personifica e humaniza seres e coisas como expressão de um mundo imaginário, ampliou-se para outros campos comunicacionais, indo além do imagético da sombra ou da impressão, nos fazendo notar o quão profundo é essa percepção. As histórias literárias, como histórias fantásticas, fábulas, mitos, etc, já exibiam a criação de narrativas que interpretavam e significavam nosso universo por meio da humanização do ambiente natural. Para Denis (2011), um bom exemplo de como é intrínseco a nós averiguar na natureza algo similar a nossa alma se encontra em As Metamorfoses de Ovídio (século I A.C.) como uma história que transforma magicamente coisas naturais em outras. O encantamento está justamente no inesperado, quando algo que não deveria ter vida (uma pedra na história de Ovídio, por exemplo) se torna animado (quando o pedregulho se transforma em um animal).

É justamente a inferência sobre a vida que um objeto poderia ter que Denis (2011) irá chamar de inesperado, e é este inesperado que é trabalhado na animação como o ato de colocar em movimento as figuras estáticas, sendo então o movimento do imóvel um dos aparatos de força da técnica. Nós projetamos vida naturalmente ao estático de maneira silenciosa, mas quando a vemos de fato, no movimento e no tempo, o inesperado nos atinge e nos deslumbramos ao ver e ouvir aquilo que só existia em nosso mundo mental.

Porém, diferentemente do que se possa imaginar, a capacidade de perceber *anima* em objetos não concerne apenas a uma brincadeira, ou ao reino do fantástico, referindo-se a um universo puramente irreal, infantilizado ou simplesmente lúdico, (apesar das características etéreas da animação), restringindo-a uma imperfeita representação de realidade. Sabemos, conforme nos explica Perez (2011), que crianças são muito mais animistas do que adultos, conferindo a objetos inanimados ou a outros seres uma alma similar a sua para controlar e interagir com os objetos que a cercam. Entretanto, essas percepções permanecem na vida adulta de uma maneira diferente por serem pano de fundo que abaliza as linguagens, tomadas aqui como expressão e modo de interação com o mundo.

Para melhor explicarmos podemos utilizar o exemplo colocado por Eisenstein *apud* Denis (2011) sobre os acidentes cotidianos em que, quando feridos por algum objeto em nosso caminho, como uma cadeira ou o beiral de uma cama, ao lançarmos a este objeto um olhar de raiva como um olhar lançado para um alguém capacitado e intencionado para tal maceração,

nós o revestimos de alma nem que seja por uma fração de segundos, inferindo sobre o objeto uma vida³⁷.

Destarte, a animação é algo intrinsecamente humano, ligada a uma organização cognitiva e de nossas linguagens. Os pensamentos surgidos das concepções animistas formaram outros sistemas semióticos além da animação, ao servirem para organizar e sistematizar ideias que acalentassem certos temores, anseios e incertezas, pois somos cientes de que algo nos dá sopro vital, porém, não sabemos ao certo a origem desta faísca primordial de vida. Sabemos que somos seres finitos, passíveis de morte, e isso gerou e gera uma série de ansiedades. Estes entendimentos suscitaram uma diversidade de organizações humanas das mais variadas ordens (sociais, religiosas, artísticas, etc) para que pudéssemos lidar com essas compreensões e muitas dessas organizações tiveram por base uma percepção de mundo animista.

Mesmo a inteligência humana é algo que se relaciona com o ato de dar *anima*, pois o conceito de alma é algo extremante simbólico e metafísico, ainda não compreendido por completo e por isso intrigante e fascinante. De acordo com Abbagnano (2007) suas diversas tentativas de discernimento, com o passar dos tempos, deixaram a área do puro misticismo e acarretaram em modelos de consciência assim como, posteriormente, em compreensões e arquétipos explicativos do próprio raciocínio, sendo a alma o core do pensamento humano.

Denis (2011, p.09) afirma que: “Devido à representação subjetiva da realidade que impõe, a animação é claramente a forma cinematográfica mais próxima do imaginário”. E a animação irá trazer essa alma como forma de representação da consciência, em uma relação de criatura e criador, que envolve desenhista, animador e espectadores na revelação do imaginário. Animar, de acordo com Willians (2001) é um trabalho árduo e com o surgimento do cinema, teoricamente desnecessário, mas animar um desenho é elevar o estático para outra dimensão ao inscrevê-lo no tempo. Desenhos que caminham, desenhos que falam, desenhos que pensam, desenhos que representam a vida e a consciência de seus criadores.

Correlacionando as explicações acima com preceitos que tecem a educação e a comunicação para a saúde que nos fala sobre a importância de se desenvolver políticas públicas que facilitem o acesso de todos a bens e serviços promotores de saúde (DECLARAÇÃO DE ADELAIDE, 1988), a abrangência de significados e informação que a linguagem da animação propicia nos aponta para uma possibilidade proveitosa de seu uso que proporcionaria, assim, um acesso mais irrestrito de todos a informações concernentes a uma vida saudável. Por ser audiovisual ela não carece do conhecimento específico da leitura ao trabalhar com signos que

³⁷ É importante salientar que a projeção de vida refere-se também ao país, pois, a cultura japonesa é animista, lidando de outra maneira com essa percepção por meio dos animes (DENIS, 2011).

alcançam a todos: o som e a imagem. Nos primeiros anos das conceituações de educação em saúde, os cartazes e os panfletos não possuíam uma estruturação adequada para todos, e muitos não podiam beneficiar-se desse material ajustado, nesta época, em demasia pelo verbal. Derivado disso “[...] desde 1938, as mensagens higienistas passaram a ser divulgadas pelas emissoras de rádio em todos os estados” (BERTOLLI FILHO, 2004, p. 34). Como sabemos a televisão irá desempenhar um papel similar ao rádio como grande veículo de comunicação em massa, colocando o visual estruturado com o áudio sendo utilizado da mesma forma e por motivos similares aos das campanhas de imunização com Zé Gotinha.

Entrelaçando estas duas ideias de promoção da saúde e de contato e geração de informação da animação com um terceiro ideário promotor, que aponta para uma necessidade de educação já na infância para posterior fixação de ideários benéficos de saúde ao longo da vida do indivíduo, percebe-se outra pertinência do uso da animação. Som e desenhos constituem um dos primeiros passos de entendimento e devolução das informações do mundo exterior que irão formar nossos padrões cognitivos de compreensão e interação. Nos processos iniciais de aprendizagem as crianças ouvem dos adultos as palavras e muitas vezes as veem exibidas ou correlacionadas com desenhos para uma associação, no intuito de fazer com que objetos passem a ter nome e significado. Elas aprendem a desenhar antes de escrever, em um treinamento de sua coordenação motora, que, segundo Luria *apud* Andrade (2005), não é um mero exercício físico, pois os rabiscos infantis têm significados, sendo a primeira tentativa de expressar por meio de desenhos os sons que as crianças estão aprendendo.

As concepções da animação dilatam-se para além da técnica, ou do cinema de animação, o qual, seguindo por este viés, foi revelado e não inventado com o surgimento do cinematógrafo, pois esse ato de percepção de vida fora dela faz parte dessa necessidade de compreensão e intelecção de mundo. Esta impressão de alma tão enraizada em nós mostra o quanto a animação pode ser forte em termos perceptuais. Se o cinema focaliza sua força na representação da realidade, a animação capitaliza suas energias para a percepção de alma, para a criação de universos diferentes dos nossos.

2.1 A formação da animação: modelização da linha que se desdobra no tempo

Denis (2011) afirma que o cinema de animação nasceu das caricaturas de jornais, das charges e, complementando com McCloud (2005) das histórias em quadrinhos. Estas linguagens, assim como o desenho de linha (ou de cartazes) trabalham com a expressão do maior número de informações, nas mais condensadas formas gráficas expressas pela linha, que

estrutura seus signos. Estas linguagens também se ligam aos meios e processos que permitem a reprodução em série, transformando a técnica em agente influenciador das possibilidades estéticas (motivo pelo qual também se recorre à linha) com a prensa a influir nas caricaturas e HQs e com o desenho quadro-a-quadro a influenciar na estética de animação.

Os animadores, sobretudo nos primeiros tempos, interessaram-se pela animação através da caricatura na imprensa (o termo inglês cartoon significa “caricatura”). Blackton, Mèlies, McCay, Cohl, Barré, Hurd, Messmer, Terry, O’Galop, mas também muitos animadores da Europa de Leste, vêm do desenho de imprensa, exercício perfeito pelo exagero e a precisão de traço[...] (DENIS, 2011, p. 45).

A fala do autor também revela outro dado importante que corta transversalmente não apenas a linguagem de animação como todas as outras que a modelizam: o desenhista destas artes deve ter um “traço preciso”. Por esta expressão entende-se a esquematização gráfica que transcorre das caricaturas, HQs e animação, algo que vai além das possibilidades técnicas que geram estéticas. Segundo McCloud (2005), o que nos impressiona nas caricaturas são justamente as poucas linhas que formam rostos e que apesar da ausência de detalhes, nos faz estabelecer não apenas empatia, como também relações emocionais. O registro que possuímos de nosso rosto é bastante rudimentar, (autoconsciência facial) apesar de vermos com perfeição os rostos e expressões de outrem. Nossa imagem mental de como nos promulgamos, possui apenas os elementos básicos de expressão: dois olhos e uma boca. Essa semelhança à clareza de uma caricatura é o que nos leva a apreciá-la, como um reflexo que engloba todos os rostos humanos. A relação da autoconsciência facial é tão intensa, que nos refletimos, mesmo, em objetos cotidianos, vendo rostos humanos onde não há³⁸, atribuindo “identidade e emoção onde não existe nada” (McCLOUD, 2005, p. 33).

E na animação a clareza do desenho será fundamental para a compreensão e formação de empatia com os personagens, produzindo uma concha onde cabem todos os seres humanos e suas emoções, em mesma medida que não cabem nenhum, já que a figura não é retrato de ninguém em específico. Conforme apontou Denis (2011) baseado nas ideias de Desnos, um desenho animado demasiadamente copiado da realidade, ultra humanizado, demanda um trabalho árduo demais para um resultado no máximo simpático, pois restringe a figura a alguém em específico (a famosa figura do *smile* ilustra bem a ideia, pois a ausência de detalhes faz com que ela se referencie a todos os rostos humanos). A animação nos encanta por “dar vida” ao universo icônico da figuratividade e não das fotos retiradas da realidade, isso é função do

³⁸ Segundo McCloud (2005) todos os objetos que possuem uma forma maior que contém duas formas menores na mesma linha (uma do lado da outra), como a frente de um carro, por exemplo, já se insinua como um rosto humano pronto para ser reconhecido.

cinema. E a linha irá guiar o movimento, ao encerrar em formas gráficas os quadros-chaves, que serão intervalados em um efeito dominó de revelação contínua de posição de movimento antecedente e subsequente.

Segundo Denis (2011), os caricaturistas que se tornaram animadores, além do exagero e da precisão de traço, tinham outra característica em comum: eles se encantaram com o movimento emulado no écran que lhes abria as possibilidades expressivas pertinentes às palavras e que por vezes lhes era negado por questão de espaço. Estendendo a fala do autor, muitos artistas plásticos viram também na animação a possibilidade de abrir a vida latente de seus desenhos. Conforme nos aponta Sarrat e Hernandez (2010, p.02, tradução nossa):

Um número significativo de artistas dos movimentos de vanguarda dos anos 1920 e 1930 nomeadamente os que operaram sob as restrições formais da Bauhaus ou do Expressionismo Alemão, foram seduzidos pelas possibilidades da animação. Para artistas como Walter Ruttmann, Hans Richter, Viking Eggeling, Oskar Fischinger, ou posteriormente, Mary Ellen Bute, Alexandre Alexeieff e Norman McLaren, a transição das artes plásticas para o cinema era uma fonte constante de renovação de seus conceitos e estéticas através da prática da animação³⁹.

Como forma cinematográfica, a animação foi utilizada a priori como “efeito especial”, juntamente com as pequenas experimentações em filmes curtos. Sabe-se que anterior a isso, os estudos de emulação de movimento que auxiliaram no desenvolvimento do cinematógrafo e das expressões cinematográficas, como os brinquedos ópticos ou filosóficos⁴⁰ do século XIX, utilizaram-se de desenhos feitos à mão⁴¹. A ciência também auxiliou nas descobertas que desembocaram nessa arte, em uma estranha época em que os experimentos científicos, a filosofia e a arte se imbricaram. Os estudos de Etienne-Jules Marey - que precederam o movimento como algo gráfico - foram de suma importância para o desenvolvimento da animação e do cinema, juntamente com os estudos fotográficos de Eadweard Muybridge, cuja preocupação em relação ao movimento concentrava-se nas funções biomecânicas dos corpos.

Mas nem tudo o que é desenho a mover-se é cinema de animação. Segundo Denis (2011, p. 42), ele relaciona-se com uma “sucessão de fases animadas de forma autônoma”, ou seja, a animação tem relação com seus dispositivos de projeção, que saem do executar humano em tempo real. Por esta razão, a linguagem da animação está atrelada à linguagem do cinema e, portanto, só se pode de fato falar em cinema de animação quando nasce o cinema,

³⁹ Trecho em inglês.

⁴⁰ Podemos citar aqui o phenakitiscopio, o taumatrópio, o praxinoscopio, o zootrópio (imitação da vida) e inúmeros outros dispositivos pré-cinematográficos.

“[...] entre 1891 (kinetoscópio) e 1895 (cinematógrafo), ou seja, a partir do emprego de uma técnica de reconstituição do movimento através de uma fita perfurada e projetável em público” (DENIS, 2011, p. 44). Essas duas linguagens caminharam misturadas até o amadurecimento do cinema, que fez com que se distanciassem, colocando o fotograma do lado do espectro da realidade fidedigna (dos fotogramas) e a animação do lado da representação icônica. “A animação coloca problemas na busca da definição da ilusão e do real, dado que faz regressar o cinema às origens gráficas que o cinematógrafo dos irmãos Lumière desde logo expulsou” (DENIS, 2011, p. 54).

Entretanto, observando-se a formação da linguagem do cinema e do cinema de animação pela semiótica, uma modelização de informação é enxergada nas linguagens. Dos dados captados pelos olhos (movimento) se modelizou a informação para o desenho nos brinquedos ópticos. Por isso, conforme Manovich⁴² afirma, a animação gestou a compreensão do movimento no cinema, pois não seria viável a construção do cinematógrafo sem a compreensão, através do desenho que fragmenta o movimento (animação) de como seria possível emulá-lo.

Dito isso, concorda-se com a opinião de Denis (2011) que classifica como o primeiro filme animado, *Fantasmagories* (1908) de Émile Cohl⁴³, anteriormente caricaturista e artista de uma corrente francesa surrealista. Essa é a primeira peça desenvolvida com a animação a ser a única técnica empregada com coerência e intenções. Segundo Denis (2011, p. 46), Cohl teve facilidade de transpor sua técnica fixa por ser um espírito que, acostumado aos questionamentos de sua mídia, já havia tentado imprimir movimento nas tiras dos quadrinhos com uma série de quadros impressos. Este foi “[...] um momento importante, uma vez que o universo gráfico doravante vale por si mesmo, e já não apenas em paralelo com um mundo real como nos truques de magia.”.

Outro nome importante citado como precursor da animação e que deve ser aqui apresentado é o também caricaturista Winsor McCay (EUA, 1869-1934), animador de *Gertie the Dinosaur* (1913). Antes de *Gertie*, McCay já havia animado *Little Nemo* (1911) e *The Story of a Mosquito* (1912), ambas as personagens ficcionais com histórias cômicas. Porém, as imagens em movimento eram relativamente novas e a audiência ainda estava se habituando a

⁴² Disponível em: < <http://www.manovich.net/TEXT/digital-cinema.html> >. Acesso em: 21 de out. de 2013.

⁴³ Outro nome também precisa ser dito na criação da animação. Emile Reynaud (1844-1918) foi um pioneiro nesta arte ao produzir o praxinoscópio, ou teatro óptico, que consistia em uma tira de várias figuras enroladas na parte interna de um tambor. *Pauvre Pierrot* (1892) pode ser considerada a primeira tentativa de animação, ao exibir uma narrativa com personagens bem delineados. Não consideremos este o primeiro filme de animação pois o praxinoscópio demandava mãos humanas para girar o tambor (DENIS, 2011).

elas; a ideia de desenhos “ganhando vida” no écran ainda soava estranha. McCay sentiu que seus personagens irreais não seriam suficientes no convencimento desta audiência e para provar que seus desenhos estavam se movendo, o animador resolveu desenvolver *Gertie*, pois a noção de se trazer um dinossauro de volta à vida era sedutora e dialogava diretamente com as questões perceptuais que as novas artes cinemáticas provocavam (BARBOSA-JÚNIOR, 2002).

Segundo Doane (2001) o olho e o coração mecânico do cinematógrafo pareciam evocar a ânsia de ultrapassar a fixidez do imóvel, em uma fascinação pelo movimento que diferenciava decisivamente o cinema da fotografia e da pintura. A encenação fílmica da superação do estático, especificamente do estático pictórico dos exemplos citados pela autora de *The Artist's Dilemma*, (Edson, EUA, 1900), *Animated Painting* (Edson, EUA, 1904) e *The Artist's Dream* (Edson, EUA, 1900) exibem diretamente este desejo de retirar de seu estado congelado os desenhos e transformá-los em figuras vivas, algo que podemos perceber também em *Gertie* de McCay.

Entretanto, o que faz com que Denis (2011) credite a Cohl e não a McCay o começo da animação está justamente na forma como *Gertie* é colocada no mote do filme. O dinossauro é exibido em uma reunião de empresários com uma mistura fílmica de *live action* e animação quadro-a-quadro (literalmente, pois a técnica de celuloide ainda não existia e McCay desenhava folha por folha de sua *Gertie*); algo que coloca a animação sob um tom de submissão ao real. A história de um dinossauro que é trazido à vida, apesar de já utilizar a animação por uma de suas estruturas semióticas mais importante (dar a impressão de vida através do movimento a algo que não poderia ser) é feito dentro de um mote de trucagem. Segundo Denis (2011, p. 55), pensar na animação como simples subserviente criadora de cópias do real é restrito demais para o que a técnica realmente faz. “A animação constitui a subjetividade mais absoluta no cinema, até numa abordagem documental”. Ela permite o acesso direto “no imaginário do criador, de forma não mediada, pois a maior parte das vezes trata-se de voltar do zero, de criar com todos os seus elementos um mundo semelhante (imaginação) [...]”.

2.2 A Influência da Televisão em concepções culturais acerca da animação: animação e desenho animado

Denis (2011) explica que a animação não é um gênero, como muitos costumam confundir. Pelas possibilidades criativas que tem, sendo prioritariamente uma técnica, pode-se produzir através desta, qualquer gênero: terror, suspense, ficção científica, romance, comédia,

etc E dentro das especificações da técnica existe um gênero o qual, culturalmente, transformou-se em sinônimo de animação: o gênero dos desenhos animados. Este gênero consiste, segundo Denis (2011), em ser especificamente americano, seriado, de média a baixa qualidade de produção, comumente associado ao uso de *gags* (piadas) e mediado pela televisão.

Denis (2011) afirma que esta sinonímia acontece em decorrência da transição da mediação e produção animada, que vai do cinema para a televisão. Esta transição traz para o autor uma série de características culturais (localizando a cultura referida como a ocidental mais afetada pela influência estadunidense) sobre animação, como algumas peculiaridades que se firmam como pertinentes à animação (sendo que em realidade são do desenho animado) e a ideia corrente de que animação é um produto destinado às crianças; visão equivocada, já que culturas orientais, como a japonesa, fazem da animação um material de entretenimento para todas as faixas etárias.

Dessa forma, para compreendermos como culturalmente estas ideias se deram, é preciso esclarecer as mudanças que levaram a elas e qual foi o papel da televisão nestas transformações.

O cinema de animação nasce, conforme já foi dito, das caricaturas e das HQs. Porém, a gestação do desenho animado aconteceu juntamente com a gestação do cinema de animação, e a televisão veio desmembrar o que era a técnica do gênero:

[...] O traço de lápis dos desenhadores tem um papel importante na leitura do jornal. Esta imagética (desenhos que caricaturam políticos, atores, homens do mundo, mas também pranchas de BD que contam pequenas histórias cômicas), detém já efetivamente o papel que mais tarde será atribuído ao desenho animado na composição de cinema: divertir através de um meio mecânico de expressão e de difusão (DENIS, 2011, p. 45).

Em 1910 um imaginário de *gags* se impunha sobre a produção de animação nos Estados Unidos. Segundo Denis (2011), este imaginário era fruto de contos europeus, dos *comic strips* e dos *slapstick*⁴⁴ de Charles Chaplin, Buster Keaton e Harold Lloyd. Segundo o autor, o espírito consumista da sociedade americana que começava a florescer, estava refletido ou refratado pelos desenhos animados no apelo ao *nonsense* em *running gags* espirais, e dominou a produção de animação, contagiando as produções de outros países pela personalidade viciante e forte que delas despontavam.

De acordo com Barbosa-Júnior (2002) as palavras “desenhos animados” utilizadas juntas do modo que usamos atualmente, surgem com a série de personagens *The Newlyweds*,

⁴⁴ Estilo de *performance* humorística que envolve exagero de movimentos visando extrapolar o senso comum em relação a determinada ação física (conhecido em português como comédia “pastelão”). (DICIONÁRIO OXFORD. Disponível em:< <http://www.oxforddictionaries.com/>>).

em 1913, desenhada por Emile Cohl, uma sua estadia nos Estados Unidos. “Tratava-se da adaptação dos famosos quadrinhos do desenhista George McManus, *The Newlyweds and Their Baby*” (BARBOSA-JÚNIOR, 2002, p. 66).

Com o desenvolvimento de tecnologias como o acetato em 1914 pelo animador norte-americano Earl Hurd e do *slash system* em 1915 (Raoul Barré) - ambos métodos que permitiam a utilização de um único cenário fixo dando apenas o recorte às figuras em movimento - a animação pôde vislumbrar uma produção mais massiva com a facilitação do trabalho colossal do *retracing method* (como o caso de *Gertie*) em que se reproduzia todo o desenho a cada cena. E com o fim da Primeira Guerra Mundial a indústria cinematográfica financiadora da animação se fortaleceu, percebendo a eficácia da personalidade e da história nos desenhos animados em conjunção com uma produção adequada de animação como formas rentáveis de entretenimento (BARBOSA-JÚNIOR, 2002). “É neste contexto que surge Walt Disney, e que o desenho animado se desenvolve, aproveitando a expansão do cinema sonoro” (DENIS, 2011, p. 117). Os desenhos animados produzidos nesta época eram filmes mais curtos exibidos nas salas de cinema, como interlúdio dos filmes (DENIS, 2011).

Nos anos subsequentes a indústria do desenho animado experimentou seu crescimento e maturação, em uma época de efervescência criativa e de temáticas maduras (dentro da comédia). Nomes como os dos Irmãos Fleisher, criadores de Betty Boop, e Messmer, animador do psicodélico Gato Felix, encontrariam nos anos de 1920 a 1950 oportunidades de desenvolverem seus ideários artísticos e técnicos. A denominada década de ouro para os desenhos animados encontra-se nesta passagem que: “[...] vai do nascimento do cinema sonoro até a paragem da produção da animação para o cinema, com a viragem para a televisão” (DENIS, 2011, p. 119).

No final da década de 1950 a televisão, “meio de difusão de entretenimento em massa, conquista uma importante parte do mercado ao cinema, incluindo na animação, e modifica consideravelmente a economia e a estética do desenho animado [...]” (DENIS, 2011, p. 124). Com o crescente número de aparelhos de TV nos lares americanos, as décadas de 1960 e 1970 apresentaram numerosas produções televisuais animadas. Willian Hanna e Joe Barbera foram dois nomes que perceberam uma grande oportunidade lucrativa neste cenário. Os estúdios Hanna-Barbera imperaram com produções como *Os Flintstones* (1960), *O Urso Zé Colmeia* (1958), *Scooby-Doo* (1969) entre outros (DENIS, 2011). E dessa forma, quando o desenho animado passa para um meio de difusão mais abrangente e cotidiano, a animação começa a adquirir sinonímia com seu gênero massivamente distribuído, que se transforma não só em

expoente da animação como em representante maior e mais acessível culturalmente e, portanto sinônimo equivocado.

Um modelo de produção seriado de baixa qualidade e de temática familiar de entretenimento infantil se solidificou nas produções animadas televisuais e se disseminou em todos os países que se aventuraram na produção seriada de animação tornando-se paradigma, sedimentando ainda mais a ideia de que a animação era igual a desenho animado televisual.

Como a tevê também estava tomando o espaço de lazer familiar, os desenhos animados demandavam assim, uma censura sobre os temas e *gags* produzidas para impedir que seus conteúdos ultrapassassem o dito familiar e de bom tom, tomando especial cuidado com as crianças (DENIS, 2011). Para suprir cada vez mais um contingente infantil que se formava, a narrativa animada passou a ficar em detrimento das programações dos canais, pois para os produtores de televisão era mais importante a fabricação de séries que preenchessem os imperativos de certos horários, como os de sábado de manhã das crianças, do que necessariamente um desenho de humor refinado e ácido. Como as crianças não pareciam se importar com a qualidade, mesmo porque era a aquele tipo de animação que elas tinham acesso, mais estúdios como Hanna-Barbera foram surgindo e este padrão de animação foi se tornando o normal (MALTIN, 1987)⁴⁵.

Outra questão que também deve ser apresentada para explicar o crescimento de demanda infantil por programação televisual é a inserção gradual da mulher no mercado de trabalho. Segundo Solomon (1994), a televisão passou a ser uma espécie de babá para as crianças enquanto suas mães estavam fora, e por isso seu conteúdo precisava ser seguro, já que não haveria sequer alguém para interceder em caso de uma história inapropriada.

Um novo despertar da indústria ocorreu com a *Nelvana* (1971) e os *Ursinhos Carinhosos* (1985) com a percepção por parte da indústria da capacidade de franquiar personagens em que, do notório sucesso do longa-metragem, uma produção seriada foi feita para a TV, e do posterior sucesso da série, houve uma produção de brinquedos e outros produtos vinculados aos personagens dos Ursinhos, algo que reforçou ainda mais a relação entre desenhos animados e crianças. Deste “despertar” surgiram as séries animadas de He-Man e She-Ha, anteriormente bonecos de ação *Mattel*, *Transformers* também bonecos de ação,

⁴⁵ No *underground* da contracultura dos anos 1960 e 1970 um movimento oposto nos desenhos animados se manifestou paralelamente ao de saturação da estética mínima de produção. Animadores experimentais como Ralph Bakshi que produziram *Fritz the Cat* (1972) de Robert Crumb, e Jim Henson de *The Yellow Submarine* (1968) perceberam, conforme coloca Denis (2011), que na aparente simplicidade do traço reside um imenso poder criativo.

Meu pequeno Pônei e muitas séries animadas que: ou eram originárias de brinquedos ou figuras de quadrinhos ou originavam brinquedos e outros produtos (MALTIN, 1987).

Na década de 1990, um novo estilo de desenho animado se fortaleceu e temos os desenhos voltados para adultos. *Os Simpsons* (Matt Groening, EUA), *Ren e Stimp* (1991-1992) de John Kricfalusi, *Beavis and Butthead* de Mike Judge (1993), entre outros, foram séries que fizeram com que muitos “apostassem que a animação chegou a uma era em que a audiência de jovens adultos existia e iria suportar uma nova onda de filmes animados” (MALTIN, 1987, p. 349).

Este novo nicho para as séries animadas não destronou a ideia de que a animação estava vinculada à criança, e uma produção maciça de séries infantis se mantém até os dias atuais. As animações para adultos apenas reforçaram a conexão entre televisão e animação e em suma, a conclusão é que existe a formação de um trinômio entre criança, televisão e animação, em um enlace tão forte que mal se podem ver as fronteiras entre as três.

2.2.1 Breve panorama da animação no Brasil

A história da animação no Brasil, ao que se pôde localizar, inicia-se a partir da participação na Primeira Guerra Mundial - inspiradora de alguns filmes brasileiros – com a produção de *O Kayser*, do caricaturista Seth (COLEHO, 2009). Segundo Brandão (2011, p. 02), nossos primeiros exploradores na produção de animações foram “cartunistas, como Eugênio Fonseca Filho, que em 1918, exhibe ‘Aventuras de Bille e Bolle’, uma imitação dos personagens de Budd Fischer ‘Mutt e Jeff’”.

Ainda de acordo com o autor, nas décadas de 1920 e 1930, o Brasil produziu cerca de quatorze filmes animados, todos de curta-metragem cuja narrativa era fortemente conduzida pelo estilo *cartoon*. Avançando para a década de 1940, se tem uma produção de onze filmes nacionais, sendo sete destes com coparticipação de Walt Disney em uma parceria resultante “[...] da “política de boa vizinhança”, entre Brasil e EUA,” adotada pelo Estado Novo que deu pouca oportunidade aos artistas brasileiros (BRANDÃO, 2011, p. 03).

Na década de 1950 temos o primeiro longa-metragem de animação desenvolvido por Anélio Latini Filho e Mário Latini, de título *Sinfonia Amazônica* (iniciado em 1947, sem data certa de finalização). Segundo Brandão (2011, p. 03) o longa-metragem dos irmãos Latini merece lugar de destaque na história brasileira por ser “a primeira vez que se realizava um trabalho daquela natureza com a sincronização dos movimentos dos bonecos com a música, divisão do compasso [...]” etc O ambicioso projeto do filme *Sinfonia Amazônica*, gerou cerca

de 500 mil desenhos entre croquis, artes-finais e desenhos definitivos em acetado, todos feitos por Anélio. Após o término de *Sinfonia Amazônica*, os irmãos Latini tentaram dar seguimento a produção de animação no Brasil, mas tiveram seus empreendimentos na área interrompidos, sem sabermos a razão exata desta interrupção (CADERNO ANIMA MUNDI, 2009).

A década de 1950 também trouxe, juntamente às produções audiovisuais do INCE de Roquette Pinto e Humberto Mauro, animações de cunho e utilização pedagógicas desenvolvidas e financiadas pelo Serviço Especial de Saúde. Foram produzidos para esta instituição filmes abordando a temática da prevenção contra vetores de doenças, cuidados com a saúde e a relação com a higiene, assim como para campanhas de prevenção de contágio (GOMES, 2008). Foi neste contexto de financiamento governamental do audiovisual para a educação que, em 1972⁴⁶, surge o personagem “Sujismundo e Dr. Prevenildo”, de Rui Pieroti (GOMES, 2008), patrocinado pelo governo militar.

Outro marco de nossa animação é “Piconzé”, o segundo longa-metragem (colorido) produzido no país, no ano de 1972. Ao contrário do que ocorreu com os irmãos Latini, em que Anélio produziu quase todo o filme por sua conta (fato totalmente incabível em termos de produção animada), “Piconzé” foi desenvolvido por uma equipe de animadores, todos instruídos pessoalmente pelo diretor *Ype Nakashima* (animador japonês). Por esta razão, considera-se este filme como a primeira animação brasileira com profissionalismo (GOMES, 2008).

Na década de 1980 com o novo fôlego da indústria de animação internacional, o Brasil sente estes novos ares e os reflete em suas produções. Nos anos de 1983 a 1988, Maurício de Sousa empreendeu grande esforço para reproduzir seus personagens de gibi em forma animada, desenvolvendo filmes de qualidade considerável (embora ainda distante do que Disney alcançara) como *A Princesa e o Robô* (1983) de direção do próprio Maurício. Apesar disso, devido ao cenário econômico nacional o projeto foi também interrompido (SILVA; PAULA, 2006).

Porém, ao contrário do que ocorria no cenário cinematográfico da animação brasileira, a publicidade, um dos poucos locais de fomento de produções audiovisuais, segundo Ramos (2004), foi um lugar relativamente profícuo para a animação, embora o autor não a mencione diretamente, e as propagandas tornaram-se um dos poucos produtos de veiculação da animação no Brasil.

⁴⁶ Disponível em:< <http://acervo.oglobo.globo.com/em-destaque/sujismundo-fez-sucesso-nos-anos-70-acabou-virando-sinonimo-de-porcalhao-8971169>>. Acesso em: 27 de dez. de 2014.

Atualmente, leis brasileiras como Lei 12.485⁴⁷, conhecida também como a Lei da TV Paga visam aumentar a produção e a circulação de conteúdo audiovisual brasileiro, fortalecendo o setor e fomentando um maior profissionalismo que, por consequência, aumenta a produção animada no Brasil⁴⁸. Temos também a internet como veículo facilitador de mediação animada, fato que incita a produção, inclusive, caseira (DENIS, 2011), mas, mesmo com estas mudanças, a publicidade continua sendo a grande fomentadora da animação brasileira e, sendo assim, ainda o local de sua sobrevivência.

Finalizando, este breve panorama histórico leva a algumas conclusões. As empreitadas em animação que ocorreram no Brasil não conseguiram sedimentar uma tradição de produção e estética animada. Ao não se ter tradição de produção, esta fica descontínua e leva a incidência de apreciação de outras produções que não são as nossas. Isso, por sua vez, se relacionando com os dados apresentados sobre como a veiculação animada nos EUA fez com que animação e desenho animado se tornassem sinônimos entre si culturalmente, assim como sinônimo de produto para crianças e de produto televisual, pois o Brasil, não tendo grande produção própria, passa a uma importação e exposição em maior grau às animações estadunidenses (logicamente sem deixar de lado uma série de outros fatores políticos e econômicos), lembrando-se que antes de qualquer questão política ou econômica, os EUA dominaram a arte do desenho animado, com uma difusão que se sobressaiu sobre outros países. Logo, as ideias que despontaram desta transição do desenho animado para a televisão são refletidas na maneira como o Brasil enxerga culturalmente a animação. E estes dados repercutiram diretamente sobre a modelização da logomarca em personagem dentro de nossa cultura, com a televisão tendo um papel fundamental no deslocamento final que a logomarca fez nas direções que seguiram.

3 Análise das peças de 1980: a televisão na educação em saúde e as tensões de códigos entrópicos que modelizam a linguagem de Zé Gotinha

Antes de enfrentarmos de fato as análises de cada tópico, para fins de metodologia analítica, realizaremos, primeiramente, a apresentação do conteúdo teórico específico de cada tema que nos ajudou a observar a modelização das linguagens que acrescentaram informações

⁴⁷ Disponível em: <<http://www.ancine.gov.br/lei-da-tv-paga>>. Acesso em 26 de jan. de 2015.

⁴⁸ Disponível em: <<http://www.telabr.com.br/noticias/2013/04/04/mercado-de-animacao-cresce-no-pais/>>. Acesso em: 12 de jun.2013.

entrópicas no sistema de signos que se utiliza do personagem Zé Gotinha e, com base nos dados selecionados, é que serão tecidas as análises.

A primeira animação de apresentação e chamamento para nomeação da logomarca pela erradicação da pólio (que se tornou Zé Gotinha) data de 1986. Localizando as produções desta animação no contexto político e econômico brasileiro, de acordo com Reimão (2004) o país passava por uma transição entre a ditadura militar e a redemocratização, fato que segundo a autora, expunha as marcas do período de ditadura nas mídias, em especial na televisão enquanto subproduto remanescente de um modelo financiado pelo governo. A tevê brasileira também vivenciava uma fase interessante de desenvolvimento, com a solidificação ou o surgimento dos principais canais abertos da atualidade, passando a ter maior poderio financeiro, político e de influências. A censura havia sido suspensa e uma maior “competitividade entre as grandes redes”, com um “contínuo avanço em direção ao mercado internacional” começava a revelar o poder desta mídia (MATTOS, 1990, p. 20).

Conforme discorrido anteriormente, a personificação da logomarca através da animação foi algo imprevisto, embora a construção proposta por Darlan Rosa tivesse todas as condições necessárias para que isso ocorresse. Contudo, a veiculação através da televisão já era predita. A escolha por esta mídia, segundo Darlan Rosa⁴⁹, teve relação com os altos índices de 70% de audiência em horários nobres que este meio apresentava na época. Ainda de acordo com o artista⁵⁰, outro ponto que também promoveu a escolha pela televisão foi a relação de escambo entre governos e emissoras, pois os canais eram cedidos pelo governo que recebia em troca a isenção de custos de veiculação das propagandas para o Ministério.

Porém, se acredita que estas características políticas e históricas, e mesmo o caráter de longo alcance de difusão de mensagens da tevê tiveram menor influência do que se imagina sobre a transformação da logomarca em personagem e a decorrente aderência e perenidade que esta transformação trouxe, apesar de claramente terem sua parcela de influência.

De acordo com a semiótica de Lotman, a experiência humana se traduz em signos, ou códigos (a linha, por exemplo) e esta tradução produz sistemas (línguas e linguagens). Para manter esta organização é preciso que se armazenem dados, constantemente reinterpretados a luz de novas demandas e isso sugere um sistema maior que coordena os outros sistemas: a cultura. Desse modo, Lotman dá uma base sistêmica para as organizações humanas. E no

⁴⁹ Entrevista via e-mail que consta nessa pesquisa como anexo, do artista plástico Darlan Rosa, Brasília (DF), concedida a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 16/05/2014.

⁵⁰ Idem.

sentido em que a cultura se torna um grande sistema de signos, cuja inteligência memoriza, processa e transfere informação da mesma maneira que ocorre nos processos modelizantes entre sistemas, ela, ao mesmo tempo em que é informação mediada significativamente, também se configura como meio de conservação e transmissão dessa mesma informação, podendo ser compreendida processo gerativo de informações capazes de modificar entendimentos sobre determinadas linguagens.

Retomando o objeto televisão, conforme nossa compreensão, aspectos modelizantes, ou mesmo códigos modelizantes originários de informações culturais surgiram quando da mediação televisual e podem ser entendidos como entrópicos nas mudanças vistas no objeto. Expliquemos: o dado de que televisão gradualmente transferiu a animação, na cultura ocidental, para um produto veiculado pela televisão e ligado a criança, demonstra uma parte do mecanismo de inteligência cultural que transforma em código comunicador de determinados sentidos e, portanto um código modelizante, o meio. Dessa forma, ser animação mediada pela televisão já implicava em um dado espectro de significações que conectavam a logomarca Zé Gotinha ao mundo infantil das séries de TV.

O segundo dado decorrente das formas como culturalmente se enxerga o meio e que o faz comunicar ideias e modelizar linguagens, concentra-se no outro dado apresentado em que animação torna-se sinônimo de desenho animado e desenho animado se torna sinônimo de transmissão televisual.

O filme de apresentação de 1986, uma das primeiras estratégias de engajamento populacional, tinha como ideia maior propor um concurso de escolha de nome. O concurso, “que contou com a participação de escolas públicas de todo o Brasil” tinha como desígnio “popularizar o símbolo da campanha” (PORTO; PONTES, 2003, p. 736). Esta convocação através de um concurso era para o Ministério um trabalho de engajamento com foco na parte social, baseado estrategicamente no fortalecimento da logomarca e na ideia de que as pessoas deveriam sentir-se parte do processo ao poder escolher o nome (ROCHA, 2003). Contudo, a logomarca já apresentava muitos códigos correspondentes a formação de uma narrativa presentes no desenho e nas conceituações de Darlan Rosa. Como uma sucessão lógica de escolhas, Darlan Rosa explica que o mote central da propaganda de apresentação de logomarca tornou-se o seguinte: [...] ele [Zé Gotinha] aparecia muito triste, pois não tinha nome. Ele contava a história do seu nascimento e pedia às crianças que escrevessem para o Ministério da Saúde lhe dando um nome [...] (MINISTÉRIO DA SAÚDE, PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO, 40 ANOS, 2013, pag. 108).

Percebe-se, então, que este vídeo possuía uma estrutura narrativa de *storytelling* e ao se escolher esta linguagem para desenvolver um concurso, o filme (que junto a isso era animado) vinculou-se aos entendimentos culturais acerca da linguagem televisual dos desenhos animados que demandam histórias (eles são séries) diferentemente de uma logomarca. Isso incide diretamente nas produções fílmicas subsequentes de Zé Gotinha em que estes códigos culturais sobre desenho animado e televisão reforçam ainda mais a ideia de narrativa e, de fato, transformam em personagem a logomarca. Sendo assim, os códigos que surgem culturalmente sobre o meio modificaram a maneira como se enxergava a logomarca como um eco que ressona na linguagem deste repertório semiótico do sistema cultural sobre televisão, animação e mundo infantil.

A apresentação da logomarca poderia ter se dado de outra forma, mais condizente com os processos animados de logos e mesmo com chamamentos para concursos de escolhas de nomes. Poderia se ter escolhido o *Motion Graphics*, possibilidade do cinema de animação em que qualquer tipo de gráfico é animado, podendo ser *lettering*, linhas e formas geométricas, *footage* de *live action*, etc A definição de *Motion Graphics* é simples como a tradução de seu próprio nome para o português: gráficos em movimento. Este tipo de animação, por exemplo, é bastante utilizada para marcas, algo que apesar de não ter a delineação descrita aqui na década de 1980, já era percebido em produções audiovisuais.

Contudo, a opção que se fez foi outra, o que auxiliou no desdobramento da logo, já que na peça se mostrava o nascimento da logomarca (seres vivos nascem), quem lhe deu vida (o cientista) e onde ele nasceu (em um castelo). Existe uma história que é comprimida pela montagem e que no caso também pratica um desdobramento, porém temporal, ao inserir Zé Gotinha nos contos de fada (posteriormente temos a figura da fada madrinha que o ajuda a conseguir um nome). O desdobramento se torna tamanho que, já na propaganda ulterior, seguida à nomeação do personagem, o logotipo projetado para a erradicação da pólio (do qual Zé Gotinha se originou), encerra a peça com a logo animada em *Motion Graphics*. E em 1987, com a segunda logo que foi desenvolvida pelo desenho de Zé Gotinha relacionando-o cromaticamente a outras doenças, o mesmo ocorre e vemos um personagem herói atuando dentro das peças que se encerram com esta segunda logomarca animada também em *Motion*.

O PNI ainda tentou, durante alguns anos, utilizar Zé Gotinha de outras formas como logomarca, entretanto gradativamente o programa começou a modificar sua logo para separar o que deveria ser logomarca do que era o personagem. Atualmente o PNI tem outra logomarca na qual o personagem é utilizado junto com o *lettering*, porém usa-se sua imagética como forma de interação e não só de composição gráfica.

Todas estas especificidades que são construídas imagetivamente estão descritas no Manual de Uso da Marca (1986) produzido por Darlan Rosa. Portanto, a densidade do personagem estava contida na construção do próprio desenho inicial. O que talvez não estivesse claro para o Ministério e talvez para o próprio Darlan Rosa era que a palavra logomarca não sustentava todo o peso dado ao desenho, fazendo-o transbordar nas animações possibilitando o dialogismo do personagem. E estes elementos de entropia são uníssonos em suas correlações gerando uma aquisição por parte da cultura que dificilmente se daria de outra forma com a utilização dos elementos citados, configurando-os como códigos entrópicos da logo, em um movimento imprevisível por parte de quem propôs, porém, previsível, pelos elementos que o constituem.

Gráfico 1: Gráfico de formação de entropia por inserção de códigos estranhos e manipulação do sistema pela inteligência cultural.

Fonte: Figura produzida pelo autor

Já no que se relaciona com o tipo de linguagem televisual adotada, segundo Machado (2005), a televisão comporta diversos enunciados muito diferentes entre si, conectados unicamente pelo fato de estarem mediados pelos códigos eletrônicos da televisão e, portanto, filmes, séries, desenhos animados, spots de publicidade, videocliques, etc são enunciados diferentes. Pensando-se então que a televisão codifica de maneira “mosaica” diversas linguagens, uma questão que não deve ser esquecida é que antes de ser animação, o material de análise do objeto está inserido no campo da publicidade. Enquanto propagandas, as animações do personagem teriam como características a ligação a certo campo de intencionalidades (as ministeriais) cuja finalidade específica seria a de sensibilização para a aderência ao compromisso com a vacinação, ressaltando-se que as propagandas produzidas pelo Ministério deveriam ter sempre uma posição de conscientização do cidadão em que esta conscientização está em maior medida do que a comunicação para um telespectador, como uma propaganda comum de comercialização de produto.

O *corpus* de pesquisa é formado por seis propagandas da década de 1980 e quatro propagandas dos anos de 2010, 2011 e 2012, obtendo apenas um curta-metragem da década de 1980 que também será analisado. Segundo Denis (2011) quando se opta pela animação em publicidade, mesmo que o produto seja destinado a adultos - como era o caso destas primeiras propagandas datadas de 1980 - a finalidade geralmente é a de tornar a estética da propaganda

mais lúdica, fazendo apelo ao infantil, para atrair tanto adultos quanto crianças. Para Denis (2011, p. 103): “A animação teve sempre esse papel de melhoradora, de regeneradora ‘irreverente’ de imagem de produtos”.

O que foi percebido é que as diversas linguagens que a TV comporta modelizaram também as animações do personagem. Retomando-se que o exame do panorama histórico brasileiro revelou que nos falta tradição processual, isso também causa, por outro lado, algo mais pertinente aos fenômenos que se buscam compreender. Não havendo caminhos que segreguem a produção, como, por exemplo, uma forte tradição em se produzir séries (processualmente diferentes de propagandas) e se estando exposto a um determinado contingente de linguagens, a geração de hibridismos de códigos torna-se mais forte. Os spots de televisão de Zé Gotinha, não se configuraram apenas como propaganda que utilizam a animação, tendo fortes características de desenho animado de séries de TV. Algo que, se acredita, decorra tanto da possibilidade de hibridismos de uma não tradição, quanto do fato de que as linguagens em saúde parecem ser sempre modelizadas por linguagens culturais; modelização que se une às traduções intersemióticas de conceitos científicos que são também modelizados dentro destas linguagens; algo que já apontamos anteriormente e é bastante nítido nas peças do personagem.

E para encerrarmos as relações da televisão com a modelização de Zé Gotinha, fazemos uma correlação do conceito de linguagem de Lotman (1978) com a grande máxima de Marshall McLuhan (2007, p. 21), em que “o meio é a mensagem.”.

Nas palavras de McLuhan isso significa mais especificamente: “que as consequências sociais e pessoais de qualquer meio - ou seja, de qualquer uma das extensões de nós mesmos - constituem o resultado do novo estalão introduzido em nossas vidas por uma nova tecnologia [...]”. Vistos geralmente como simples canais de transferência de dados, ou como suportes não interferentes na comunicação, incapazes de influenciar positivamente os conteúdos que veiculam, os meios são, na verdade, determinantes para o ato comunicacional, pois cada um deles apresenta uma dada percepção da mensagem. Dessa forma, uma informação mediada pela fala interpessoal, pelo jogo, pelo cinema ou pela televisão será compreendida de modos específicos correlacionados com o meio pelo qual se transmitiu esta mesma informação.

A proposição de Lotman (1978) em que a linguagem é a estrutura dos códigos e a mensagem é seu conteúdo, unindo-se a explicação de McLuhan (2007) de que os meios comunicam também, nos permitiria afirmar que os meios possuem algumas estruturas (além das formadas culturalmente e que seriam assim específicas do meio) passíveis de serem entendidas enquanto códigos que se organizam por relação, estando então inseridos também na dinâmica

de modelização que constrói e conserva informação na inteligência cultural, ou melhor, transformam informações em signos mediados, ou modelos de mundo, algo que complexifica ainda mais o processo de semiose cuja diversidade de frentes se amplifica.

A animação, técnica escolhida para apresentar a logomarca na televisão, enquanto uma arte fundamentada na dedução da existência de alma em objetos inanimados e que galga esta inferência por emular o movimento, possibilitou, pelos códigos estranhos na composição semiótica da logomarca, o desdobramento para o personagem. Todavia, a animação é essencialmente uma técnica que demanda exposição por meio de luz elétrica. Esta exposição é um código específico dos meios audiovisuais e no caso, da televisão, o que a torna dado modelizante do personagem, conforme trabalharemos em detalhe no tópico sobre a cor.

Junto a isso, a animação televisual, mais especificamente, o desenho animado, demanda mediação seriada, o que solicita a transferência de sua linguagem para códigos distintos dos seus, no processamento eletrônico do vídeo, que permitem a mediação diária, outra característica de linguagem da televisão que têm relevância ao se pensar nos desdobramentos da logomarca em personagem, já que a cotidianidade se associaria diretamente aos desenhos animados, reforçando a transição.

Foi ao ser transmitido pela TV em forma de desenho animado, no hibridismo dos diversos códigos, que a formação da *anima* da logomarca se sedimentou e o desenho estático assumiu a roupagem de personagem. E o mais importante deste raciocínio: foi do processo de modelização semiótica de logomarca em personagem, que a figura tornou-se manipulável dentro da cultura, ou seja, tornou-se personagem dialógico, abrindo canais de conversa entre público e figura.

Ver os mecanismos da inteligência da cultura através das linguagens e de seus meios é algo característico da análise semiótica e dificilmente é contemplado em outros tipos de análise. Isso só reforça, nas comunicações para a saúde, à influência da interação cultural sobre os materiais produzidos e as possibilidades de proposições mais dialógicas e bem direcionadas na contemplação de todos os mecanismos geradores de sentidos.

Tratar de produções comunicacionais - especialmente as que se utilizam da imagem e do som - abordando apenas as questões conteudísticas ou de difusão não dá conta de toda a geração de sentidos que desponta dos sistemas semióticos em sua totalidade. Conforme mostra o gráfico abaixo, são diversas partes que se intersectam e se interpenetram e que, portanto, precisam ser observadas para se entender qual é o verdadeiro direcionamento da mensagem.

ESQUEMA DE EQUALIZAÇÃO SEMIÓTICA

Gráfico 2: Gráfico de mensagens em linguagens para a saúde. As estruturas interferentes precisam estar equalizadas.

Fonte: Figura produzida pelo autor.

Para encerrarmos o tópico, pontua-se que um dos motivos que despertaram o interesse pelo objeto de pesquisa diz respeito também a utilização de propagandas televisuais em saúde e sua real capacidade instrutiva. Acredita-se que no caso das propagandas veiculadas nos primórdios das campanhas com o personagem Zé Gotinha, no tempo conciso dos 30 segundos de cada uma dessas peças, se averigua que na capacidade organizadora e geradora de informações dos desenhos em movimento se apresenta um grande caráter educacional.

Segundo um conceito em específico de promoção de saúde localizado na carta de Ottawa (1996, p. 02) que apresenta a seguinte permissão: “As estratégias e programas na área da promoção da saúde devem se adaptar às necessidades locais e às possibilidades de cada país e região, bem como levar em conta as diferenças em seus sistemas sociais, culturais e econômicos”, se nota a possibilidade de atender melhor esta estratégia, se o olhar estiver mais voltado à utilização da diagramatização de conteúdos por imagens em movimento. Além disso, conforme Pitta (2002, p. 89) irá colocar, a televisão tem um desempenho crucial em um país de índices de analfabetismo altos, já que: “[...] Ali também acontece um processo de gestão do discurso que está em público, um discurso que acaba determinando certo acervo de conhecimento ao qual a população tem acesso”.

Mesmo o trinômio, tevê-animação-criança tem aspectos positivos observados dentro da dissertação que são de interesse da promoção de saúde. Segundo Fernandes e Oswald

(2005) é através dos desenhos animados veiculados na TV que as crianças modernas vêm adquirindo e criando um tipo de conhecimento só delas. Um estudo de como as crianças assistem aos desenhos animados levou os autores “a pensar que tais situações trazidas pelas crianças apontam para nós adultos o novo lugar da criança como produtora de sentidos e de saberes, não mais totalmente dependente dos mais velhos.” (FERNANDES; OSWALD, 2005, p. 33). Sem deixar de atentar para o que há de “massificante” e “assujeitador” na cultura midiática, os autores supõe que “os processos de telecomunicação trouxeram para a infância uma nova forma de reconhecimento social,” diferente daquele que se baseava em suas capacidades na “construção coletiva da sociedade” (FERNANDES; OSWALD, 2005, p. 35).

Dessa forma, desenhos animados televisionados via propaganda podem se tornar ferramenta de educação visto que a criança passa a ser sujeito de opiniões próprias e, portanto capacitada para adquirir e gerar conhecimento por si. Trazendo estes pensamentos para o objeto de pesquisa, a relação se torna clara. Ao ver um personagem que dialogava diretamente com estas crianças pelas próprias características culturais de influência de meio televisual, sendo elas sujeitos, a possibilidade de que se identificassem com o personagem e, logo de que desejassem comparecer aos postos é uma inferência permitida.

Feita todas estas explorações é possível agora observar o objeto dos pontos colocados, tentando compreender como a sintaxe da linguagem de animação, enquanto compósita de estruturas atomísticas do personagem, gera mais entropia ao sistema e se transforma em um enunciado televisual modelizando a linguagem para a saúde junto à tradução semiótica de conceitos médicos.

3.1 A sintaxe de desenho animado e as modelizações dos Doze Princípios da Animação: aumento de informação que aumenta a entropia

Muitos filósofos como Aristóteles acreditavam que o movimento era a expressão da existência de uma alma, sendo a alma nossa substância e o movimento a revelação de sua presença (ABBAGNANO, 2007). Na animação, o movimento nos faz construir uma ponte relacional que nos permite sentir as emoções de um desenho. Para Thomas e Johnston (1981) a animação abre para as artes plásticas e para o design - por intermédio do movimento - uma nova gama de possibilidades estéticas.

Contudo, a compreensão sobre a construção do movimento na animação não foi uma tarefa simples e nem óbvia como pode parecer atualmente. Este entendimento, segundo Barbosa-Júnior (2002), foi o primeiro passo para culminar na compreensão maior do que seria

de fato a sintaxe da linguagem de animação. De acordo com o autor todas as linguagens possuem um alfabeto básico, ou dentro do aporte teórico, códigos que formam sistemas semióticos que modelizam o mundo. No caso das linguagens visuais os códigos seriam o desenho, que é composto da linha, das cores e do volume. Porém, no caso da animação não é exatamente quando surge a possibilidade de fazer desabrochar a força de movimento dos elementos plásticos do desenho que nasce exatamente a sintaxe da linguagem da animação. Segundo Barbosa-Júnior (2002), é apenas após os árduos estudos sobre animação desempenhados por Disney em seus estúdios que se sedimenta de fato esta sintaxe básica.

Quando abordamos a arte da animação e a sintaxe de sua linguagem é praticamente impossível não mencionar Disney e seu trabalho. Walt Disney, além de ter sido pioneiro em diversas técnicas de animação, foi precursor em perceber as reais potencialidades da técnica como uma linguagem artística. Disney entendeu que a animação não era nem somente desenho (gráfico) nem somente movimento emulado pelo projetor ⁵¹, pois, algo que é refletido pelos estudos praticados por Disney é que a linguagem da animação abriga a modelização de informações de muitos outros sistemas. Corroborando o pensamento de autores que elogiam sua obra (embora não se ignore seu caráter comercial e massivo) é possível dizer que Disney conseguiu enxergar por meio de seu “gosto pela fusão do vivo e do animado” (DENIS, 2011, p. 136) quais eram os signos e de que forma eles deveriam compor e se comportar em uma peça de animação. Para melhor ilustrar, Sergei Eisenstein *apud* Denis (2011, p. 135) ao discorrer sobre Disney, afirmou:

Às vezes tenho medo de ver suas obras. Medo dessa perfeição absoluta no que ele faz. Dir-se-ia este homem não só conhece a magia de todos os meios técnicos, como também sabe mexer com as cordas mais secretas dos pensamentos, das imagens mentais e dos elementos humanos. É esse efeito que deviam ter as prédicas de S. Francisco de Assis; é assim que nos seduz a pintura de Fra Angélico. Ele cria em algum pedaço do âmago mais puro e mais primitivo. Onde somos, todos, filhos da natureza [...].

Disney também não era um exímio desenhista, tanto que para animar seu mais adorado personagem, Mickey Mouse, ele convidou Ub Iwerks, amigo de adolescência e parceiro de desenho que, diga-se de passagem, era um artista mais talentoso que Disney (MALTIN, 1987).

O que diferenciou na realidade Disney e o tornou um marco na animação foi sua percepção (avançada para a época) de que a animação não dizia respeito somente ao desenho,

⁵¹ Dizemos isso, pois acreditamos que paira uma ideia incorreta de que animação é a busca pelo movimento perfeitamente copiado do real, algo que Disney percebeu que não procedia. A animação é lúdica e por isso deve também trabalhar com os movimentos e com o tempo de forma igualmente lúdica. O que Disney buscou foi justamente o equilíbrio entre o real e o imaginário, tanto no desenho quanto no movimento.

e em seus termos mecânicos e especialmente processuais ela também era cinema, o que demandava uma equipe e subdivisões no trabalho. Uma das características produtivas mais marcantes da animação é a não presença de um único grande artista na obra, mas sim de diversos artistas. Segundo Barbosa-Júnior (2002) esta mesma constatação aguçada de divisão de trabalho, fez Iwerks querer se separar de Disney, pois Iwerks não queria colocar seu trabalho nas mãos de outros artistas e Disney achava que o tempo de seu artífice mais valioso era importante demais para deixá-lo refazendo esboços quadro por quadro.

De acordo com Barbosa-Júnior (2002): “A posição de Disney como maestro dessa mudança é inquestionável, a despeito das contribuições individuais dos artistas formidáveis que trabalharam no seu estúdio” (BARBOSA-JÚNIOR, 2002, p. 103). Ainda de acordo com o autor Les Clark, um dos mestres dos estúdios Disney afirmou categoricamente: “A animação se desenvolveu por causa da insistência e supervisão de Walt.”.

E deste trabalho desenvolvido por Disney em que se separam etapas, segregam funções e se estudam métodos de melhoria de trabalho é que se estabelecem os Doze Princípios da Animação, espécie de manual basilar para animadores. De acordo com Barbosa-Júnior:

Esses novos procedimentos para animação foram surgindo gradualmente. Eram estudados isoladamente e, então, nomeados. Os animadores continuaram sua pesquisa buscando estabelecer a perfeita relação entre um desenho e outro a ponto de conseguir resultados previsíveis. Era decisivo que se chegasse a uma formulação que oferecesse plena segurança. Foram analisados, aperfeiçoados e discutidos. Quando novos artistas foram chegando ao estúdio e passavam a fazer uso com sucesso desses procedimentos que lhes eram ensinados, todos tiveram a certeza de que haviam sido firmados os critérios de uma atividade. Tornaram-se os princípios fundamentais da animação (BARBOSA-JÚNIOR, 2002, p. 115).

Devemos apenas ressaltar que o trabalho de Disney para sistematizar os Doze Princípios foi hercúleo a ponto de, segundo Maltin (1987), falir três empresas tentando compreender o que poderia ser a sintaxe da linguagem de animação.

Segundo Barbosa-Júnior (2002) os princípios é que deram para a animação uma linguagem, uma sintaxe básica, pois quando são utilizados adequadamente, atingem a finalidade de hibridizar o movimento da realidade com a sintaxe plástica subjetiva e individual característica do desenho. Estes princípios se categorizam em: Comprimir e Esticar (*Squash and Stretch*), Antecipação (*Anticipation*), Encenação (*Staging*), Animação Direta e Posição-chave (*Straight Ahead Action and Pose to Pose*), Continuidade e Sobreposição da Ação (*Overlapping Action and Slow Through*), Aceleração e Desaceleração (*Slow In and Slow Out*), Movimento em Arco (*Arcs*), Ação Secundária (*Secondary Actions*) Temporização (*Timing*),

Exagero (*Exaggeration*), Desenho Sólido (*Solid Drawing*) e Apelo (*Appeal*) (THOMAS; JONHSTON, 1981).

Um filme animado possui diversos outros constituintes específicos de linguagens cinemáticas, “[...] mas é através do movimento que temos a representação visual da história [...]” (BARBOSA-JÚNIOR, 2002, p. 116). Mesmo em *Motion Graphics*, que apesar das discussões conceituais⁵² em torno desta parte da animação, se distingue, em linhas bastante gerais, por não ter *personas* animadas, é preciso servir-se dos princípios. Eles não se referem apenas a dar a impressão de vida a personagens como Mickey ou Zé Gotinha, mas sim a dar ao movimento na animação a impressão de ser um movimento apreendido da realidade, o que englobaria uma realidade cultural, explicando-se, assim, a presença de princípios especialmente cênicos, indo muito além da simples representação gráfica. Até nossa contemporaneidade não foi possível se desvencilhar completamente dos “conceitos artríticos introduzidos por Disney.” (BARBOSA-JÚNIOR, 2002, p. 119).

Portanto, os princípios da animação proporcionam os recursos plásticos para se trabalhar a ação pretendida sem limitações expressivas, comunicando na intensidade desejada toda a gama imaginada de sensações.

Para este estudo, a observação das utilizações das máximas no personagem Zé Gotinha podem aclarar as razões pelas quais os trabalhos audiovisuais do personagem tiveram relativo peso como força comunicativa educacional, atentando-se para os diversos sistemas modelizantes presentes na linguagem de animação e para as recodificações e modelizações de signos e conteúdos em saúde que o formam e que, acreditamos terem ligação por esses princípios, já que se entendem estes códigos e modelizações como força entrópica de desorganização do sistema primário de logomarca que, pela manipulação cultural puderam transformar estas animações de Zé Gotinha no marco da erradicação da pólio. Segundo Lotman (1978, p. 38):

“[...] A complexificação do caráter da informação arrasta inevitavelmente a complexificação do sistema semiótico utilizado para transmitir. Além disso, num sistema semiótico bem construído (ou seja, num sistema que atinge o fim para o qual foi elaborado), não pode haver complexidade supérflua, não justificada.”

⁵² Em tese, qualquer objeto animado seria *Motion Graphics*, pois a partir do ponto em que um desenho é um gráfico de pensamento, ele é um gráfico em movimento. Dessa forma, a animação estaria inserida ou, ao menos, equiparada ao conceito de *Motion Graphics*.

Claramente que faremos o esforço de distinguir a real presença destas máximas, considerando-se que Darlan Rosa⁵³ não conhecia os Doze Princípios da Animação. Mas, muito provavelmente, conforme podemos notar pela fala de Lotman (1978), como estas peças audiovisuais têm uma qualidade peculiarmente boa, se relembrando que no Brasil, a animação sempre encontrou grandes dificuldades para se estabelecer, a construção artística deste sistema semiótico em específico foi complexa e teve bases sólidas em sua construção; não supérfluas que o arrastaram para maiores graus de complexidade.

Pelo fato dos princípios serem uma compilação que expressa a modelação de informações naturais - como o movimento biomecânico - em conjunção com modelizações de linguagens, como a modelização que ocorre em animação do desenho, da linguagem da caricatura, HQs, do teatro e do cinema, muitos deles acabam por apresentarem-se nas peças de Zé Gotinha de uma forma intuitiva. Acreditamos que as operações que ocorrem de semiose sígnica, que se revelam através da modelização da linguagem animada, tem relação com a proximidade de raciocínio implicada pelas operações de desenho estático e desenho animado. Desenhar e animar são procedimentos de recolhimento de informações da natureza em todos os seus aspectos; são processos de enxergar a natureza e não apenas olhar através dela. Ambas as formas de arte buscam capturar algo de sua essência, esse é o grande objetivo de um artista: modelizar as informações do mundo através de suas mãos traduzindo o que os olhos captam e a mente entende, produzindo novos signos através de interpretantes provocados pelos objetos em sua realidade. Segundo Ostrower (1984, p. 09) “[...] O ato criador abrange, portanto, a capacidade de compreender, e esta por sua vez, a de relacionar, ordenar, configurar, significar.”

Então, é possível que como uma espécie de raciocínio abdutivo, o artista Darlan Rosa já havia percebido certas características que seu desenho deveria assumir para tornar-se vivo e isso gerou informações que se apresentaram nos códigos produzidos pelo artista que aumentaram o caráter entrópico do sistema que se formulava.

Apesar de Darlan Rosa⁵⁴ afirmar que sua intenção foi sair da cultura midiática em voga, demasiadamente exagerada na época e ligada à estética Disney da década de 1980, não

⁵³ Entrevista via e-mail, que consta nessa pesquisa como anexo, do artista plástico Darlan Rosa, Brasília (DF), concedida a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 16/05/2014.

⁵⁴ Entrevista concedida via e-mail que consta nessa pesquisa como anexo, pelo artista plástico Darlan Rosa, Brasília (DF), a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 14/04/2014.

podemos deixar de relacionar o trabalho que foi executado nas animações e no personagem Zé Gotinha com essas máximas, pois enquanto constituintes de uma linguagem alheia a logomarca, mas utilizada nela, os princípios se demonstram como estruturas que aumentaram a informação do sistema e o levaram ao seu caráter imprevisível. Conforme buscaremos mostrar em nossas análises, o personagem se constrói por muitas delas e se desdobra de seu estado estático por conter códigos que se referenciam a elas.

Ainda segundo Barbosa-Júnior (2002, p. 116): “Claro que do ponto de vista da produção de um filme de animação uma infinidade de outros fatores concorrem para seu sucesso, como trilha sonora, vozes, argumento, roteiro, etc [...]”. Como não é apenas o mover de figuras que constrói as relações perceptivas na animação, também se estudará as outras estruturas formativas do evento animado enquanto inserção e aumento de informação entrópica dentro do sistema do personagem em questão.

O movimento precisa ser alicerçado por formas estáticas advindas de um desencadear de processos criativos que já aludem à vida, o desenho. Juntamente a esses processos estáticos, apesar da relação estreita que o movimento tece com o tempo, ambos são elementos distintos (DOANE, 2001) e na animação, da mesma maneira que em outras peças audiovisuais, eles se conjugam na linguagem sendo trabalhados de modos específicos, a montagem. Inserindo como componente do conjunto, o som, os desenhos passam a ter voz e expressão de pensamentos de maneira verbal e a animação passa a ter seu espaço ampliado, fazendo assim com que esses signos de representação de realidade, trabalhados de modo específico, reivindiquem para linguagem da animação a vida projetada dos processos gráficos.

Baseados na distinção e compreensão destas peças formativas (o desenho, o movimento, o tempo e o som) faremos um estudo das animações e do personagem Zé Gotinha e as gerações de significado dentro do mote da saúde, começando nossas análises por seus primórdios na década de 1980, sempre em paralelo com um estudo sintático da linguagem da animação televisual, para compreender como estas estruturas constituem este terceiro sistema semiótico e quais os aspectos nesta formação são importantes para a geração de sentido e de educação em saúde.

Buscaremos fazê-lo em ordem processual, pois a animação é uma técnica laboriosa e geralmente fragmentada pela própria imposição do excesso de procedimentos específicos que demanda (como o próprio cinema). Iremos desse modo, começar pela parte ainda estática de estudo do personagem e de seu mundo, o *concept art* e o *character design*, indo subsequentemente para as partes em que: do resultado do trabalho destas duas funções se

desdobram nas mãos de outros profissionais, o *Timing* de personagem referente à expressão motora, psicológica e temporal, a edição, a escolha de voz e a sonorização.

3.1.1 O concept design e character design de Zé Gotinha

Segundo Thomas e Johnston (1981), o animador deve construir o movimento dos personagens baseando-se na compreensão e estudo das emoções humanas mais gerais e nos códigos corporais da comunicação teatral, com o intuito de desenvolver uma relação empática com quem assiste à obra, edificando um trabalho artístico próximo ao dramaturgicamente. Isso significa dizer, dentro da pesquisa, que personagens animados possuem parte de seu potencial de envolvimento por modelar (tradução de informações em modelos de mundo) conceitos psicológicos e afetivos humanos, ou seja, personagens animados modelariam características humanas e isso nos faz ter empatia por eles. Esta é uma característica de qualquer arte cênica que implica na dramatização por arquétipos dentro de narrativas.

Porém, como a animação é um processo em que várias mãos constroem a personalidade animada, não é somente nos movimentos que os animadores darão aos personagens, ou nas vozes dos atores escolhidas com rigoroso critério, que uma modelização cênica será expressa. A construção de uma personalidade animada inicia-se no próprio signo icônico do desenho como parte expressiva destes códigos psicológicos humanos modelados pela linha. De acordo com Denis (2011) quando bem elaborados pela reflexão destas características, protagonistas de desenhos animados bem sucedidos têm uma força igual, ou maior de sedução e envolvimento do que figuras célebres reais.

E para que esta sedução e envolvimento sejam alcançados é necessário criar um fundo conceitual bem alicerçado em informações interconectadas, que devem ser reorganizadas em forma de imagem, sendo este o primeiro passo para dar profundidade à ponte relacional entre o vivo e o não vivo que se forma na técnica.

Os trabalhos denominados atualmente de *concept art* e *character design* fazem exatamente o alicerce gráfico-conceitual ao qual nos referimos acima, que dá tridimensionalidade a personagens animados ainda em seu meio estático. O ilustrador destas áreas concentra-se em produzir um universo imagético rico de informações, de questionamentos sobre quais são os objetos e seres que cercam aquele personagem, o porquê de determinadas ações, como ele se comunica, em suma, o maior número possível de subsídios que serão modelados para as formas gráficas sobre aquele universo e sobre o personagem. O *concept artist* irá dar o tom da animação por meio de texturas, cenas, cores, etc, não necessariamente

produzindo desenhos com uma estética finalizada para o filme, mas sim, dando substrato para um alargamento do pensamento gráfico. O *character designer* terá o trabalho específico de modelizar o personagem por intermédio das informações do *concept artist* (no caso destes trabalhos não serem executados por uma mesma pessoa, algo passível de ocorrer), ampliando o fazer artístico.

Atualmente as funções de *concept* e de *character design* são exploradas tanto no cinema de *live action* quanto no cinema de animação gerando uma modalidade de livros denominada de *Art Book*, ou em português, Livro de Artes dos filmes. Este tipo de livro contém os estudos de personagens do filme, esboços de chave-de-cor de cenários e personagens e *concepts* produzidos, mostrando a quantidade de artistas envolvidos na realização de cada etapa e o quanto o audiovisual, mesmo em sua mais naturalista representação, é modelizado pelo bidimensional, pelo gráfico e imóvel.

No *Art Book* do filme animado *Festa no Céu* (GUTIERREZ, 2014), o próprio Gutierrez, na introdução de seu livro, fala sobre sua relação com as artes gráficas que ensinam os filmes. Segundo o artista, por muitas vezes, a frustração de ver um belíssimo livro de arte de um filme que na forma final não apresentava nem traços das belas imagens que o fundaram, perseguiram Gutierrez desde criança. Dai veio seu desejo de fazer um filme cujo livro com a compilação artística gráfica fosse totalmente contemplada. Em sua fala:

Desde que eu era um garoto jovem, corpulento e de bigode ralo, eu sempre amei livros de arte. Eu iria babar sobre cada pedacinho de concept e character design, tentando imaginar como estes filmes mágicos iriam se parecer. E imaginem que eu fiz isso! Porém, meu coraçãozinho quebraria depois de perceber que muitos dos filmes não se pareciam em nada ou muito pouco com as artes nos livros. Isso ficou tão ruim que às vezes eu comprava o livro de arte, e se o trailer não se parecesse com a arte, eu iria simplesmente pular o filme (GUTIERREZ, 2014, p. 09, tradução nossa)⁵⁵.

⁵⁵ Trecho em inglês.

Figura 15: Concepts de dinâmica de barba e barriga do personagem (GUTIERREZ, 2014, p. 15).

Figura 16: Pintura de Robin Joseph, símbolos e ornamentos do personagem que representam imagetivamente quem ele é (GUTIERREZ, 2014, p. 18).

O personagem que abre o livro, um dos últimos personagens principais a serem concebidos por Gutierrez (2014), chama-se *Candle Maker* (fazedor de velas) e representa o deus antigo que guarda a Caverna das Almas. Segundo Gutierrez, dentro da narrativa fílmica, este deus foi feito de cera, tem uma barba de nuvens e uma barriga cheia de luz e sabedoria. Esteticamente o personagem teve grande inspiração nos personagens de “mangueira de borracha” estilo de Mickey Mouse no começo dos anos 1920 e através destas pequenas “pistas” mais pertinentes ao mundo das ideias do que ao imagético, cerca de cinco artistas diferentes trabalharam apenas na parte gráfica de *Candle Maker*.

Em uma pintura deste personagem de Robin Joseph se explica que todos os desenhos nos braços do personagem, suas joias e os grafismos na pedra onde ele se encontra foram pesquisados para simbolizar o infinito, algo relacionado à sua personalidade. Nos desenhos bidimensionais e sem cor de Andy Bialk e Tom Caufield, em um processo que expressa por seu nome a modelização dos códigos do teatro por intermédio do desenho (exploração de atuação), já se percebe uma evolução de uma personalidade animada, que segundo os dois artistas foi maturando-se até aportar na fase final da escolha perfeita da voz de *Candle Maker*.

Figura 17, 18 e 19: Compilado de estudos de atuação de Tom Caufield e Andy Bialk, (GUTIERREZ, 2014, p. 16, 17 e 18).

A personagem *La Muerte*, que na história do filme é a deusa antiga e governante da “Terra dos Lembrados”, era feita de doce com um licoroso e escuro cabelo e tem contemplado no livro, cerca de cinco estudos iniciais de seu *character*, número o qual provavelmente é maior e escolheram-se os melhores para compor o livro. Mostrar o desenvolvimento de um personagem é uma prática comum nos livros de Arte, e serve para exibir o esforço mental que este trabalho demanda, pois a *persona* animada não é concebida facilmente e precisa de estudos até se chegar à forma. Segundo Gutierrez (2014) mesmo quando se acreditou ter atingido o estágio final desta personagem, adereços e ideias surgiram a posteriori.

As falas contidas dos artistas e do diretor Jorge Gutierrez mostram o trabalho criativo que modela características humanas (informações) e conceituais para a linguagem do desenho, mas que é um trabalho igualmente modelizado por linguagens culturais que permeiam e abalizam artes como as do cinema e animação; trabalhos que dão densidade ao personagem

animado já em sua fase mais inicial, exibindo também a arquitetura de aspectos da própria figura dramática dentro da história e dos atributos estéticos que equalizam todos os personagens do filme. Sendo desenvolvidos por etapas, com um raciocínio de desenvolvimento hipotético por detrás, existe uma metodologia criativa e assim sendo, cada desenho e pintura que é feita tem uma razão de existir.

Em séries animadas estes trabalhos estão submetidos aos interesses dos produtores que são os grandes investidores e, portanto, “donos” dos direitos da série. O importante para um produtor é que a série se torne rentável como franquia e não somente como objeto televisual que precisa de audiência. Enquanto série, a história e suas possibilidades expansivas como franquia e de extensão enquanto narrativa são mais importantes do que a qualidade da animação e do desenho dos personagens, acarretando em uma possível diminuição da qualidade destas duas partes processuais.

Nas produções animadas para a publicidade estas funções também são preservadas e necessárias, tendo como resultado *concepts* e personagens de uma qualidade variável de acordo com a verba disponível e com o tempo de execução do trabalho. No Brasil, uma confusão entre funções existe na publicidade sendo bastante comum o convite a ilustradores (que muitas vezes não são animadores e nem sequer conhecem os processos) para o desenvolvimento de “ilustrações” para filmes publicitários. Contudo, ilustração, *concept* e *character design* não são sinônimos e ser um ilustrador não quer dizer necessariamente que se saiba projetar as características de “vida” e “alma” que um personagem animado carece.

E nestes aspectos as animações publicitárias televisuais de Zé Gotinha mais uma vez se mostram como ponto fora da curva, pois apesar do personagem ter sido elaborado por um artista plástico, ele apresenta em suas formas a riqueza construtiva de um bom personagem executado por um designer. Darlan Rosa se empenhou em produzir cada parte de seu boneco com o máximo de intenções, demonstrando a modelização de uma personalidade científica expressa através da condensação gráfica do desenho. E cada uma das construções propostas pelo artista, apresentavam códigos de tensão que deixavam possibilidades importantes de geração de informação nova pelo caráter (de escolhas) de imprevisibilidade.

Sendo este o tópico seguinte sobre cor dedicados a fase estática de construção estético-conceitual (de desenho) do personagem, analisaremos os aspectos que se relacionam com o que poderíamos chamar aqui de *concept art* e *character design*. Pelo fato destas duas funções serem relativamente novas - mesmo estando presentes de modo discreto durante a história da animação e do cinema - buscamos outra fonte bibliográfica que já exibia de maneira menos formalizada esses papéis, para explicar a importância dos pensamentos que produzem as

estruturas prévias de desenho e que se arquitetam a fim de produzir impressões de vida na ausência de movimento. Para melhor compreendermos essas estruturas, utilizaremos dois dos Doze Princípios da Animação em que se pode perceber a presença destas etapas artísticas.

Pelo fato dos pares antagônicos terem desenhos variados, não faremos um estudo mais aprofundado do *character design* dos monstros que personificam as doenças. Esta variação de design dos personagens secundários mostra que realmente Darlan Rosa não tinha esta consciência tão apurada do trabalho desenvolvido. Serão feitos apenas algumas passagens breves sobre suas conceituações e seus desenhos, em outros tópicos que não este, quando isso for pertinente.

Antes de prosseguirmos relembremos que há dois trabalhos que merecem observação, o de modelização das linguagens culturais que inserem no sistema da linguagem da saúde de Zé Gotinha informações entrópicas e o de tradução intersemiótica de conceitos médicos e científicos. Como nesta fase analítica, se observam mais atomisticamente as estruturas do objeto, o esforço se concentrará em verificar como as máximas que se inserem no quesito de exame tornaram-se tanto estruturas do personagem quanto modelizantes que trabalharam para induzir sobre o ele um caráter entrópico, juntamente a observação das informações que foram traduzidas para a linguagem do desenho.

Desse modo, a primeira máxima que consideramos importante para esclarecer nossas hipóteses, pois apresenta traços dos sistemas modelizantes do desenho e do teatro representando o aumento de informação é o *Apelo*. Disney percebeu durante o processo de elaboração dos doze princípios que existia um trabalho mental na representação da imagem estática que se refletia no universo vivo dos personagens (THOMAS; JONHSTON, 1981). Esta inferência desembocou na máxima do *Apelo* e no princípio do *Desenho Sólido*. Cabe dizer que como a linguagem de animação é modelizada por diversas linguagens que parecem distantes entre si, algumas máximas qualificam-se tanto na fase de desenho quanto de animação (caso da *Encenação* que não exploraremos neste tópico).

O princípio do *Apelo*, segundo Thomas e Johnston (1981), não quer dizer de maneira nenhuma, conforme os autores frisam que os desenhos devam ser simples e de fácil assimilação como “gatinhos fofos” ou outros animais infantilizados, no pior sentido da expressão, não significando também, o oposto, ou seja, que os desenhos devam ser demasiadamente cheios de detalhes, já que isso dificulta o bom entendimento das expressões do personagem.

Figura 20: Página 4 do Manual: *A Marca de um Compromisso*, de 1986. Material coletado do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.

Figura 21: Página 5 do Manual: *A Marca de um Compromisso*, de 1986. Material coletado do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas.

O que o *Apelo* implica como ditame é na produção da forma gráfica mais equilibrada entre a temática do desenho, a estética que se propõe para a história do personagem e as qualidades e sensações de cunho estético que devem transparecer no desenho da figura dramática, como o charme, o carisma e o magnetismo. O *Apelo*, em realidade, focaliza-se na construção imagética por meio da modelação das características psicológicas e da modelização da figura dramática. Logo, não escapam as sensações de cunho estético pautadas pelo feio, que também, relacionam-se com o âmago do *Apelo* em animação: a comunicação. Dependendo do mote da obra, o vilão precisa de *Apelo*, galgados em sua vilania e repulsa.

A simpática Gotinha parece-nos transparecer por intermédio de suas formas diagramáticas um carisma que o *Apelo* preconiza. Por ser um herói que protege especificamente as crianças, Zé Gotinha não aparenta força física de um adulto, mas a inteligência e sagacidade de um herói que dialoga com o mundo infantil diretamente ao modelizar a figura da criança com o ícone da gota. Ele é antropomórfico, já que se baseia na sequência de fotos da criança de Muybridge, porém não é humano, sendo então externo ao nosso mundo, mas próximo a nós.

Existe também, um trabalho de transcodificação ou tradução intersemiótica de informações científicas que é realizado pelo desenho que conota Zé Gotinha. Para exemplificar, podemos ressaltar a descrição feita por Darlan Rosa de seu personagem, no Manual de Utilização da Marca, que o define como tendo uma: “forma primária: uma gota de vacina; secundária, um boneco [...]. Poderes: leve como uma bolha de sabão, proporcionando capacidade de flutuar e voar [...]”; encerrando em sua forma “um concentrado de energia” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013, p. 124). O artista⁵⁶ descreve também Zé Gotinha como um

⁵⁶ Entrevista concedida via e-mail que consta nessa pesquisa como anexo, pelo artista plástico Darlan Rosa, Brasília (DF), a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 14/04/2014.

ser elemental que deveria ser leve e transparente com “propriedade de atravessar paredes de organismos vivos” (Idem., p. 124), multifome, capaz de se multiplicar, e capaz de se transformar em um exército quando dentro do organismo, algo que correlacionamos tanto ao universo etéreo do herói Zé Gotinha quanto a multiplicação de células B, células T e anticorpos gerados pela resposta imunológica adequada através do “ataque falso” proporcionado pela vacina.

O princípio do *Apelo* também diz respeito ao desenvolvimento por parte do desenhista da configuração mais esquemática possível para seu personagem, conjecturando a forma do desenho com todas as informações que foram previamente elaboradas, alcançando um ponto em que qualquer artista possa reproduzir a figura, e Zé Gotinha parece encaixar-se neste ponto da máxima também. Segundo Darlan Rosa⁵⁷, seu personagem pertencia a todos, e por isso deveria poder ser reproduzido com certa facilidade.

Porém, Darlan Rosa pensou além da reprodução artística, diferentemente do preceito de Disney que estamos analisando. O artista pensou na possibilidade de que pequenas mãos em treinamento pudessem redesenhar aquela forma estratégica, e sendo assim, fazer com que a forma pertencesse a eles⁵⁸. Darlan Rosa percebeu em seu programa de televisão infantil, no qual ele contava histórias e as desenhava simultaneamente, que o desenho sistêmico deixava caminho livre para a completude imaginativa das crianças, e dessa percepção derivou o entendimento de que os personagens precisam ser também esquemáticos no sentido de geração de informação nova, para possibilitar aos portais da imaginação a abertura, levando a criança a conviver e a criar junto com a figura do personagem.

Finalizando as relações entre o *Apelo* e Zé Gotinha, o princípio descreve que as formas deveriam condizer com a animação e personagens arredondados facilitariam a deformação necessária à expressividade. Darlan Rosa⁵⁹ queria propor uma forma bem projetada que pudesse pertencer a todos, mas que também comungasse com um imaginário de um ser elemental: uma gota antropomórfica. Embora as formas arredondadas estivessem relacionadas com a

⁵⁷ Entrevista via e-mail que consta nessa pesquisa como anexo, do artista plástico Darlan Rosa, Brasília (DF), concedida a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 14/04/2014.

⁵⁸ Entrevista via conversa telefônica, do artista plástico Darlan Rosa, Brasília (DF), concedida a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 11/04/2014.

⁵⁹ Entrevista via e-mail que consta nessa pesquisa como anexo, do artista plástico Darlan Rosa, Brasília (DF), concedida a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 14/04/2014.

conceituação pretendida pelo artista, orgânica pelas próprias analogias que são tecidas pela temática da vacina, que caminham entre noções de vida, eventos moleculares e celulares, micro organismos, macromoléculas, etc, o arredondar das formas de Zé Gotinha produziram códigos de tensão na logomarca que permitiram a modelização para a animação.

O segundo princípio que se relaciona com a inserção de informação entrópica e que liga a inferência de vida ainda em fase estática é o *Desenho Sólido*. Para Marc Davis apud Thomas e Johnston (1981), animador da Disney, quanto melhor o animador desenhar, melhor ele irá animar.

Conforme já observamos, animação e desenho são operações cognitivas muito próximas em que do desenho de linha se pôde modelizar o movimento. Os quadros chaves e as intervalações nada mais são do que desenhos estáticos. De acordo com Davis (*apud*, THOMAS; JOHNSTON, 1981, p. 66, tradução nossa): “Desenhar é dar uma performance; um artista é um ator que não está limitado por seu corpo, apenas pela sua habilidade e, talvez, por sua experiência.”⁶⁰,

O princípio do *Desenho Sólido* foi um modo encontrado por Disney para fazer com que jovens animadores compreendessem que seu desenho deveria ser performático, ou melhor, parecer um ser que seria plausível na natureza por suas características visuais. Dentro deste preceito era proposto para o jovem artista a seguinte observação: o seu desenho tem peso, profundidade e equilíbrio? (THOMAS; JOHNSTON, 1981). Em se tratando de desenhos bidimensionais e principalmente, compostos apenas por linhas, essa era uma pergunta bastante peculiar.

Podemos perceber como a ação da linha é importante na composição da animação nesta fase de desenvolvimento da personagem que, anterior à fase animada em si, deveria por intermédio desta ferramenta gráfica, emanar as características intrinsecamente volumétricas e de vida latente em sua imagem.

⁶⁰ Trecho em inglês.

Figura 22: Página 17 do Manual: *A Marca de um Compromisso: Erradicação da Poliomielite*, de 1987.

Figura 23: Cartaz encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

O questionamento feito sobre a linha e a forma no *Desenho Sólido* visava corrigir um problema denominado de “desenhos gêmeos”, conforme Thomas e Johnston (1981) assim o chamaram, problema que aparece em muitos desenhos derivado de uma maneira intuitiva de trabalhar. Somos seres de simetria bilateral, mas nossos corpos não são idênticos nesta simetria e não se movem em simetria perfeita. A tendência do jovem aprendiz de desenho é justamente propor um lado de sua figura e em seguida copiá-la usando o

primeiro lado feito como orientação, acarretando assim em um “gêmeo” daquele lado. Dessa forma, lado esquerdo e direito ficam muito parecidos, quebrando a sensação de naturalidade e em consequência de volume e profundidade.

O primeiro Zé Gotinha, em preto e branco, sem insinuações volumétricas e sem dedos nem pés, da logomarca de erradicação da pólio, já não estava em posição de perfeita simetria. Em todas as peças impressas que pudemos localizar, temos o personagem em posição de movimento assimétrico, ou seja, Zé Gotinha era sólido por meio de linhas. Cabe ressaltar que, de acordo com o documento *A Marca de um Compromisso* (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1986, p. 03), um dos conceitos chave era o movimento, que, de acordo com o documento do Ministério, vinha em decorrência das sequelas da doença (privação e direito de andar). Possivelmente, resultante desse movimento que o Ministério intuía correlacionar com vacina e com a doença, Darlan Rosa acabou gerando um desenho que respeitava a máxima do *Desenho Sólido*.

Outra parte deste princípio que se relaciona ao personagem Zé Gotinha reportar-se a premissa de que bons personagens devem se prestar à vida, não podendo ser descomedidamente retangulares; quanto mais orgânicas são as formas que compõem o

Figuras 24: Cartaz encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

Figuras 25: Cartaz encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. 1990.

personagem, mais ele se encaixa na técnica de animação quadro-a-quadro⁶¹. É utilizado inclusive o termo “plasticidade” sendo que, “[...] a simples definição da palavra parecia transmitir a sensação da potencial atividade inserida no desenho” (THOMAS; JONHTONS, 1981, p. 68, tradução nossa)⁶².

Zé Gotinha, mesmo antes de se tornar personagem animado, já remetia à gota: forma aquosa sensorial, que dava a impressão que essa máxima implica. As gotas da vacina, segundo Darlan Rosa⁶³, já eram elas mesmas repletas de possibilidades e o artista tirou partido dessa informação. Apesar da gota em questão estar vinculada as doses necessárias para completar a vacina VOP, vista isoladamente, ela é o princípio da vida. A palavra gota tem uma carga semiótica que pode abarcar desde conceitos mais biológicos como dosagem ou secreções humanas, até questões mais abrangentes de vida, quando o processo de semiose leva à água. Novamente, se vê outros códigos de tensão, cujas intenções eram a de tradução de conceitos científicos, mas que pelo caráter entrópico que se manifestava e pela imprevisibilidade de escolhas também funcionaram para modelizar a logomarca para a animação.

O interessante é perceber que essa forma fluída compôs o personagem de maneira “animável”, pois além de representar o volume, trabalhou a evocação de outra característica importante na animação, a flexibilidade. Traçando um paralelo de ideias e usando as palavras de Thomas e Johnston (1981) podemos afirmar que Darlan Rosa encontrou para Zé Gotinha um formato que possuía “força sem ser rígido”.

O trabalho de tradução semiótica de informações em códigos da imagem e de modelização de linguagens é também a edificação de um universo sem buracos, cujos conceitos intangíveis e abstratos refletidos pelas linhas e formas, se organizam a fim de compor o universo do personagem de maneira lógica e polissêmica. Destarte, o trabalho executado por Darlan Rosa, acima explanado, designados dentro da pesquisa de *concept art* e *character design* desenvolveram também um espaço diegético para Zé Gotinha.

⁶¹ É importante dizer que com as novas tecnologias de animação 2D digital essa questão da forma arredondada encontrou relativa facilitação, com o emprego de *plug-ins* de softwares que proporcionam um animação bastante orgânica. A utilização do *Inverse Kinematics* (DuIK Tools), no Adobe *After Effects*, pode produzir animações muito fluidas em personagens bastante retangulares.

⁶² Trecho em inglês.

⁶³ Entrevista via e-mail que consta nessa pesquisa como anexo, do artista plástico Darlan Rosa, Brasília (DF), concedida a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 14/04/2014.

Podemos afiançar o emprego de diegese em nosso estudo de caso, mesmo antes do filme animado. Para Aumont e Marie (2010, p. 78) a diegese comporta “os fatos relativos à história representada na tela”, tudo que se refere ao denotativo da narrativa - cenário, personagens, tempo e espaço - estão inseridos na diegese do filme. Desta forma o espaço diegético tem relação com tudo que “supostamente se passa conforme a ficção que o filme apresenta, tudo que essa ficção implicaria se fosse verdadeira”[...]. Esta concepção relaciona-se com a construção de um universo ficcional coerente, dando a ideia de lógica, um “pseudomundo do qual ele [o espectador] participa com o qual se identifica, o da diegese.”

No caso de Zé Gotinha, além das construções específicas de forma e conceito do personagem, Darlan Rosa o cercou, também, nesta fase inicial de uma ambientação e de uma narrativa lógica que posteriormente foram utilizados na animação. No manual da Marca de 1986, é colocado que o personagem foi baseado no Mito do Herói (CAMPBELL, 2008) implicando em uma narrativa. Seu nascimento é narrado como sendo em um laboratório de um cientista, vivendo em uma cidade pequena (ambientação). Dessa forma, construiu-se um universo imaginário além do personagem para comportá-lo de maneira lógica.

3.1.2 As cores de Zé Gotinha como informações modelizantes do meio

Dando seguimento, este tópico se destina a um estudo do processo criativo do personagem analisando a construção da cor. O escopo analítico será desenvolvido por meio das documentações com as propostas feitas por seus criadores no tocante à cor e hipóteses sobre percepções culturais derivadas das cores, ambos inseridos em um raciocínio indutivo sobre as ramificações da complexidade do fenômeno-cor em sua abrangência, colocando-a sob um ponto de vista de relações possíveis.

O estudo semiótico tem como preocupação a averiguação das estruturas sógnicas e suas instâncias de significado e busca perceber as relações e as informações geradas não apenas pela mensagem, mas pela constituição e estruturação dos signos que formam os sistemas de linguagem, portanto, este tópico começará discorrendo sobre a própria cor como um evento primordialmente luminoso.

Isso será problematizado, pois todo o arcabouço criativo de produção do personagem se concentrou unicamente no pigmento, na logomarca e nas metáforas culturais que costumeiramente restringem a cor a efeitos específicos, e não se cogitou em momento algum os efeitos relacionados ao personagem como desenho animado na tevê. Todavia, a transformação da logomarca em personagem ocorre apenas quando este ganha “vida” na

animação; técnica cinemática que demanda uma exibição por projeção de luz. E quando o objeto passa a adquirir características de personagem de desenho animado através do meio audiovisual da televisão, uma maior carga de códigos é percebida nesta transformação e que também não foi sequer cogitada. Porém foi na transmissão diária própria dos códigos do processamento eletrônico que Zé Gotinha se torna super-herói, e é nesta recodificação que se têm o surgimento e a apropriação por parte da cultura desta figura que conhecemos atualmente e que sobreviveu ao tempo agregando mais significados.

E isso se torna importante dentro da dissertação, pois nas relações que um pensamento cultural desenvolve, se percebe que parte das estruturas semióticas mais importantes na arquitetura do personagem estão presentes nas relações entre cor e luz e luz e aparelho mediador, como a animação e a exposição desta animação pela televisão (que também configura inserção de códigos entrópicos dentro do sistema). Todas estas informações não tiveram importância na construção criativa do personagem no momento de sua concepção por parte de seus criadores, e coube a imprevisibilidade dos movimentos de organização de informações da inteligência cultural se encarregar da sedimentação e aderência da campanha contra a pólio, por intermédio de códigos entrópicos de previsibilidade que faziam Zé Gotinha pender para o que ele é hoje.

Figura 26: Logo do PNI de 1987, fornecido por Darlan Rosa, em entrevista enviada por e-mail do dia 14 de abril de 2014.

Retornando ao pensamento desenvolvido no início do capítulo sobre a modelização de linguagens relacionada à suas estruturas e a proposta de McLuhan (2007), “o meio é a mensagem”, na própria codificação eletrônica televisual, em que se captam imagens primeiramente traduzidas do físico para a luz (animação) e posteriormente se transforma esta luz em ondas de transmissão também recodificadas nos processos eletrônicos (pois eles são outro tipo de código numérico que transforma novamente em luz a onda de transmissão), notam-se possibilidades de produção de sentido que expandiram a logomarca, e a observância da cor (como luz) no objeto, conforme se tentará mostrar, aclara esta proposição. O super-herói científico que usa o lúdico para ensinar sobre a importância de se vacinar formou-se no processamento eletrônico e não nos processos de impressão estático aos quais estava sendo vinculado todo esboço estético e metafórico escolhido por seus criadores. Processamento o qual irá posteriormente permanecer totalmente no meio luminoso das telas do computador e do processamento digital de trabalho da animação 3D.

O eixo de discussão percorrerá o gradiente entre o cinza e o branco que se sobressaíram mais no personagem em questão. Esta pontuação é feita, pois existiu a implementação por parte do Ministério, no ano de 1987, de cores diferentes para o boneco Zé Gotinha, correlacionando estas outras cores com vacinas de doenças infantis incorporadas posteriormente ao calendário de vacinação, como a difteria, a coqueluche, o tétano, o sarampo e a tuberculose.

A variação cromática do personagem deu origem à logomarca do PNI (Programa Nacional de Imunização) em 1987; programa governamental criador de Zé Gotinha (ROCHA, 2003). Porém, mesmo com a formulação da marca do Programa ao qual Zé Gotinha (enquanto logomarca) se destinava com o uso da modificação cromática do personagem, os bonecos coloridos não tiveram aderência por parte da população.

Não foi possível averiguar qual foi o critério de escolha das cores para as outras doenças. O que se pode afirmar é que o branco e o cinza tornaram-se emblemáticos das campanhas de vacinação. O boneco que conhecemos atualmente, passados mais de vinte anos de sua criação, em sua versão de animação digital 3D, texturizado e com uma série de efeitos visuais, continua a possuir coloração branca e insinuações de gradação tonal cinza. Portanto, é possível afirmar que o branco e conforme veremos mais à frente o cinza tornaram-se dados relevantes de memória nos processos organizacionais que configuram o conceito de mente da cultura, que assim os preservou (mantendo-os inclusive em seu meio original luminoso) na modelização da linguagem analógica para linguagem digital numérica, fazendo com que branco e cinza resistissem ao tempo, pois tornaram-se parte da constituição sógnica do personagem.

3.1.3 Considerações sobre o fenômeno-cor

As cores, ao longo do desenvolvimento de muitas culturas adquiriram um forte caráter representacional e metafórico. As sugestões sobre os significados da cor tem tamanha força que chegam a influir em nossa percepção cromática, transformando a cor em código cultural, cuja força significativa é tamanha que chega a suplantam gradações em diversos materiais.

Corroborando a frase acima é possível utilizar o branco e o cinza como exemplos. A percepção dos cabelos brancos geralmente ignora a diversidade de tons de cinza e do pigmento anterior do cabelo. O mesmo se pode dizer quando destituímos os cinzas de seu lugar visível para falar em filmes pretos e brancos. Em ambos os casos estamos observando esse primeiro patamar superficial da percepção cultural das cores. Isso é derivado de uma

codificação atribuída às cores por modos sociais e culturais, que por associação aos objetos ao nosso redor, as transforma em característica física destes objetos e homogeneíza os tons (PEDROSA, 2009).

Porém, o que comumente é chamado de cor, nem sequer pode ser compreendido apenas no âmbito do elemento tátil. A cor é um fenômeno luminoso sempre dependente de uma atmosfera de luz e de um sistema visório capaz de interpretá-la, ou seja, de um mecanismo biológico aparamentado para tal captação (olho, percepção e cérebro). Os olhos têm acuidades visuais diferentes e como consequência, o que um olho de um alguém vê não é precisamente o que os olhos de outrem veem. Nós aprendemos os nomes das cores, algo que influencia nossa percepção cromática e por isso, o que é denominado de azul esverdeado por um indivíduo pode ser um verde azulado para outra pessoa. Dessa forma, as tonalidades de cores que enxergamos são variáveis em termos de atmosfera solar, acuidade visual e nomenclatura cultural.

O que vulgarmente chamamos de cor dos objetos, em realidade se chama matiz, que em colorimetria, corresponde ao comprimento da onda eletromagnética que vibra na frequência que denominamos cotidianamente de cor.

Gráfico 3: Espectro eletromagnético mostrando as bandas de comprimento de ondas da luz visível e solar.

Fonte: Apostila de Computação Gráfica do Curso de Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores do Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa. Disponível em: < <http://disciplinas.ist.utl.pt/leic-cg/textos/livro/Cor.pdf> >. Acesso em: 06 de nov. 2014.

No espectro de luz, por exemplo, o azul ocupa o espaço entre o 450 a 500 nm (nanômetro) neste espectro (PEDROSA, 2009). Quando as ondas de luz incidem sobre a pigmentação dos objetos, um, dois ou os três raios luminosos básicos componentes da luz (Red, Green e Blue⁶⁴) são absorvidos pelo pigmento do material. O matiz - que é o comprimento de onda - se compõe pelos raios refratados aos olhos. Em outras palavras, um material com predominância de pigmento azul irá absorver os raios vermelhos e verdes e devolver aos olhos os raios do espectro pertinente ao azul, sendo então todos estes eventos o que se denomina vulgarmente de cor (PEDROSA, 2009).

Neste sentido, a cor é uma percepção visual provocada pela ação de um feixe de fótons sobre células especializadas da retina, que transmitem através de informação pré-processada no nervo óptico, impressões para o sistema nervoso de animais cujo aparato receptor e de processamento, podem suportar este tipo de estímulo (PEDROSA, 2009). E cada aparato receptor e captador de luz (sistema visual e cerebral) pode ter composições biológicas diferentes, influenciando na interpretação dos sinais eletroneurais que o cérebro recebe. Os olhos humanos captam espectros de cores muito mais diversificados do que sistemas visuais de outros organismos vivos. O que é um objeto vermelho para um ser humano, pode ser um objeto cinza para um cão ou um objeto de outra cor para um inseto que enxerga os raios

⁶⁴ O sistema de cores-luz RGB tem esta denominação por padrão internacional.

infravermelhos. Destarte, a cor está sempre e diretamente relacionada com a presença de luz, com a presença de um sistema capaz de captá-la e interpretá-la e com a maneira como este sistema de captação e interpretação funciona (PEDROSA, 2009).

Isso significa que a cor dos objetos não possui existência palpável, pois o ambiente real da cor é a luz e, sendo assim, a cor não está necessariamente nos objetos que podemos tocar. Contudo, isso também não significa dizer que a luz seja imaterial. Para compreender o fenômeno da cor como materialidade que não está nos objetos, é preciso considerar os comportamentos da luz enquanto onda e enquanto partícula.

As leis newtonianas, propostas no século XVIII⁶⁵, afirmavam que a luz era composta por corpúsculos de energia e, mesmo com as cisões ao longo de todo este século sobre o real estado da luz (pois as teorias ondulatórias já datavam de Aristóteles, então estas duas teorias caminhavam juntas há muito tempo), as leis newtonianas acabaram por se sobressair em decorrência da própria figura prestigiada de Newton (PEDROSA, 2009).

Um extraordinário esforço que os cientistas do final do século XIX empreenderam no estudo da luz e das cores acabou por destronar (ao que tudo indicava a priori) a teoria corpuscular de Newton. Foi neste século que o caráter sobrenatural dos fenômenos luminosos sucumbiu totalmente perante o científico (BERNARDO, 2009). As descobertas de James Clerk Maxwell (1831-1879) deram forma final à teoria do eletromagnetismo, unindo a eletricidade, a óptica e o magnetismo. Os desenvolvimentos científicos posteriores de Heinrich Rudolf Hertz (1857-1894) demonstraram a existência da radiação eletromagnética, criando aparelhos emissores e detectores de ondas de rádio colocando em evidência, em 1888, a existência das ondas eletromagnéticas imaginadas por Maxwell em 1873 (produzindo as equações de Maxwell). E estes conhecimentos redirecionaram a natureza da luz novamente para sua descrição ondulatória (BERNARDO, 2009).

Porém, já no começo do século XX, os trabalhos de Max Planck (1858-1947) comprovaram que a luz era absorvida e reemitida em porções de energia, as quais o cientista denominou de quantas ou fótons. Embasado pela teoria de Planck, Albert Einstein (1879-1955) propôs em 1911 que no efeito fotoelétrico a radiação eletromagnética adquiria um comportamento de partícula e não de onda. Na época, isso foi um grande choque conceitual, pois ia de encontro com a já consolidada teoria eletromagnética que descrevia a luz como onda. Foi postulado por Einstein em sua teoria, que a luz, e de maneira mais geral, as

⁶⁵ *Óptica – ou um tratado sobre a reflexão, a refração e as cores da luz*, é um dos mais importantes livros sobre cor escrito por Newton, publicado em 1704.

radiações eletromagnéticas, seriam compostas por partículas, os fótons que, ao incidirem na superfície de um metal poderiam ser absorvidos por um processo de conversão fotoelétrica⁶⁶.

Atualmente se aceita que a luz apresenta os dois comportamentos sendo um complementar ao outro (PEDROSA, 2009). Isto permite reafirmar que como partícula ela possui materialidade já que toda partícula tem massa relativa. Mas, nada disso significa afirmar que a cor tenha propriedades táteis em termos de percepção humana não estando presente nos objetos, nas tintas, nos gizos, nas roupas dos atores. Logo, o fato da cor não estar necessariamente nos materiais não a torna imaterial e sim efêmera ao depender da interação entre partículas, ondas eletromagnéticas e materiais em um processo de intercâmbio entre a luz, os elementos físicos e os olhos e, portanto, a cor é luz antes de ser pigmento, metáfora ou sentimento, algo que poucas vezes é sequer levado em consideração na elaboração ou estudo dos materiais artísticos.

Vale insistir nestas explicações porque é um procedimento corrente quando se aborda analiticamente a cor, sempre se relaciona apenas com a materialidade dos objetos e com as possíveis metáforas oriundas da exibição destes objetos em um sentido de efeito absoluto, de causa e consequência; algo que fica claro quando se estudam as conceituações criativas da logomarca, visto que nem sequer a palavra logomarca comportada a figura do personagem, e ver a cor somente como pigmento se equivaleria a pensar no personagem só como logomarca.

Quando as culturas humanas conquistaram técnicas para mimetizar o efeito cromático ao qual estamos expostos em um desejo de compreender o que era aquele fenômeno cromático, de ser capaz de reproduzir o que os olhos não apenas enxergavam, mas, apreendiam na tomada de consciência perceptual⁶⁷, dominou-se o pigmento e dessa forma, a representação e a criação imagética artística.

Entretanto, a maestria dos pigmentos - apesar da geração infindável de sistemas semióticos que propiciou e propicia e de uma também infinita possibilidade cognitiva que apresenta - acabou por transferir a cor para um “local” estritamente material e posteriormente causal, no tato e no perfume das tintas e solventes que se podiam diluir, adensar e cheirar. As relações da cor como luz foram sendo deixadas na obscuridade, fazendo com que o cromático desenvolvesse uma relação tão forte com seus materiais e com supostos efeitos que têm sobre

⁶⁶ Disponível em: http://fisica.ufpr.br/LE/Cte_Planck_Fotoeletrico_Lab_Moderna_Varalda.pdf. Acesso em: 21 de agos. de 2014.

⁶⁷ Wundt e Helmholtz diferenciam a sensação como simples resultado de estímulo do sistema sensorial da percepção que é a tomada de consciência do objeto, colocando as operações cognitivas, não como simples sedimentação de elementos, mas como unidades firmemente estruturadas (PEDROSA, 2009).

nós, que se tornou difícil desvencilhar-se da intelecção da cor como objeto palpável que evoca impressões específicas com seu uso.

Na incompleta sinonímia do contato entre tato e luz aparentemente se esqueceu de que os materiais químicos produtores de rastros coloridos, mesmo em sua materialidade, não abandonam o reino da luz nos desenhos ou pinturas. Pela sua natureza, as cores-pigmento refratam, absorvem e refletem a radiação luminosa por interação com as partículas que formam os pigmentos das tintas ou gizos. Como consequência destas relações restritas entre materialidade e cor, junto à literatura que criou metáforas para os significados das cores, o pigmento passou a desenvolver (pelo menos, ao que conhecemos com certa profundidade, na cultura ocidental) uma série de simbologias para o fenômeno da cor e as metáforas e explicações desenvolvidas sobre a ação do material colorido sobre nós passaram a ignorar o fato de que a cor era primordialmente luz⁶⁸.

Um exemplo sobre este dado é fornecido pelo teórico e cineasta letão Sergei Eisenstein (1898-1948) em seu texto “On Color” (1994) no qual o teórico perseguiu avidamente as relações entre cor como luz no cinema, desenvolvendo pensamentos e experimentos sobre as ondas de luz e as ondas de som (quando o autor reflete sobre a tentativa constante de se relacionar cores com sons). O autor já logo de início explica que é preciso abandonar esta visão da cultura ocidental de que os significados e correspondências das cores e dos sons são absolutos. Conforme ele nos mostra, especialmente na época do romantismo e do simbolismo, muitos poetas depreenderam uma boa quantidade de tempo discorrendo se a vogal A era puro vermelho ou branco; exemplo o qual, inclusive, o autor irá demonstrar que possuía dissonâncias entre os escritores, pois essas associações eram feitas de formas subjetivas e arbitrárias. Para o autor é possível perceber nesse exemplo que “as ideias ali apresentadas não apenas eram condicionadas por uma imagicidade mais por formas bastante individuais de imagicidade” (EISENSTEIN, 1994, p. 258, tradução nossa)⁶⁹.

Ainda segundo o teórico, na literatura, as cores e as operações sinestésicas podem de fato tomar as rédeas dos pensamentos quando propostas metáforas entre as cores, as sensações

⁶⁸ Acredita-se que esta relação estreita tenha também ligação com a teoria corpuscular de Newton que atravessou o campo da física e atingiu a materialidade no campo da química. Quando os químicos da época entraram em contato com a teoria de Newton, estes passaram a adotar sua teoria ligando de fato a cor aos compostos químicos. Figuras famosas como o químico Sir Humphry Davy (1778-1829) defenderam fortemente a natureza material da luz e sua capacidade de se combinar com a matéria. Os apoiantes do *flogismo* acreditavam que a luz, sua propriedade calórica e os materiais comburentes eram uma só coisa, por isso a combustão emitia luz. E a natureza que Newton deu a luz se encaixava perfeitamente nestes pensamentos (BERNARDO, 2009).

⁶⁹ Trecho em inglês.

e as emoções. Porém, a literatura desenvolve-se através da criação subjetiva e não precisa lidar com a visualidade concreta dos materiais. Isso significa, em nossa visão, que a transferência de ideias de um meio semiótico que se utiliza da evocação sinestésica através da palavra (literatura), para um meio que fornece a visualidade acabou por trancafiar outras possibilidades que poderiam ser geradas pela resposta cromática pertinente ao visual, ao restringir a cor a um arranjo de significados normatizados pertencentes a outro meio cujas características são diferentes.

É importante salientar que este raciocínio não intenta negar a produção de sentido que surge do contato com a cor; a exposição ao fenômeno visual cromático acarreta em sensações e ideias. O que se frisa com este raciocínio é que a cor tanto como um evento físico quanto como um artefato de significância artística e cultural não tem suas possibilidades técnicas, cognitivas e estéticas esgotadas necessariamente por relações tão simplistas de causa e efeito.

Também não é desejo do pensamento desenvolvido aqui, de negar a imagem. Segundo Eisenstein (1994) a corporificação de qualquer obra artística só pode se dar por intermédio da imagem.

Por fim, com o embasamento destas duas abordagens de Eisenstein, se afirma também que não passa despercebido dentro da pesquisa, a importância da cor como signo comunicacional dentro da cultura capaz de gerar sentidos importantes quando da proposta de uma peça cujo imperativo é comunicar com o número mais vasto de indivíduos. Se fosse substituída a cor dos carros funerários pretos por um azul claro, comumente chamado de azul-bebê no Brasil, (cor culturalmente usada para produtos de crianças), isso certamente provocaria um grande estranhamento, pois culturalmente, essas cores têm alguns significados definidos, embasados em conhecimentos pré-estabelecidos anteriores ao contato com o objeto. Isso é compreendido e entendido como parte da construção dialógica que qualquer material comunicacional visual busca em seu projeto.

O que se procura com este raciocínio é exhibir os variados caminhos que se esmaecem em vista de certas concepções cristalizadas de cor; especialmente da cor branca cuja presença metafórica oriunda de uma longa cultura que utilizou as cores no pigmento é tão marcante.

3.1.3.1 As Cores branca e cinza como pigmento e como luz

Compreendendo-se então, as diversas relações da cor como um fenômeno luminoso é possível agora discorrer sobre o branco e o cinza e sobre algumas relações consideradas importantes do objeto de pesquisa, que se sobressaíram nas relações entre a cor e o meio de

luz (constantemente ignorados) do que de fato nas propostas feitas por seus criadores, restritas ao material e ao pigmento.

A cor que denominamos de branca, em realidade, é a soma dos espectros coloridos visíveis que compõem a luz e esta soma é denominada de aditiva, justamente por formar o que chamamos de luz branca que é a própria radiação luminosa visível. Segundo Pedrosa (2009) a maior manifestação da luz branca se encontra nos raios solares, que combinam da forma mais harmoniosa todos os espectros visíveis aos olhos humanos. A fragmentação da luz solar via prismas nas gotículas de água presentes na atmosfera produz o arco-íris, que revela os espectros componentes desta luz.

Quando utilizamos materiais ou superfícies de pigmento branco como, por exemplo, os rebatedores fotográficos que ampliam e como seu nome diz rebatem a luz na direção desejada, a intenção geralmente é de intensificação do próprio fenômeno luminoso. Os pigmentos brancos a nossa volta, nada mais são do que o mais acentuado reflexo do espectro de luz, pois o branco como pigmento é a única cor capaz de não absorver nenhum raio, e sim, refletir todos eles.

Entretanto, quando aportamos no reino da representação pictórica, da mimese do real, o branco como tinta não é utilizado puro para representar a luz, pois os diversos tons luminosos que percebemos, conforme já foi dito, relacionam-se com o ambiente. A luz quente é representada principalmente com o uso de amarelo e a luz fria especialmente com o uso de azul⁷⁰. Se o pintor estiver representando um momento de aurora, a tinta branca pode nem sequer entrar no quadro para amenizar a intensidade dos laranjas e amarelos, com estes dois matizes a imperar na representação atmosférica.

O branco como matiz de pigmentação na figuratividade encontra espaço principalmente nos momentos prévios da criação da imagem. Revelado pela delineação da luz no esboço do quadro como indicativo da incidência desta luz, o branco retorna, sem se perceber, a sua real luminosidade.

Acredita-se que apenas em algumas experiências de vanguardas pós-fotográficas consegue-se ver (de certa forma) o branco como tinta utilizada para representar a luz, porém não da maneira que se realiza em um processo mimético. O suprematismo de Kasimir Maliévich (1978-1935), pintor russo fundador deste movimento *avant-garde* artístico do começo do século XX, cujas influências são ligadas ao cubismo e ao raionismo russo, tinha

⁷⁰ Utilizamos as palavras “especialmente” e “principalmente”, pois, o que descrevemos sobre a utilização do branco na tinta também é variável. Dependendo das intenções de quem produz o quadro, uma densa redoma de luz com verdes pode ser feita.

como principal diretriz a proposição da existência de uma “quarta dimensão”, a dimensão do sensorio. O suprematismo preconizava que o espaço pictórico deveria representar essa realidade sensorial, esse “mundo não objetivo” livre de qualquer menção figurativa. As formas geométricas em conjunção com as cores primárias buscavam atingir o grau máximo de provocação sensorial, trabalhando para alcançar o que Maliévich chamou de grau zero.

Segundo Sttiger (2005) se o *Quadrado Preto* (1913-1915) era a forma zero de Maliévich o *Quadrado Branco* (1918) seria o grau zero da pintura, porém, não um zero que determina o fim, mas o zero que possibilita o recomeço: “a ciência e a arte não têm fronteiras, porque o objeto do conhecimento é infinito e inominável, e o infinito e o inominável se igualam a zero” (MALIÉVICH *apud* STTIGER, 2005, p. 124.).

Segundo Maliévich (*apud* STTIGER, 2005) o zero alcançado no branco é a própria ação e transcendência do objeto pela cor, podendo ser percebido também como o próprio estímulo luminoso pelo branco. A tela *Quadrado Branco* obra a qual apresenta um quadrado pigmento branco pintado sobre um fundo também branco, é vista, desse modo, como uma verdadeira manifestação da luz e conforme o próprio artista intentava transfigurara, um verdadeiro estímulo da sensação.

Apesar de esta tela ser muitas vezes associada ao nada, ao sem cor e ao sem forma, o suposto vazio com o branco da adição, é na verdade o início, pois se nada existe na luz cada pequeno acontecimento a partir daí pode tornar-se um evento.

Todas estas explicações foram dadas, pois conforme colocado de início, muitas das proposições feitas dentro do processo criativo da escolha da cor branca para Zé Gotinha restringiram-se em demasia as metáforas culturais relacionadas ao branco e aos processos de impressão. O exemplo de Maliévich mostra que mesmo na materialidade do pigmento, o branco pode assumir outras relações que estão além do espectro pequeno que se manifesta nas relações diádicas que se estabeleceram com o branco, inclusive relações com a própria luz.

Com base nestas concepções trazemos as descrições contidas nos documento do Ministério (1986) de utilização da marca para análise neste novo cenário. Zé Gotinha deveria voar e ser leve como uma bolha de sabão. Estas características, Segundo Darlan Rosa⁷¹, são relativas a uma intenção do Ministério da Saúde de ilustrar metaforicamente a vacinação em um único dia e deveriam estar expressas pela utilização da cor branca. De acordo com Darlan

⁷¹ Entrevista via e-mail que consta nessa pesquisa como anexo, do artista plástico Darlan Rosa, Brasília (DF), concedida a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 14/04/2014.

Rosa⁷², a intenção manifestada visualmente através do branco em Zé Gotinha pode ser explicada da seguinte forma: “No dia de vacinação todo o ambiente das cidades fica carregado de Zé Gotinhas flutuando no espaço” e as crianças imunizadas “sopram para o ar como bolas de sabão” estes Zé Gotinhas, ou seja, está sendo expressa também pelo branco a imunização de rebanho⁷³.

Todavia, a visão do branco como metáfora de “leveza” (bolas de sabão), como algo de mobilidade flutuante, se expande do ponto de vista do meio, pois o personagem televisionado pelos antigos tubos catódicos da televisão retornou o branco de Zé Gotinha à luz e as ondas de frequências luminosas (que também podem se comportar como partículas), irradiadas junto à outra forma de onda também contínua, o som, também expressaram o caráter de cobertura, colocadas nestas novas relações que tentamos trazer.

É na projeção luminosa da animação que o branco assume maiores possibilidades de geração de sentidos como cor representante maior da luz pela síntese aditiva e sendo assim, maior força na relação de leveza que Darlan Rosa pretendia projetar sobre sua criação. Como ondas que formam a imagem dos aparelhos de TV, mais que se propagam invadindo qualquer ambiente que as deixe entrar, sem ser sólida para mãos humanas, mas, não imaterial por ser constituída de partículas, a luz é muito similar nestes aspectos a água (gotinha), ambas fluídas e elementares para a vida humana.

Nestas questões estéticas e de relação com a cor-luz branca, se explica também porque Zé Gotinha não deveria assumir uma forma ainda mais antropomorfizada, com dedos e pés, como ele se faz atualmente em sua versão 3D. O personagem não é humano, ele é a vacina que protege os humanos, ele é elemental, como a própria cor branca, elemento luz formador das outras cores.

Junto ao branco, o cinza foi outra cor importante na construção do personagem. Segundo Pedrosa (2009, p. 102): “[...] há certa analogia entre padrões de cor e os da forma: a alteração por acréscimo, diminuição ou mudança de posição de uma cor em relação ao

⁷² Idem

⁷³ Esta estratégia preconiza que pessoas imunizadas via vacinação farão com que, de alguma forma, as cepas enfraquecidas ou mortas utilizadas no imunizante aplicado retornem ao ambiente. No caso da vacina VOP contra a poliomielite, as cepas enfraquecidas de poliovírus ao alcançarem o trato intestinal da pessoa que tomou a vacina e provocarem a ação do sistema imunológico, serão descartadas pelo organismo e atingirão, assim, os sistemas de esgoto. Uma vez retornadas ao ambiente de forma enfraquecida (não se configurando como a doença que se manifesta de modo natural), as cepas podem contaminar pessoas não imunizadas pela vacina. Esta contaminação pela disseminação do vírus no ambiente imuniza a pessoa que não tomou a vacina da mesma forma, em uma ação indireta.

conjunto faz mudar também o significado da estrutura.” Em outras palavras, além do branco, foi necessário um segundo elemento para desenvolver uma composição capaz de produzir relações pertinentes na composição, encontrado no cinza.

O branco como cor que mais se relaciona com a luz não é o vazio. Algo percebido e explanado através da obra citada anteriormente de Maliévich. Porém, em termos de desenho, a ausência de contrastes, ou melhor, a superfície puramente branca, não representa nenhuma forma, sendo puro reflexo de luz. O acréscimo da linha preta e especificamente para este estudo, o acréscimo do cinza, que contorna e delineia as formas no ambiente alvo, desenhando pelo contraste antagônico primordial, o dentro e o fora. Destarte, o boneco elemental se separa da pura refração da luz, sem deixar de se apoderar desta especificidade da cor, descolando-se do fundo por intermédio do cinza e do preto, constelando forma e cor em um tipo específico de relacionamento. E o artefato gráfico primordial - a linha - se forma no contraste da cor, constituindo por sua vez, uma estrutura.

Dentro das inferências aqui produzidas, da mesma forma que o branco pode codificar a presença máxima da luz, o cinza codificaria a passagem que aporta nela e o preto a ausência da luz. Comumente associado às sombras, o preto apresenta uma percepção de ausência tão forte que interfere inclusive no que percebemos como sombras. É bastante comum, aceitarmos que sombras são pretas, quando em realidade, elas são azuladas, violáceas, esverdeadas ou até mesmo mercuriais, dependendo da atmosfera e da luz solar. Porém, a escuridão que o preto traz, sendo a total ausência de qualquer espectro de luz (sua numeração no sistema de cores-luz RGB é zero para todos os raios), como o pigmento que suga todos os espectros, o preto tira algo, rouba a luz. O simples exercício de fecharmos os olhos e cessarmos o estímulo luminoso gera o “preto”. Dessa forma, o preto é a presença cromática da ausência e o cinza, a conexão que ajusta a relação de ausência e presença.

No desenho, a forma que nasce da linha preta mesmo sem nenhuma insinuação adicional de sombra, não deixa de ser uma representação da luz que revela a forma. É na oposição das duas unidades, com uma a denunciar a presença da outra, em uma conjunção funcional, que as formas podem se dar; é na representação elementar da presença e da ausência de luz, que se faz o contraste entre o fundo e a figura.

Afirma-se então que imagens como as do personagem, corriqueiramente chamadas de PB (preto e branco), ou como preferiremos titular, imagens em cinza, acionam tantas possibilidades cognoscitivas justamente porque codificam a ausência e a presença da própria cor em seu estado mais elementar da luz e de sua falta. Talvez por isso, mesmo com a existência atualmente, de lapiseiras e grafites das mais variadas cores, muitos artistas preferam

o carvão ou o lápis grafite para desenhar, mantendo-se dentro das tonalidades de cinza, que conforme explanamos não são naturais, mas sim, perceptuais.

Sabemos que o cinza, muitas vezes, se não é esquecido como cor é colocado como a neutralidade cromática, podendo ser até devorado pelo branco ou pelo preto. Dependendo do ponto de vista, o cinza é uma oposição a cor, pois todos os materiais impressos e audiovisuais que se utilizam de cinza (livros preto e branco, cinema preto e branco, fotos preto e branco) são geralmente colocados como pretos e brancos (imagens em tonalidades de cinza) em oposição aos seus pares ditos coloridos⁷⁴, como se branco, preto e cinza, não fossem eles também cores.

Porém, em Zé Gotinha nenhuma destas observações sobre o cinza como neutralidade é prevista. No objeto em questão o contrário ocorre e o cinza torna-se um elemento de suma necessidade equivalente ao branco na tessitura das significações de importância do objeto. O cinza é primeiramente entendido como cor, dessa forma, ele é um componente formativo e não uma oposição à cor. Em segundo lugar, o cinza é um elemento de contraste não sendo um adorno à forma, mas sim parte da estrutura que contorna o personagem enquanto desenho. Em suma, no objeto estudado, o cinza transforma-se em elemento formal na construção imagética e conceitual do personagem.

Mesmo nas relações pretendidas pelo Ministério da Saúde, o cinza teve força pelas relações científicas que fazia surgir ao relacionar-se com o radical da palavra que denomina a doença em questão gerando uma tradução intersemiótica pela cor. No manual do Ministério da Saúde, explica-se:

O dicionário define assim a palavra poliomielite: Pólios, do grego cinzento + miel, o relativo à medula + ite, relativo à inflamação. Dessa forma, a cor cinza foi eleita para reproduzir a marca, haja vista ter uma relação com o radical da palavra e ser de fácil reprodução em todos os processos gráficos. [...] (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1986, p. 14).

Os sintomas estão relacionados ao cérebro em si, (que também é conhecido vulgarmente como massa cinzenta), já que o enterovírus *poliovírus selvagem* (tipo 1, 2 ou 3) ataca os motoneurônios em qualquer nível do sistema nervoso central, indo desde o córtex, tronco cerebral para os cornos anteriores da medula espinhal. A morte desses neurônios causa atrofia muscular, deixando os membros flácidos, sendo então a paralisia patognomônica da doença (VERNOSE, 1976).

⁷⁴ Sabemos que muitas vezes são escolhidas impressões PBs por questões orçamentárias e que esta oposição surge quando os processos que têm início em preto e branco conseguem ser produzidos de forma colorida. Mas, o que estamos tentando fazer é apresentar as relações já consolidadas no núcleo duro da cultura e suas bifurcações (LOTMAN, 1996).

Dentro das percepções expandidas que pretendemos apresentar, é interessante notar também que, se unem conceituações acerca da alusão à doença, as referências científicas às substâncias cinzentas presentes na medula e a utilização do cinza como elemento que descola boneco e fundo através do desenho.

Apesar de em realidade, nosso cérebro possuir apenas algumas partes cinza claro que se referem aos corpos celulares dos neurônios, o termo bastante comum de massa cinzenta, ou substância cinzenta, ainda é alusivo do cérebro. Outras regiões encefálicas são brancas, vermelhas, rosadas e mesmo pretas (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 1974).

Dessa forma, o cinza transformou-se em elo cromático entre cérebro, a doença e a cura, entre a luz e a sombra, entre o dentro e a forma do personagem. E todo este raciocínio aponta para o desenvolvimento de mensagens e informação por toda a composição sónica dos sistemas semióticos imagéticos, visto aqui pelo exemplo explanado da cor.

No que concerne à animação e ao movimento, a linha cinza do grafite, ou preta do nanquim (e atualmente 000 no RGB dos monitores) que constrói o desenho e dá forma ao personagem servirá (da mesma maneira que serve a qualquer personagem animado quadro-a-quadro) como guia de posição na montagem dos vinte e quatro quadros desenhados necessários na emulação do movimento pelo desenho, sendo fundamental para o entendimento do gráfico de locomoção que o animador deve construir.

Figura 27: Visualização do gráfico de movimento que se origina do desenho em animação. Figura do livro de Preston Blair (1994, p. 25). O desenho quadro-a-quadro galgou toda a linguagem da animação a qual seria impossível se não fosse pela linha que se transforma em guia as posições.

3.1.4 O movimento como agente significativo

Respeitando a escolha metodológica colocam-se primeiro os aportes teóricos que vêm juntar-se a semiótica para a exploração dos elementos modelizantes que geram entropia no sistema. No caso deste tópico se fará uma exploração inicial de como o movimento no cinema se constrói perceptivamente para posterior compreensão da forma como isso é trabalhado na animação.

Segundo Cubitt (2004) o cinema diferiu das artes estáticas em termos de percepção, especialmente da fotografia, quando as figuras apresentadas na tela começaram a mover-se. Em uma situação proto-cinematográfica (sem construções narrativas ou estruturas semânticas e sintáticas) as imagens tiradas do cotidiano, apresentadas pelos irmãos Lumière, geraram reações tão austeras que provocaram uma confusão perceptiva em quem as assistia pela primeira vez, fazendo as pessoas questionarem se as imagens estavam “vivas”.

Para o autor, o evento cinemático é o registro, não da vida em si, mas sim de um “movimento abstraído da vida”. Fazendo a distinção entre vida em sua completude e seus “aspectos viventes” o autor explica que o evento cinemático é o registro destes aspectos, sendo estes, a passagem de tempo e o movimento. “O evento cinemático não pode reivindicar verdade absoluta, ao invés disso, ele insiste na revelação de que a verdade é impermanente e existe nem mesmo em flashes, mas, como algo do movimento por si só: tempo” (CUBITT, 2004, p. 22).

Segundo Aumont (2011) é o movimento das figuras que nos dá a mais plena sensação de realidade; o mover-se das imagens promove o volume das figuras, pois todos já experimentamos uma sensação de achatamento das imagens quando o filme congela. E segundo Doane (2001) é o movimento reconstruído na projeção cinematográfica de luz e, em nosso caso, processamento eletrônico desta luz, que se recodificam o índice⁷⁵ do fotograma para sua impressão de experiência realizada no presente como corpos restaurados do tempo congelado dos fotogramas que vemos apresentarem-se no tempo presente e fluído fílmico de experimentação.

Estas organizações construtivas de percepção temporal fílmica através do movimento são entendidas aqui, como inerentes às formas cinemáticas no geral e por isso podem ser referidas também à animação mesmo que ela não se utilize do signo indexical do fotograma e sim do signo icônico do desenho, lembrando-se novamente que se crê em uma modelização do próprio cinema pela animação na modelização da informação visual do movimento através

⁷⁵ O índice é a categoria de signos que atua por ligação dinâmica com seu objeto, inclusive espacial, e ao mesmo tempo com o sentido da memória. Ele indica algo, por isso ele tem relação com a realidade (PEIRCE, 1975).

dos desenhos dos brinquedos ópticos. Desse modo, ela não deixa também de ser experimentada no tempo presente, pela forma de signo contínuo⁷⁶ que caracteriza o movimento e também não deixa de ser vivenciada com a impressão volumétrica, pois esta impressão está submetida ao mesmo contínuo. Ela é apenas diferente enquanto evento cinemático, pois está ligada ao fazer artístico pictórico que rompe com a reprodução mecânica do real (índice) para apresentar um universo subjetivo de semelhança (ícone).

O que ocorre quando abordamos as questões de movimento e correlacionamos cinema e cinema de animação é que se percebe uma diferença processual que inverte as duas técnicas fílmicas. No cinema o procedimento fílmico é o de captura de imagem a imagem e realiza-se em um processo de gravação das figuras reais pela câmera que serão fragmentadas no fotograma e colocadas em seu estado congelado. Nos intervalos de segundos entre um vazio e o outro de um fotograma, o filme enfrenta a reconstrução do contínuo na projeção da tela (DOANE, 2001).

As operações construtivas da animação referem-se à fragmentação deste movimento no cérebro do animador, configurando-se como um conhecimento específico adquirido, que após ser construído de forma fragmentada (no desenho quadro-a-quadro) irá ser projetado no écran. O animador produz, em formas gráficas, esse movimento que, ao ser desenhado na mente do animador é também um gráfico, um diagrama de pensamento. De acordo com Denis (2011, p. 17): “O princípio da animação é assim exatamente inverso ao da filmagem real, pois se trata de criar o movimento, e não de captá-lo na realidade”.

Isso torna a construção da animação mais intrincada, pois além de demandar toda a estruturação de processos fílmicos (*storyboard*, *casting* de vozes, edição, etc) ela ainda demanda que diversas mãos construam o gráfico de movimento dos personagens e dos objetos em cena de maneira convincente, para que se tenha de fato uma experiência fílmica de presencialidade e volume conforme relatamos anteriormente.

No movimento construído é que reside a maior problemática da animação, pois a percepção visual dos movimentos dos corpos é clara para qualquer ser vidente, mas nem todos são capazes de identificar quais especificidades têm os movimentos de seres vivos ou de objetos naturais.

Somos plenamente capazes de apontar que algo se move; e quando o movimento é transposto para sua representação fílmica, e modificam-se os tradicionais 24 quadros por segundo (*frame rage*) para mais ou menos, sempre é possível verificar por nossa vivência que

⁷⁶ Os signos contínuos são aqueles que só podem ser apreendidos em sua totalidade, isto é, eles jamais podem ser decompostos. Caso da análise de fotogramas (decomposição) em filmes (movimento contínuo).

algo não está igual na forma como o movimento se apresenta. Porém, quando se estuda a construção do movimento existem sutilezas que ao serem desrespeitadas geram um estranhamento, um incômodo em variados graus por parte de quem assiste; algo difícil de identificar e que se esconde ainda mais atrás da ideia de que: “o que se move está animado”.

Esta construção de locomoção tão complexa na animação é o fato que nos leva a afirmar que o movimento em qualquer uma de suas técnicas é um tipo de raciocínio muito mais intrincado do que se possa imaginar, pois vem de modelizações que estão além da simples locomoção presente na linguagem animada. É dessa dificuldade que surgem os estudos que geraram os Doze Princípios da Animação. O pensamento que se estrutura para a formação da locomoção dos personagens animados se constitui através de diversos códigos, que por sua vez, não são claramente relacionados ao movimento, estando também relacionadas ao movimento cênico ou a plasticidade do desenho.

Para analisar melhor esta premissa, voltemos à questão dos Doze Princípios da Animação. O *Apelo* e o *Desenho Sólido* - estudados no tópico sobre *concept* e *character designs* de Zé Gotinha - encontram-se no reino do estático, do desenho e do design propriamente ditos, mas como vimos, relacionam-se diretamente com todo o processo animado. Para John Lasseter (guardado para o tópico sobre animação digital) precursor da Pixar (*apud* Barbosa-Júnior 2002) a personalidade é criada através da “aplicação inteligente de todos os princípios da animação”.

É importante explicar que os Doze Princípios da Animação foram propostos para uma técnica específica de animação 2D⁷⁷: a animação quadro-a-quadro. Porém, a fala de Lasseter expressa bem o que foi exposto sobre os princípios enquanto resultado de percepções modelizadas por outras linguagens, mostrando que seu valor é certo para qualquer técnica animada, em qualquer época e tecnologia. E mesmo que seu desenvolvimento tenha se dado no bojo de certa técnica (com dificuldades e necessidades específicas) sua importância tem relação com a sintaxe da animação em geral, tanto, que mesmo em formas modernas de animação 2D digital, alguns dos princípios foram incorporados a comandos dos softwares, como, por exemplo, o *ease in ease out*, do software de pós-produção e composição, (que é utilizado em animação *cutout*⁷⁸), Adobe After Effects, modelizando para a linguagem

⁷⁷ Apontamos essa diferenciação, pois o quadro-a-quadro na realidade implica todas as formas analógicas de animação. Esse é o conceito chave da técnica, desenhar quadro a quadro, ou captar quadro a quadro imagens, a fim de imitar o movimento. Porém nossa distinção se faz pelo fato de que a técnica de *stop motion*, é também quadro a quadro, mas envolve o trabalho de fotografia de objetos ou bonecos, podendo ser classificada como uma técnica que usa objetos tridimensionais, mas que é quadro a quadro.

assembly, por demanda de transferência de meio, a *Aceleração e Desaceleração*, proposta nos estúdios Disney e parte dos doze princípios.

A técnica de animação quadro-a-quadro também chamada atualmente de animação tradicional foi a utilizada nas peças de animação que analisaremos de Zé Gotinha da década de 1980, o que não significa necessariamente que se tenha a presença total das máximas nas peças, pois se frisa novamente que, o trabalho desenvolvido em Zé Gotinha não tinha as intenções de construção estética que sucederam da utilização da animação e seus códigos.

Antes de adentrarmos de fato nas análises é preciso fazer uma pequena distinção temporal de construção destas peças que, ao relacionar-se com a gradual construção da personalidade de Zé Gotinha, relaciona-se, por consequência, a construção dos movimentos dos personagens.

O DVD enviado junto com a dissertação possui sete peças da década de 1980. A primeira intitulada de: *Zé Gotinha, a História* (2011)⁷⁹, possui um compilado da vida animada deste personagem. Produzido e disponibilizado por Darlan Rosa em seu canal no Youtube, esta peça tem, em seu começo, o filme de apresentação da logomarca e o convite para o batismo dela, tratando-se, portanto, da primeira propaganda produzida para o personagem em 1986. Nas propagandas seguintes disponibilizadas por Virginie (garota propaganda do Ministério nessa época) e intituladas por ela em seu canal no Youtube de: *Campanha de Vacinação II: Zé Gotinha e Virginie*⁸⁰, *Campanha de Vacinação III: Zé Gotinha e Virginie Sarampo*⁸¹, *Campanha de Vacinação IV: Zé Gotinha e Virginie*⁸², *Campanha de Vacinação V: Zé Gotinha e Virginie*, *Campanha de Vacinação de Zé Gotinha*⁸³ acredita-se que tenham uma datação que caminha entre 1987 e 1988 (PNI 25 anos).

⁷⁸ Segundo Denis (2011), a animação *cutout* consiste da captura quadro a quadro, por uma câmera, de fragmentos de recorte, ou de outros matérias, se aproximando do 2D em estética, mas em termos de captura se assemelhando ao *stop motion*. Muitos softwares de animação incorporaram também essa ideia de trabalhar com “peças”, ou seja, pedaços que se movem, formando uma figura inteira.

⁷⁹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hfkSORTX8_s>. Acesso em: 05 de mai. de 2013.

⁸⁰ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5sjqQokKxNo>>. Acesso em: 12 de jun. de 2012.

⁸¹ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=-2RmDNUFIbc>>. Acesso em: 23 de mar. de 2013.

⁸² Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=OExyB09zric>>. Acesso em: 05 de mai. de 2013.

⁸³ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=voJCPBTk2dA>>. Acesso em: 12 de jun. de 2013.

É muito provável que a ordem de produção se inicie na propaganda numerada de II e termine na propaganda que não possui numeração, pois na peça denominada de *Campanha de Vacinação II: Zé Gotinha e Virginie*, o personagem é colocado em uma luta de boxe contra seu maior inimigo: o monstro da Perna-de-Pau, ou monstro da poliomielite, e a concepção da logomarca que gerou Zé Gotinha vinham para representar imagetivamente o compromisso pela erradicação da pólio. Na peça *Campanha de Vacinação III: Zé Gotinha e Virginie*, o personagem está combatendo o Sarampo, doença que foi posteriormente incorporada pelo calendário vacinal, após o Ministério notar a capacidade comunicacional do personagem e decidir utilizá-lo para outras doenças (ROCHA, 2003).

E nesta lógica temos a propaganda intitulada de *Campanha de Vacinação IV: Zé Gotinha e Virginie*, em que o personagem combate três doenças ou monstros (tétano, sarampo e coqueluche) e que, conforme colocado no tópico sobre cor, aparecem três Zés Gotinhas de cores diferentes que se referem às doenças, com a utilização da logomarca do PNI com os bonecos coloridos ao final da peça. A *Campanha de Vacinação V: Zé Gotinha e Virginie* é um ponto fora da curva, pois foi produzida para uma campanha contra um surto de pólio no nordeste o qual o Ministério não conseguia conter, apresentando Zé Gotinha como cangaceiro Lampião (NASCIMENTO, 2011).

E a peça que não possui numeração e que, se acredita, tenha sido uma das últimas, mostra o personagem combatendo todos os monstros que se enquadram na multivacinação, algo que foi incorporado subsequentemente, solidificando as estratégias das campanhas (ROCHA, 2003). Esta peça apresenta grande riqueza de tradução intersemiótica no design dos monstros em que temos: o Tétano, monstro mecânico verde que usa um machado (contrai-se tétano por meio de cortes em metal enferrujado), o Sarampo, monstro vermelho que quer deixar o mundo da sua cor (a infecção por sarampo provoca manchas avermelhadas na pele), Perna-de-Pau (poliomielite que provoca paralisia flácida dos membros), Coqueluche, ciclope azul da tosse (a doença provoca tosse) e Difteria, monstro amarelo de pescoço de mola retorcida (a doença forma placas amarelas nas amídalas, faringe e laringe e em casos mais graves causa um grande inchaço no pescoço). Algo que mostra também um trabalho bem elaborado de *concept art* e *character design* nos vilões.

Figura 28: Desenho dos monstros retirado do jogo de tabuleiro disponível no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

Afere-se a datação mais recente desta peça, também pela cor que Zé Gotinha é retratado, voltando a ser utilizado somente o branco. De acordo com Rocha (2003) quando o Ministério implementou as cores diferenciadas de Zé Gotinha, posteriormente o próprio Ministério preferiu não utilizar-se desta correlação cromática no boneco. Deu-se preferência à sedimentação de Zé Gotinha em branco, na intenção de estabelecer um “passo-a-passo” de construção de confiança para com a população. O Ministério pautou-se na ideia de que era necessário primeiro sedimentar o compromisso pela erradicação da pólio e posteriormente o boneco poderia incorporar novos significados.

O curta de animação produzido por Otto Guerra intitulado de *Zé Gotinha contra o Perna-de-Pau*⁸⁴ não possui data, e não podemos aferir esta informação pelos aspectos constituintes da peça, mas pelo documento de 40 anos do PNI (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013), é possível deduzir que sua produção é do final da década de 1980. O mote do filme resume-se a uma viagem ao interior do corpo humano para demonstrar como a vacina atua no sistema imunológico, na batalha travada entre saúde e doença.

A ordenação de análise das peças será dada pela qualidade dos elementos observados no tópico e isso se aplicará para os tópicos subsequentes. A produção considerada adequada neste segmento está sendo mensurada pela presença ou não das máximas em todos os personagens, juntamente com as correlações do uso destes princípios, entendidos como dados entrópicos, para a construção de informações em saúde que se condensaram na figura de Zé Gotinha, pois está se compreendendo aqui a sintaxe da linguagem de animação como estrutura modelizante e entrópica no personagem.

Em termos de qualidade de animação se deve salientar, conforme mostra a tabela abaixo que a boa produção e logicamente a utilização das máximas, tem uma queda na peça mais longa em duração (o curta-metragem) que apresenta maior conteúdo científico no discurso falado e visual. A primeira e a segunda propagandas possuem uma qualidade maior de animação, decaindo ligeiramente conforme o personagem ganha sedimentação. Retornando

⁸⁴ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=uc1UQ54jiNk>>. Acesso em: 12 de jun. de 2014.

a fala de Lasseter sobre o uso de todos os princípios de forma adequada, frisamos que o personagem está bem animado em todas as propagandas, porém os outros personagens perdem qualidade de animação.

FILMES	Zé Gotinha, a História (2011)*	Campanha de Vacinação II: Zé Gotinha e Virgínie (SD)	Campanha de Vacinação III: Zé Gotinha e Virgínie (SD)	Campanha de Vacinação IV: Zé Gotinha e Virgínie (SD)	Campanha de Vacinação V: Zé Gotinha e Virgínie (SD)	Campanha de Vacinação com Zé Gotinha (1988)	Curta-metragem (SD)
Comprimir e esticar	SIM	SIM	MODERADO	MODERADO	NÃO	MODERADO	NÃO
Antecipação	SIM	SIM	MODERADO	MODERADO	NÃO	MODERADO	MODERADO
Encenação	SIM	SIM	SIM	SIM	MODERADO	SIM	SIM
Animação direta e posição-chave	indefinível	indefinível	indefinível	indefinível	indefinível	indefinível	indefinível
Aceleração e desaceleração	SIM	SIM	MODERADO	MODERADO	NÃO	MODERADO	MODERADO
Continuidade e sobreposição da ação	SIM	SIM	MODERADO	MODERADO	NÃO	MODERADO	NÃO
Movimento em arco	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Ação Secundária	SIM	MODERADO	MODERADO	MODERADO	NÃO	SIM	MODERADO
Timing	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Exagero	MODERADO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	MODERADO
Desenho volumétrico	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Apelo	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

*Frisamos que este filme tem datação de 2011, pois foi quando Darlan o disponibilizou. O filme analisado que consiste do objeto de análise se encontra nos primeiros 47 segundos deste filme.

A palavra moderado refere-se ao aparecimento da máxima apenas em momentos de *Timing* do personagem ou em alguns momentos do filme.

Apesar de nos apoiarmos nos princípios desenvolvidos pelos estúdios Disney, temos consciência de que a qualidade que Disney obtinha é superior a destas animações, ou seja, as máximas, mesmo quando aparecem ainda são usadas com "modéstia". Por isso, coloca-se o devido parâmetro de comparação que considera nossa capacidade produtiva de animação.

Tabela 1: Tabela de análise das máximas nas peças da década de 1980.

*Este filme tem datação de 2011, pois foi quando Darlan Rosa o disponibilizou. O filme analisado, que se encontra nos primeiros 47 segundos da peça é que consiste no objeto de análise.

A palavra moderado refere-se ao aparecimento da máxima apenas em momentos de *Timing* do personagem ou em alguns momentos do filme.

Apesar de nos apoiarmos nos princípios desenvolvidos pelos estúdios Disney, temos consciência de que a qualidade que Disney obtinha era superior a estas animações, ou seja, as máximas, mesmo quando aparecem ainda são usadas com "modéstia". Por isso, colocá-se o devido parâmetro de comparação que considera nossa capacidade produtiva de animação.

Fonte: Figura produzida pelo autor.

Para utilizar-se das máximas como parâmetro de exame, estas foram separadas e hierarquizadas por incidência e importância dentro do objeto em questão. A explicação breve sobre em que consiste o princípio - anterior a análise em si - foi feita por duas razões: para aclimatar o leitor às informações que embasam o pensamento analítico e porque se perceberam modelizações de linguagens que residem nas próprias concepções da máxima e que, nos desdobramentos observados, interferiram na sedimentação do personagem, sendo também influentes na mudança de seu caráter performático. Analisar as máximas nos auxiliou também a perceber possíveis implicações entre sua presença, a modelização da linguagem médica e científica por linguagens culturais e a tradução intersemiótica de informação científica.

É importante colocar também as questões que interferiram nas análises e que se concentram especificamente na tecnologia. Os exames foram feitos a partir de filmes disponíveis no site de *streaming*⁸⁵ Youtube, disponibilizadas por Darlan Rosa⁸⁶ e Virginie⁸⁷. Estes filmes são antigos e seu formato não condiz com a tecnologia na qual estão sendo veiculados atualmente. Por isso, a qualidade de imagem é baixa em termos de formato e resolução atuais, já que estas peças foram feitas para circular nos tubos catódicos das televisões da década de 1980 em seus sinais analógicos de transmissão. A baixa resolução das imagens configura-se como um problema, pois interfere no próprio mecanismo de visão de quem assiste, e leva a uma margem de erro sobre o que de fato se enxerga nestas peças.

Como os filmes foram disponibilizados na internet, as peças certamente passaram por um processo de compressão; o *codec*⁸⁸ que o próprio site solicita para melhorar o *streaming*. Notam-se pelo formato dos filmes que eles estão em formato SD 720x480 e 720x405 pixels ou VHS e aparentemente algumas peças têm problemas de *frame rate* (FPS, ou quadros por segundo), provavelmente decorrentes da forma como estes filmes foram encodados.

Para esta parte das análises, as peças foram assistidas sem som, pois conforme veremos mais a frente, música, efeitos sonoros e voz seguram o filme em momentos muito complexos para animação e ajudam, em termos perceptuais, a construir o próprio movimento das figuras; algo característico da animação e do filme de *live action*, não apenas destas peças, acrescenta-se.

Todos os vídeos encontrados apresentam os seguintes aspectos: codec: H.264, MP4 (mais comum para internet), formato: 490x360, FPS: 29, 97 (padrão de televisão), com a primeira peça a ter duração de cerca de quarenta segundos e as propagandas subsequentes terem cerca de trinta segundos (com sete segundos a mais de abertura de vinheta com o nome

⁸⁵ *Streaming* é uma tecnologia de envio de informações multimídia, que transfere dados, por intermédio de “redes de computadores, especialmente a Internet, e foi criada para tornar as conexões mais rápidas”. O significado dessa palavra em sua língua materna refere-se a córrego ou riacho, “e por isso a palavra *streaming* remete para o fluxo, sendo que no âmbito da tecnologia, indica um fluxo de dados ou conteúdos multimídia”. Disponível em: < <http://www.significados.com.br/streaming/> >. Acesso em: 05 de fev. de 2015.

⁸⁶ Disponível em: < <https://www.youtube.com/user/kingdarlan> >. Acesso em: 21 de agos. de 2012.

⁸⁷ Disponível em: < <https://www.youtube.com/user/virginiealbm> >. Acesso em: 21 de agos. de 2012.

⁸⁸ A palavra codec vem das palavras codificar e decodificar, pois o processo de encode um filme refere-se justamente a isso. O filme sofre uma compressão para ser traduzido em *streaming* para o site. A diferença entre codecs está nos elementos que serão comprimidos ou não. O mais comum é o codec de MPEG 4, sigla para *Moving Picture Experts Group*. Disponível em: < <http://canaltech.com.br/o-que-e/software/O-que-sao-Codex-quais-sao-os-tipos-para-que-servem-Saiba-mais-sobre-esse-tema/> >. Acesso em: 05 de fev. de 2015.

da peça). O Curta-metragem tem formato: 352x240 pixels e cerca de 13':21'': 13''' de duração, mesmo tipo de codec utilizado para as outras peças e mesmo FPS.

Escolheu-se o software Quicktime Player para decupagem fílmica, pois este software, diferentemente do VCL, permite que se ande quase que quadro a quadro nas peças dando um maior controle na *timeline* dos filmes.

O primeiro princípio a ser apresentado por recorrência é o *Movimento em Arco* (*Arcs*). Segundo Thomas e Johnston (1981) pouquíssimos seres vivos produzem movimentos que não sejam em arco. Isso é derivado do design da maioria de suas articulações que se rotacionam em determinados ângulos, algo que nos leva a concluir que este princípio tem em partes relação com uma modelização informacional concernente ao próprio fenótipo orgânico. Antes da esquematização dos princípios, muitos desenhos animados acabavam em alguns momentos similares a máquinas, pois não se havia observado que as articulações desenvolviam movimentos circulares.

Enquanto parte de um conjunto de signos maior que arquiteta uma linguagem o *Movimento em Arco* conjectura-se com o *Apelo* e com o *Desenho Sólido*, pois está diretamente ligado ao design do personagem. Se a forma não se propuser a fazer movimentos circulares por ser retangular demais, dificilmente o animador conseguirá resultados completamente fluídos com a utilização dos arcos.

O design de Zé Gotinha e dos outros personagens que irão surgir explicam a presença do *Movimento em Arco*. Conforme visto no tópico sobre o *concept art e character design* de Zé Gotinha, suas formas já se prestavam a animação pelo arredondar dos cantos como uma informação de entropia. Foi visto também as razões pelas quais Darlan Rosa o propôs com este design e que, não estavam relacionadas ao conhecimento dos princípios. Porém, a forma acabou servindo à animação e na máxima do *Movimento em Arco* o desenho da forma retorna a gênese de personalidade de Zé Gotinha, pois modeliza através do movimento a fluidez orgânica do ser elemental que Darlan Rosa criou.

Em um trabalho verdadeiramente notório de *character designer*, Darlan Rosa desenhou os outros personagens seguindo a mesma lógica estética de Zé Gotinha. E embora os desenhos variem, estando todos inseridos em um mesmo universo, os personagens precisam ter o mesmo design, caso contrário, é impossível o estabelecimento de diegese; em animação não se pode fundar um universo coerente sem que ele seja coeso visualmente. Por isso, os monstros também apresentaram em todas as peças o *Movimento em Arco*.

O segundo princípio que trazemos por recorrência é o princípio da *Encenação*. Segundo Thomas e Johnston (1981) este princípio consiste em se aplicar ao movimento a

maior expressão de humor, temperamento e expressividades cênicas, dado que nos faz observar que este é um princípio que modeliza movimento e teatro em conjunto. O que é previsto nesse princípio é a composição dramática, relacionando-se também com o *storyboard*, que é o planejamento em planos fixos das cenas, em um outro tipo de modelização que se refere ao desenho estático, porém das HQs e das BDs, que apresentam narratividade, conforme veremos no tópico de edição.

Ao pensar-se no que se deseja comunicar, a *Encenação* deve planejar a melhor maneira da cena acontecer. Isso não significa preencher o quadro todo com elementos animados, e sim, guiar através dos elementos, o desenrolar da cena. Segundo os autores, uma boa cena pode ser construída apenas com silhuetas por intermédio de insinuação e pantomima, porém uma cena pode ser destruída pelo excesso de elementos distrativos que desviam o olhar dos pontos corretos de narrativa visual.

Embora Zé Gotinha tenha ganhando gradualmente uma personalidade (modificando sua carga sígnica de logomarca para personagem) e suas propagandas foram assumindo características de desenho animado televisual concomitantemente a essa mudança sígnica como um crescimento gradual de informação no sistema, já no primeiro filme existiu *Encenação*. Nessa primeira propaganda o personagem está infantilizado, sendo mais criança do que herói e apesar deste filme já apresentar características de *storytelling* ele não está tão próximo à linguagem dos desenhos animados televisuais, conforme irá ocorrer nos filmes subsequentes. Quando Zé Gotinha toca delicadamente os infantes para a formação da barreira protetora (metáfora visual da imunização que indica uma tradução intersemiotica de informação médica), a câmera segue seus movimentos com enquadramentos em *close* das crianças representando uma encenação de quem recebe algo diferente enquanto sensação física, porém não desagradável. Ao caminhar ele saltita e balança a cabeça de forma bem infantil com a câmera a segui-lo, diminuindo a velocidade compassadamente com a diminuição de passos do personagem que encenam sua tristeza quando este se lembra de que não tem nome (supõe-se isso de acordo com a narrativa visual que se encena). Ao sentar-se para chorar, o personagem se joga ao chão e se encolhe em uma posição bastante conhecida dos pais, que crianças realizam quando estão chorando: a posição fetal.

Nos outros filmes é preservada a característica de criança por intermédio da *Encenação*, simultaneamente a uma lógica relacional entre os outros princípios. Porém, da segunda peça em diante, Zé Gotinha começa a assumir seu papel de herói e passa a lutar, soltar raios de força, voar, ou seja, ele concentra certos poderes que crianças não têm configurando-se como herói infantil. Na segunda peça, a *Encenação* é evidente, pois, por

tratar-se de uma luta de boxe, que também traduz semioticamente a batalha travada no sistema imunológico (algo que será recorrente e ganhará manifestações diversas nas peças), Zé Gotinha ginga e provoca o monstro Perna-de-Pau enquanto a câmera acompanha este desenvolver de ações. Embora seja uma luta, a encenação de ambos torna-se engraçada dentro do filme, exibindo as primeiras instâncias de modelização da linguagem do desenho animado (cuja utilização de *gags* é parte constituinte de sua linguagem).

O interessante é notar que como um herói-criança, ele dialoga mais intensamente com este universo, diferentemente de um super-herói adulto, mais comum nas narrativas de séries animadas de heróis, que tem um espectro maior de público, podendo ser caracterizados como heróis infanto-juvenis (atingindo também adolescentes e jovens adultos) (MORELLI, 2014). Para a criança, o herói adulto pode representar, além de uma figura protetora e sacrificial por um bem maior, um modelo a ser seguido, copiado para um futuro: um “eu quero ser quando crescer”. Pontua-se que a fase adulta na qual se encontram os super-heróis tem relação com o uso corrente de padrões como os analisados por Joseph Campbell (2008) sobre o herói, o qual se embasou na ideia *jungiana* de arquétipos em que no Mito do Herói se visualizaria parte do processo de individuação, ou busca por um si-mesmo (self) na formação e mudança do ego da criança para o ego adulto. Para Jung (2008) o processo de amadurecimento do ego é desenvolvido a partir de uma “saga heroica” individual (representada nas histórias de heróis, refletidas nos mitos que espelhariam um inconsciente coletivo), jornada que representaria a chamada para a vida adulta, o enfrentamento dos desafios que nos tornam mais maduros, impelindo-nos a uma transição do ego infantil, com sua morte pelo enfrentamento para o renascimento de um ego mais maduro (JUNG, 2008). Talvez, por esta razão, os super-heróis sejam corriqueiramente jovens adultos, pois sua transição heroica demandaria tempo cronológico.

Mesmo estas explicações *jungianas* que Campbell (2008) irá analisar em seu livro *Herói de Mil Faces*, em que o autor identifica a presença de um monomito, ao localizar nas mais variadas culturas, narrativas cuja jornada descrita acima (de amadurecimento) é notada nas histórias, se apresenta uma modelização informacional. Modelização profunda de características intrinsecamente humanas, que transforma em linguagem (modelo de mundo) nossos medos, inseguranças e vitórias.

Como Zé Gotinha apresenta um design abalizado pela figura da criança sua personalidade naturalmente se torna límbica fazendo-o transitar entre o herói clássico e entre o que Vogler (2006) irá denominar de herói pícaro. O herói picaresco não possui força física e é visivelmente mais frágil do que um herói comum.

A maleabilidade psicológica de Zé Gotinha não o desestrutura enquanto figura dramática, apenas lhe confere maior contingente informacional, modelizando características heroicas tradicionais com características dialógicas concernentes ao público. Isso é possível dentro da constituição de um personagem denso, pois as estruturações de arquétipos são uma “[...] linguagem de personagem extremamente flexível. Constitui uma maneira de compreendermos qual função um personagem desempenha num determinado momento da história”. Compreender a função narrativa de um arquétipo na construção do personagem “pode ajudar a dar uma verdade e realidade psicológicas a histórias e personagens, fiéis à antiga sabedoria dos mitos” (VOGLER, 2006, p. 89).

Em nossa visão, a mescla de aspectos faz com que Zé Gotinha, sendo herói-criança, *empodere* de imediato os infantes, pois não é preciso esperar para tornar-se um herói nas pequenas ações diárias que, por meio da atitude individual, auxilia todo o coletivo.

Os monstros também começam a apresentar gradualmente as delineações de personalidade infantil através do uso da *Encenação* e, conforme veremos mais a frente, do *Timing*. A partir da terceira peça, eles passam a atuar mais como crianças travessas do que como grandes vilões, indicando o uso proposital de momentos cômicos que consolidam o hibridismo de linguagem destas peças. O monstro do Sarampo, que possui um pincel e um godê como armas na terceira propaganda, ainda é diabólico em relação aos monstros que irão aparecer nas propagandas IV e VI (pois a V quase não possui partes animadas e não apresenta nenhum monstro), porém para pintar a criança ele rodopia de forma cômica quando erra seu alvo, e com um pouco de *Antecipação* de sua corrida para bater em retirada com a chegada do herói, ele salta também de forma cômica de volta para seu balde de tinta vermelha.

O olhar guiado do espectador através da ação dramática da *Encenação* pode ser bem percebido nas cenas da quarta propaganda em que os monstros estão escalando estalactites de uma caverna onde Virginie se encontra. Os monstros da Difteria, Tétano e Coqueluche escalam como crianças desajeitadas e não como assombrosos seres, e escorregando em suas tentativas de subir nas estruturas rochosas eles mostram a língua, em uma clara encenação de crianças malcriadas, na troca de cena entre esta apresentação dos vilões e a inserção do herói.

As questões de comicidade que surgem nos personagens secundários podem também estar relacionadas, no que compete a modelização da linguagem do desenho animado televisual, ao uso de personagens secundários cômicos. Mesmo em desenhos de cunho mais sério de super-heróis como os de He-Man, existem personagens engraçados que quebram a tensão, que ao “[...] provocarem nossas gargalhadas saudáveis, ajudam-nos a perceber nossos vínculos comuns, apontando as bobagens e a hipocrisia [...]” (VOGLER, 2006, p. 87). No

longa-metragem de apresentação de sua versão feminina, She-Ha, irmã gêmea de He-Man, cujo título é *O Segredo da Espada Mágica* (Kachivas, EUA, 1985) temos Pacato, animal de estimação de He-Man medroso e sempre faminto e a Bruxa Madame Riso, personagem atrapalhada que sempre faz mágicas em que as palavras estão incorretas formando trocadilhos (MORELLI, 2011).

Com a infantilização dos monstros a relação entre saúde e doença se torna menos maniqueísta e dura, como a proposta inicial de simplificação da informação que espelhava bem-mal e saúde-doença. Claramente que o adoecer se relaciona ao mal-estar e por isso, a dor; e seguindo-se nesta relação linear, pode-se relacionar a doença à maldade, como a doença enquanto modo de impingir dor intencionalmente a alguém. Todavia, é importante perceber na amenização do caráter vil dos monstros, algo que desponta nas entrelinhas destas traduções imagéticas de saúde e doença, como o conceito de equilíbrio. Estar saudável significa ter atitudes que mantenham o corpo em homeostase. A doença desestabiliza esta homeostasia, mas ela é adquirida por formas de outros organismos vivos que fazem parte de um todo, um ecossistema. Portanto, não existe vilania nem maldade, mas sim coabitação que faz oscilar a relação de equilíbrio dos corpos.

O terceiro princípio, que além de ter recorrência, é de suma importância para os desdobramentos culturais desenvolvidos pela figura de Zé Gotinha é o *Timing* de personagem. Muitos dos outros princípios puderam ser vistos apenas na constituição desta máxima, tão importante na edificação do caráter psicológico das figuras animadas e tão específico da linguagem de animação, não configurando, ao menos ao que pudemos compreender nenhuma modelização, e sim geração de informação nova em decorrência dos processos modelizantes.

A Temporalização ou *Timing*, segundo Williams (2001, p. 36) pode ser explicado por meio do exemplo de uma bola a quicar: cada toque de quique que a bola dá no chão representa para o animador um *Timing*, um tempo de ação que rege o objeto, no qual os “acentos, ou batidas, ou impactos acontecem”. O mesmo movimento como um simples caminhar, pode ser aplicado de diferentes formas dependendo da intenção do animador.

Um bom exemplo é o de uma gargalhada. A construção da animação pode ser a mesma, em que o personagem abaixa a cabeça e ergue os ombros, leva à mão a boca, assim como seu corpo todo chacoalha em um expirar e respirar rápido que uma risada demanda (Williams irá enquadrar isso em uma das várias categorias de *Timing*: a ação de chicote). Se o personagem for bobalhão ou cruel na história, esta mesma construção apresentará impressões diferentes dependendo do momento narrativo em que ela é desempenhada. “Apenas dois desenhos de uma cabeça, o primeiro mostrando-a se inclinando para o ombro direito e o

segundo com ela se inclinando para o ombro esquerdo, com o queixo sutilmente levantado, podem ser utilizados para comunicar uma multiplicidade de ideias, dependendo inteiramente de como o *Timing* é usado [...] (THOMAS; JONHSTON, 1981, p.64).

O *Timing* é a expressão visual da afinidade entre tempo e movimento na animação que caracteriza as emoções dos personagens. Ele relaciona-se com o momento certo da ação e sua velocidade de execução para determinar quem é aquela figura dramática. Quando pensado na formação da psique do personagem, o *Timing* torna-se instrumento de configuração.

Em todas as peças analisadas, os personagens apresentaram bons *Timings*. Nas animações de Zé Gotinha, conjecturam-se as concepções de Darlan Rosa com um *Timing* e *Encenação* “marotas” dadas pelos animadores (infelizmente para nós desconhecidos) que conferiram aos personagens, além da figuração heroica de enfrentamento de Saga (a batalha contra as doenças imunopreveníveis), uma expressão de olhar infantil sobre a saúde e a doença.

Outro elemento importante que a análise do *Timing* nas peças de Zé Gotinha aponta é para um desenvolvimento gradual, através de trejeitos miscigenados com superpoderes, da psique desta figura e de seu universo, e que puderam ser separados em três *Timings*: super-herói científico (com poderes de formar barreiras protetoras), super-herói maduro (que “voa” em direção a Virginie) e super-herói criança, por seu desenho e parte de sua encenação. Colocamos a palavra voa entre aspas, pois existem momentos em que o personagem de fato voa e outros momentos em que ele só parece ter uma leveza anormal que o faz subir nos ombros de Virginie.

Na primeira propaganda ele ainda não tinha nome e conforme colocado, também não tinha trejeitos de super-herói. Mas, a metáfora visual da barreira protetora pelas mãos do personagem já era utilizada, fazendo a alusão visual à prevenção relacionada ao ato de se vacinar; conceito-chave na construção de Zé Gotinha. Todavia, a barreira era manifestada no movimento de outra forma, muito mais delicada, já que sua psique estava se formando.

Na propaganda subsequente ao batismo, o personagem começa a ganhar sedimentação e se dicotomizam os mundos do herói e dos vilões, mas ainda sem superpoderes específicos de nenhuma das partes. Na primeira propaganda na qual ele já tinha um nome (a de número II) o mote narrativo se constrói a partir de uma luta de boxe entre inimigos. Nesta peça ele passa a voar, mas apenas após a derrota do oponente, ou seja, não é um poder combativo. Este voo em direção a Virginie é um dos primeiros aspectos de *Timing* que surge, o *Timing* de herói maduro, pois em todos os filmes ele sempre irá em direção a Virginie para as falas mais importantes que são dadas ao final das peças.

Para melhor explicarmos esta afirmação, conforme já colocado, as estruturas de formas expressivas através do movimento (*Encenação* e partes do *Timing* mais esparsas), reforçam áudio-visualmente que ele não é adulto (mesmo porque pelas concepções de Darlan ele nem sequer é humano). Porém, o que esta parte de *Timing* revela é que existem momentos nas peças, e para cada momento existe uma parte da personalidade da figura. O voo final, para as informações mais importantes, é sempre o momento mais sério das propagandas, por isso, é preciso uma ligeira mudança de tom no personagem, deixando-o mais relacionado a figura do adulto. Porém, mesmo com esta modificação foi preciso o reforço da figura madura como tutora. Acredita-se que isso decorra do peso que é dado para a infantilização do personagem, pois o próprio desenho e escolha de voz fazem dele um ser infantil. Como ele não é adulto para se estabelecer diálogo com os pais, acredita-se que foi preciso o uso de uma figura menos infantil (embora Virginie atue de forma também infantilizada). Mesmo na primeira propaganda é a fada madrinha (adulta) quem questiona o motivo do choro e pede que as crianças ajudem o personagem.

É importante perceber que isso não desmonta toda a estruturação que dá entropia ao seu sistema configurando-o como herói-criança, científico e dialógico, mas sim amarra a ideia de que mesmo em comunicação direta com as crianças ele é capaz de protegê-las, pois se o caráter fosse apenas trabalhado pelo viés da infância, as distinções heroicas que Zé Gotinha precisava apresentar (já propostas da logomarca) não se realizariam na animação, pois além dos superpoderes o herói precisa ter maturidade (CAMPBELL, 2008).

Outra parte de *Timing* que se refere à figura heroica começa a aparecer com mais clareza nas peças III, IV, e a que não tem numeração (a sexta do *corpus*). A utilização de raios de força que formam a barreira protetora, não através de um delicado toque (como na primeira propaganda), mas pelo soltar de raios, similar a uma arma configura-se no que denominamos de *Timing* de herói científico. Os raios de Zé Gotinha funcionam sempre para proteger a criança e nunca para atacar os monstros, algo que está em consonância com a vacina enquanto biotecnologia. Os imunizantes não são remédios, eles não atacam os antígenos no corpo; os antígenos enfraquecidos ou mortos ministrados via vacina servem para fortalecer o sistema imunológico de um corpo, como uma barreira protetora.

O uso destes dois *Timings* de ação simplifica a animação, pois é mais fácil animar o soltar de raios do que uma luta de boxe, por exemplo, mas também fazem comungar técnica e estética, pois o lançar de raios leva estes personagens (Zé Gotinha e os monstros) em direção a um universo ainda mais distante do nosso.

No curta-metragem estes superpoderes são utilizados de outra forma e Zé Gotinha apresenta algumas configurações de personalidade diferentes, estando mais maduro e similar a um comandante de exército, não tendo a figura adulta mediadora e nem a intersecção de mundos. A peça é toda animada e quando as figuras adultas aparecem elas estão em núcleos narrativos distintos que se correlacionam na estrutura do filme. A utilização do voo é vista exclusivamente como superpoder e os raios de força são usados para formar barreiras protetoras e também para enfrentar os monstros, quando estes estão dentro do organismo. O exército SI, formado de vários Zés Gotinhas, que possuem um líder em uma base, como uma espécie de Zé Gotinha original, em outra tradução semiótica da memória do sistema imunológico, é aparamentado de naves que também soltam raios contra os monstros Perna-de-Pau.

Quando as naves são avariadas com o ataque da arma-bengala do vilão (o antagonista que representa as dificuldades motoras oriundas da doença a qual alude, tem como arma sua própria bengala), os Zés Gotinhas são ejetados dessas naves e voam (ou nadam, pois estão dentro do corpo humano) em direção ao inimigo, podendo eles mesmos soltar raios. Mesmo que os raios sejam direcionados aos monstros nesta peça, a metáfora permanece condizente aos conceitos científicos, pois se faz uma condensação visual da ação dos anticorpos quando um antígeno adentra nossos sistemas.

No curta-metragem temos novamente o enfrentamento corpo a corpo, mas desenvolvido de maneira engraçada em clara alusão as *gags* dos desenhos animados, com socos em que a mão de Zé Gotinha cresce e toma proposições anormais. Os monstros também atuam em enfrentamento físico exagerado, na luta contra os guardas que avisam Zé Gotinha da invasão. Os Pernas-de-Pau apertam os guardas e fazem com que seus olhos saltem de modo descomunal, ou ainda, saiam completamente de seu corpo e depois retornem, em modelização das séries de desenho animado.

Dessa forma, alguns aspectos dos *Timings* específicos dos personagens (tanto Zé Gotinha quanto dos monstros) permanecem, mas são trabalhados de modo diferente. Tanto que é possível perceber pelo *Timing* que é dado ao líder dos Pernas-de-Pau, que suas características de perversidade são mais exacerbadas do que as dos monstros das peças de propaganda, mesmo porque, diferentemente dos outros monstros ele tem proporções adultas. Contudo, na expressão do *Timing* ele ainda é infantilizado tornando-se cômico. O chefe dos Pernas-de-Pau é atrapalhado e estabonado, inventando armas que não funcionam e que, no melhor espírito das *gags* dos primórdios dos desenhos animados, acabam por machucá-lo. Este personagem só aparenta ser mais esperto do que seus subalternos, que por sua vez são também cômicos no estado desengonçado de verdadeiros “vilões bobalhões”.

Como o *Timing* não é composto apenas pelos movimentos que o personagem executa, mas também, com o momento certo em que cada um desses movimentos deve ser executado e com a sua velocidade, algumas máximas de animação foram notadas apenas na construção e variação dos *Timings* explicados acima, pois condizem com o momento certo da utilização expressiva deste princípio.

Por esta razão os outros princípios, como *Comprimir e Esticar*, *Sobreposição de Ação*, *Ações Secundárias*, *Antecipação* e *Aceleração e Desaceleração*, acontecem nas peças em determinados momentos, muitas vezes subordinados a um dos *Timings*. Iremos explicar brevemente no que consistem estes princípios, para que se possa apontar como eles auxiliam no *Timing* de Zé Gotinha. Pontua-se também que estes princípios foram vistos como modelizações de informações físicas e biomecânicas.

O primeiro princípio que se traz é o *Comprimir e Esticar*, em que se explicam as deformações dos personagens de animação quando estes estão em movimento. Apenas objetos muito rígidos não apresentam nenhuma fluidez em sua locomoção; tudo que é composto por uma mínima fração de carne e fluídos corpóreos tem maleabilidade. Thomas e Johnston (1981) chegam a comparar os personagens a um saco de farinha meio cheio, para explicar que os personagens não são meros balões que devem se inflar sem nenhuma restrição. Quando o saco de farinha cai, ele se achata, e quando é pego por cima, ele se estica, mudando de forma, mas nunca de volume. Segundo os autores, uma “mina de ouro” para essa compreensão (e para nós uma fonte de códigos modelizantes) foram as páginas de esportes em que fotos registravam o quão elástica é em realidade a fisicalidade humana. Em fotos que capturavam um instante de movimento, era possível ver o quanto o corpo se deformava em ações violentas.

O *Comprimir e Esticar* permite uma organicidade aos personagens que na vida real é muito mais sutil, porém deve ser exagerada na animação para representar claramente a influência cinética sobre o corpo animado. Como os personagens são desenhos advindos da mente de um alguém, para deixar claro quais são as intenções ali exibidas, o exagero (não no sentido mais coloquial), além de ser ele mesmo um princípio, irá sempre ser solicitado nas construções que envolvem os outros princípios, estando mais em relação ao “traço preciso” dos desenhadores caricaturistas predecessores da animação do que de fato com o que a palavra alude em uma primeira instância, pois um desenho sutil demais não expressa exatamente o que se deseja.

Exagerar, assim como, condensar a imagem do desenho faz parte da explicitação através da expressão das emoções das imagens produzidas. Se ponderarmos por um instante a propósito

dos tipos de artes visuais, a questão do exagero para afirmar claramente a intenção, relaciona-se inclusive com o desenho pictórico, pois assim como movimentos muito sutis podem confundir o expectador, expressões muito delicadas podem não deixar clara a ideia da obra.

A primeira peça de apresentação possui o *Comprimir e Esticar* fora das expressões de *Timing* e em todos os personagens, dando a Zé Gotinha a animação de sua forma fluída de líquido (gota), corroborando com os conceitos impressos por Darlan Rosa e propiciando uma bela animação. A Fada Madrinha quando fala e move todas as partes de seu rosto deixa bem evidente o emprego do princípio. Note-se inclusive a diferenciação de peso dos personagens pelo uso correto da máxima, com a Fada Madrinha a parecer mais pesada (visualmente e pela animação) do que as crianças e o personagem.

Nas peças ulteriores, temos a de número II com uma qualidade ainda boa de animação em que, na luta de boxe, tanto Zé Gotinha quanto o monstro se comprimem e se esticam entre golpes e gingar de pernas. E da terceira em diante, este princípio fica restrito ao impulso que ele dá para voar e ao seu pousar. Os monstros tem pouco *Comprimir e Esticar*, perdendo inclusive a relação de peso entre eles, exceto pela propaganda de numeração II em que o monstro da Perna-de-Pau apresenta à máxima.

Infelizmente, esta máxima não é utilizada corretamente no curta-metragem que tem aspectos de animação planificada, ou seja, existe uma restrição na quantidade de desenhos feitos. Quando se percebe a utilização do *Comprimir e Esticar*, o movimento está em *looping*, o que gera estranhamento, pois nada se move de maneira idêntica, mesmo que seja uma ação repetida.

O segundo princípio que modeliza o movimento biomecânico através do audiovisual e, por conseguinte, pela linguagem numérica do vídeo na construção do *Timing* em Zé Gotinha é a *Continuidade e Sobreposição de Ação (Follow through and Overlapping Action)*. Em primeira instância, este princípio predica que quando o desenho chega a um ponto de parada para sua próxima ação, cada objeto de que é constituído, ou que veste o personagem tem um material diferente, com densidades diferentes e, dessa forma, naturalmente velocidades desiguais. Isso implica na modelização da linguagem de fórmulas e números da Física, mais especificamente a mecânica, em que se calculam as reações de forças de inércia díspares sobre matérias diferentes. Além da parte físico-mecânica, cada membro de um corpo pode mover-se de forma independente sem que percebamos, como um braço que está próximo ao nosso tronco em posição de marcha, que, ao pararmos, vai baixando, em velocidade inferior a das pernas que já pararam, até que o braço atinja a posição de repouso. Baseados nessa

percepção foram criados cerca de cinco tipos de aplicação para essa máxima que dependeriam do tipo de personagem.

A *Continuidade e Sobreposição de Ação* se desenvolveu para sanar uma questão que atinge mesmo o cinema de *live action*, mas que na animação é realmente crítico. Quando um filme tem a projeção interrompida, a imagem se torna bidimensional. Todavia, isso só ocorre quando o filme congela e não quando os atores estão em repouso. Entretanto, na animação, quando os personagens estão parados, não existe de fato mais nada a se mover e, se isso não for corrigido de alguma forma, a sensação de achatamento da imagem invade a peça. Para solucionar este problema pensou-se na aplicação de *Moving Holds*, que consistem em uma mudança leve na posição em um determinado número de quadros. Geralmente, são produzidos dois desenhos, um mais extremo que o outro, mas ainda contendo os mesmos elementos da pose. Atinge-se a pose e deixa-se levar para uma pose além e mais intensa; o movimento continua, mas o personagem ainda está na sua posição. Os *Moving Holds* foram embasados nas pausas dramáticas do teatro, deixando o espectador em suspense sobre o próximo passo do personagem (THOMAS; JONHSTON, 1981).

Na primeira propaganda é possível perceber a máxima de *Continuidade e Sobreposição de Ação* na construção dos movimentos biomecânicos dos personagens. Uma cena deste filme que se enriquece bastante pela utilização da *Continuidade de Ações* é o nascimento do personagem. Ele se abre como uma folha que brota de uma semente e a ação aparenta concentrar energia de força para abrir. Quando o personagem “desabrocha” por completo, ele balança para frente e para trás por ação de inércia dessa energia concentrada que estaria se dissipando.

Na segunda propaganda, a máxima já está mais sutil sendo perceptível pelo monstro que é gordo, peludo e manco e, portanto tem partes do corpo com pesos que balançam diferentes. Na construção do *Timing* nas peças subsequentes a *Continuidade Sobreposição de Ações* é mais notória nos momentos sérios de fala (seu *Timing* de herói maduro) no balançar de Zé Gotinha sobre o ombro de Virginie que acompanha os movimentos que a apresentadora humana faz, simulando certo desequilíbrio de quem está sobre uma base não fixa (o corpo de Virginie). Mesmo na propaganda de número V, cuja animação é mais fraca, vemos este princípio sendo utilizado e com esta mesma finalidade do *timing* de herói maduro. Se isso não fosse feito, em especial nestas propagandas que já tem o *live action* denotando um mundo tridimensional, o personagem se aplainaria e revelaria sua forma real de desenho.

A falta dos *Moving Holds* e desta máxima, de modo geral, podem ser bem percebidos no curta-metragem de animação limitada, em que só o que de fato deve se mover, como por

exemplo, a boca em uma fala, se move. Os personagens estando em repouso não tem mais nenhuma atividade; o que produz uma estranha sensação em termos de construção de movimento.

Outro princípio relativo à modelização do movimento pelo audiovisual de vídeo e que aparece da mesma forma no *corpus* do trabalho é a *Aceleração e Desaceleração* (*Slow in and Slow out*) que em realidade pode ser compreendido como a modelização de informação de uma propriedade física da matéria, de acordo com uma Lei Newtoniana, dentro da física mecânica: a já citada inércia. Quando um corpo está em aceleração ganhando força por meio de sua massa e da velocidade, ao ser parado, ele é jogado por força da inércia pelo excedente dessa força de aceleração, já que a tendência desse corpo é continuar em movimento (desaceleração). E quando vamos iniciar, por exemplo, uma corrida, concentramos força biomecânica para começarmos a correr, ganhando velocidade à medida que a ação vai crescendo (aceleração).

Novamente na peça mais esmerada (a primeira) a *Aceleração e Desaceleração* pode ser bem demonstrada na cena que mais conota a “idade” de Zé Gotinha: o momento em que ele se joga aos pés de uma árvore para chorar seu nome. Quando ele se joga seu corpo ganha aceleração e por excedente de força ele escorrega e desacelera em conjunto com a máxima da *Continuidade de Ações*.

Acredita-se que, pelo próprio mote que rege a narrativa, a segunda peça tem mais *Aceleração e Desaceleração* do que a primeira por ser uma luta, algo que demanda estudo do oponente e golpes certos. Nas peças subsequentes o princípio só pôde ser percebido no voo final do personagem, na composição do *Timing* de herói maduro, quando Zé Gotinha acelera para chegar a Virginie e desacelera para pousar e do *Timing* de herói científico, quando ele pula e acelera para lançar os raios e depois retorna a posição inicial.

Como a animação é modelizada também pelo teatro, enquanto as formas de compreensão de movimentos físicos representativos emocionais, que são específicos de uma compreensão cultural mencionados anteriormente, dos doze princípios têm relacionados diretamente às artes cênicas: a *Encenação*, já explanado, a *Antecipação* e a *Ação secundária* que serão analisados a seguir (THOMAS; JOHNSTON, 1981).

As *Ações Secundárias* explicam a necessidade de outras ações menores do corpo do personagem para reforçar a intenção da ação maior. Os movimentos em animação, anterior a proposição desta máxima, eram abruptos e inesperados, fazendo com que a audiência se perdesse ou não entendesse os gracejos pretendidos. Disney chamou a correção disso de pontaria, ou mira; o local da ação deve ser focalizado e não se deve distrair o olhar.

A primeira peça, de apresentação de logomarca, mostra isso em sutilezas do movimento como as mãos do personagem que são colocadas para se apoiar após seu nascimento. Suas pernas e pés, que se movem indiciando em qual criança ele irá colocar a barreira protetora, também podem ser apontados como momentos de utilização do princípio. A cena mais clara do uso deste princípio é que acaba por reforçar a infantilização do personagem é a sequência de um curto *travelling* para a direita em que o personagem está saltitando. Em meio ao seu trotar, ele faz um pequeno giro, que reforça sua alegria que vai se esvanecendo, guiando para a próxima ação.

Na segunda peça, como as cenas são muito rápidas, as *Ações Secundárias* são menos perceptíveis, mas existem, como os saltos de vitória dados pelo personagem após a luta. Já da terceira em diante, as *Ações Secundárias* são parte visível do *Timing* de maturidade dele e são variáveis, aclimatando-se com o tema da narrativa da animação. Os finais das propagandas possuem bastante gesticular por parte do personagem, algo que entra também em concordância com o aspecto de achatamento da imagem. Mas ainda assim, todas estas *Ações Secundárias*, que guiam visualmente a fala, estão subordinadas a este momento do filme. O que se tem, em realidade, para este *Timing* de maturidade é uma espécie de “pacote” de ações mais gerais, como o colocar de suas mãos para trás e depois a mudança de posição destas mãos para gesticular e a concordância com a cabeça, juntamente com *Ações Secundárias* mais específicas, consonantes com o assunto fílmico.

A *Antecipação*, outro tipo de ato que deve guiar quem assiste a animação de uma ação à outra, está relacionada às artes cênicas e também ao *Timing*, sendo a máxima que implica no momento de preparo para a grande ação. Thomas e Johnston (1981) explicam que, em animação o público precisa ser preparado para as próximas ações. Isso é realizado por um movimento específico que indica a ação principal. Para os autores “esse é o artifício mais antigo do teatro”. Esses movimentos antecipatórios podem não mostrar porque o personagem faz algo, mas mostra com certeza o que ele está fazendo.

O filme de apresentação oferece visualmente este princípio mais nos personagens coadjuvantes do que no próprio Zé Gotinha. Mas o uso desta máxima nas interações entre principal e secundários guia a ação das cenas da mesma forma que a máxima necessita. As crianças, quando o veem, parecem saber ou intuir (através da *Antecipação*) que o personagem irá tocá-las, algo que é corroborado com a *Encenação* do menino da direita que entra em close para mostra a ação da formação da barreira de Zé Gotinha.

Na segunda peça, a *Antecipação* é fundamental, pois ela trabalha com a dinâmica que uma luta solicita. E enquanto parte de *Timing* que se solidifica completamente da terceira peça

em diante, a *Antecipação* ocorre especialmente quando ele se prepara para soltar seus raios de energia, fazendo parte a composição do herói científico.

Mais uma vez, reforçamos que a qualidade do curta é rudimentar e que por isso, mesmo nestes momentos de *Timing* os princípios analisados acima quase não são notados.

Apenas a caráter de conhecimento, o princípio denominado de *Animação direta e posição-chave* refere-se a uma escolha que o animador pode praticar dependendo do momento para o personagem e, assim como o *Timing*, é uma característica específica das necessidades da animação, não sendo necessariamente modelização de linguagem, mas uma modelização informacional que transformou em sintaxe um dado característico da construção gráfica do movimento.

A animação direta seria uma animação mais solta e menos planejada em que o animador age de forma intuitiva na construção da cena. Ela é utilizada quando se deseja um resultado menos mecânico de animação. A posição-chave refere-se ao uso de o quadros-chave (*key-frame*) de movimento, porém utilizado na composição da cena como um todo, e demanda um esboço dos quadros mais importantes que compõem os movimentos das cenas, portanto seria utilizada quando o animador precisa de maior precisão e controle em seu trabalho. De acordo com Williams (2001) o ideal é utilizar-se dos dois, aprendendo quando fazê-lo. Como isso é uma escolha do animador não podemos auferir ao certo se este princípio foi ou não utilizado nas peças.

Infelizmente, o último princípio a ser mencionado, que se constitui como uma das máximas mais importantes, a saber, o *Exagero*, não se encontra na maioria das peças. O Exagero, conforme já discurremos, remete-se a uma fase pregressa da animação e diz respeito a toda a produção imagética gráfica.

No caso da animação, primeiramente, o *Exagero* gerou confusão entre os animadores, pois se Disney buscava capturar e traduzir o movimento real, porque pedir exagero? Por isso, muitos animadores entenderam que o exagero deveria acarretar em personagens mais deformados, algo que não exprimia o espírito da máxima.

Disney tinha consciência de que a animação não é a perfeição naturalista; ela é uma arte que estabelece um jogo mental, que assume sua ficção desenhada embebida no que conhecemos como realidade, é assim que a animação modeliza nosso mundo. Então, o realismo que Disney buscava era uma “caricatura da realidade”. A animação transita nas fronteiras do natural e da não realidade, por isso realismo no sentido de ser crível é necessário, e o *Exagero*, no sentido de expressar algo que em nosso mundo não existe, mas está posto na peça de animação como aceitável, também é necessário. O *Exagero* consiste em

um jogo de equilíbrio entre os dois mundos, no qual se estabelece um limiar de ambos que deve ser localizado e utilizado pelo animador.

Dentro do *corpus* de pesquisa, apenas a primeira peça apresenta certo *Exagero* ainda comedido na composição da personalidade animada. No curta-metragem, pode-se até aceitar que existiu o *Exagero* na formação das partes cômicas, mas pelo fato da ação construída (animação) ser realizada em *loopings*, o *Exagero* perdeu força e, pela repetição, o encanto da surpresa se esvaiu.

Concluindo, as análises da construção do movimento revelam que houve um amadurecimento de uma personalidade para Zé Gotinha e de seu universo, que se revela na utilização das máximas e composição do *Timing*, conforme mostra o gráfico a seguir. Entende-se que este amadurecimento foi originário dos desdobramentos dos códigos de previsibilidade que se inseriram em sua concepção, mas que conforme se correlacionavam com movimentos de modificação por elementos entrópicos (como os mencionados no *concept art* e *character design*, ou de seu uso televisual) junto à manipulação cultural imprevisível vão sedimentando algumas escolhas que apenas corroboraram a formação desta personalidade.

Gráfico 4: Utilização das máximas na sedimentação de uma personalidade.

É possível observar pelo diagrama acima, como as máximas foram unindo-se na formação da “anima” de Zé Gotinha.

Fonte: Figura produzida pelo autor

Independentemente da utilização total e completa das máximas, ou se foram usadas de modo intuitivo ou proposital, o condensar discursivo representado por estas premissas,

expresso pelas imagens, forneceu informações médicas mediadas e códigos de tensão que modelizaram uma linguagem, algo que permitiu uma transformação de Zé Gotinha para um canal de diálogo aberto. E mesmo no curta-metragem, apesar da qualidade mais restrita da animação, quando o foco deixa de ser no discurso falado e se observam especificamente o discurso das imagens, as percepções médicas mais importantes sobre a vacina são desempenhadas com o uso de outras estruturas audiovisuais, como por exemplo, a edição.

3.1.5 O tempo na animação: edição das peças

Nas análises de edição colocaremos também a base conceitual primeiro para posterior exploração no *corpus* buscando elementos modelizantes que geraram entropia nas linguagens das peças e suas prováveis relações com o mote da saúde. Inicia-se com uma análise semiótica da diferenciação perceptual do tempo cinematográfico do cinema e da animação, pois se acredita que parte da construção semiótica de desdobramento do personagem se deu por este trabalho de edição em que por uma condensação imagética de diversas montagens (considerando-se a quantidade de filmes) praticou-se uma dilatação temporal do personagem dentro da cultura brasileira.

E antes de darmos seguimento a nossa análise, apenas a caráter de explicação, ressalva-se que se utilizou de alguns aportes teóricos relacionados a produção de longa-metragem e de cinema (e não somente de animação) pois os produtos audiovisuais se assemelham em termos processuais (roteiro, storyboard, animatic, etc) e que é de conhecimento da pesquisa que estas obras têm características estéticas diferentes.

O tipo de tempo que se constrói nas formas fílmicas (o tempo cinematográfico) tenta estabelecer similitude com o tempo que percebemos, chamado aqui de tempo natural. O tempo cinematográfico busca restaurar em nós, não o tempo natural, mas sim as impressões que este provoca.

Nas tentativas poéticas de representação do tempo natural no filme, tendo em vista que entre eles há, logicamente, distinções grandes, relações específicas do tempo cinematográfico se formam sendo pertinentes a todas as suas modalidades. E apesar de muitas vezes se atingir um resultado temporal de experimentação fílmica de presencialidade e fluidez, muito similares às impressões que temos de tempo na natureza, existe uma diferenciação essencial na tessitura do tempo cinematográfico: ele é, por excelência, fragmentado.

A fragmentação do vazio e do estático é constituinte do contínuo temporal cinematográfico, pois mesmo pensando-se de maneira mais mecânica, cada fotograma é um intervalo de

instante congelado, que se ligam uns nos outros à velocidade de 24 quadros por segundo e que nos intervalos das ligações formam um espaço vazio. Foi pelo entendimento do vazio que se tornou possível a manipulação da imagem fílmica e se teve início o desenvolvimento dos efeitos especiais, com a inserção de materiais animados em *stop motion*, por exemplo, em filmes como King Kong (Cooper; Shoedsack, EUA, 1933). Na emulação do movimento, estes fragmentos são transportados pela projeção do domínio do físico para o reino do tempo e da luz, fazendo com que o simulacro da matéria capturada pela câmera seja sempre duração na tela e fazendo com que cada uma destas operações leve também alguns fragmentos de segundo, formando mais espaços vazios entre uma operação e outra (DOANE, 2001).

Mas o que permite ao filme tornar-se simulacro de tempo natural, ou melhor, tempo narrado é justamente os seus vazios. É na edição e nos cortes que se permite “a inscrição dentro do filme de diferença temporal; a sentença no presente da recepção do espectador é conjecturada com a sentença no passado da narração fílmica”⁸⁹. O narrador rearranja previamente, para “benefício do espectador” as imagens ali experimentadas. É na ligação ideal de intervalos de tempo capturado que uma cena se conecta a outra, formando fluxos maiores de tempo, ou seja, é na montagem do filme que os fragmentos são eleitos e colocados de maneira ordenada a fim de restaurar o tempo de captação das imagens. Mas, não só “ordenados” devem estar os fragmentos e sim, com um tipo de ritmo narrativo específico que dá a impressão deste tempo. Quando este ritmo não é dado, surge à impressão de saltos nas cenas e as sequências fílmicas se quebram tornando a impressão temporal impossível. Portanto, a edição irá gerar suas próprias ansiedades quanto às ausências, sendo a grande marca de que as formas cinemáticas subentendem a descontinuidade (DOANE, 2001, p.190, tradução nossa).

Dessa forma, para Doane (2001, p. 190, tradução nossa), “tempo, morte e invisibilidade são fundidos nas extremidades do quadro e entre as cenas, no espaço não visível que propicia ao cinema dizer qualquer coisa que queira”⁹⁰. Segundo Jullier e Marie (2009) a edição trabalha com uma característica profundamente arraigada à percepção narrativa humana que tende sempre a tentar encontrar uma lógica entre dois pontos apresentados, ou nas palavras de Doane (2001) entre dois momentos separados pelo vazio. “Esse vínculo é susceptível de assumir diferentes formas, e as conexões que sustentam um plano A e um

⁸⁹ Trecho em inglês.

⁹⁰ Trecho em inglês.

plano B consecutivos estabelecem facilmente vários níveis de interpretação” (JULLIER; MARIE, 2009, p. 44). Por isso, para os autores, a edição é por excelência uma elipse, ou seja, os pontos se ligam através da omissão de determinadas informações que demandam certa completude por parte do espectador.

Outra linguagem que trabalha por elipse e que tem um caráter modelizante dentro da edição no cinema é a arte gráfica das histórias em quadrinhos. No que concerne à percepção de narrativa desta arte, para McCloud (2005, p. 92), o mover das figuras existe implícito nos quadros das HQs, em uma “dança silenciosa do que é visto e não visto, o visível e o invisível”.

O cinema pôde desdobrar um movimento mais compactado nos quadrinhos, mantendo ainda partes de elipse, pois a linguagem cinematográfica apresenta diversas modelizações além do movimento concebido como algo gráfico. Para Sadoul (1977, p. 01, tradução nossa)⁹¹: “O que constitui a grandeza da linguagem do cinema é que ela é uma suma, uma síntese também de muitas outras linguagens.” A literatura, por exemplo, se manifesta no argumento fílmico e a linguagem teatral, além de estar expressa pela necessidade de encenação em ambas, se manifestou fortemente nos primórdios do cinema, em que se reproduziu até mesmo o espaço cênico da ribalta, fato que determinava uma encenação exagerada dos atores pela distância da câmera (XAVIER, 1984). Porém, de acordo com Cordeiro (2011), foi da tentativa dos irmãos Lumière de reproduzir uma HQ de Herman Vogel publicada em 1887 na revista Quantin através das lentes do cinematógrafo, que se percebeu a possibilidade de construção visual mais narrativa, trazendo modificações profundas de uma possível utilização para o novo aparato. A partir deste experimento, percebeu-se que existia a possibilidade das imagens registradas serem coreografadas.

E da mesma maneira que o cinema se constitui nestas intrigantes relações elípticas, nos espaços formados entre lacunas que ultrapassam a fixidez da foto para tornar-se tempo, o cinema de animação enfrenta as mesmas questões. Ao se produzir desenhos que pertencem a um universo estático e colocá-los em movimento, o cinema de animação produz seus próprios simulacros temporais.

Contudo, o universo da animação nunca é plenamente admissível e suas imagens pertencem exclusivamente à semelhança do ícone. Conforme pontuou Manovich⁹², a animação “coloca em primeiro plano o seu caráter artificial, admitindo abertamente que suas

⁹¹ Trecho em espanhol.

⁹² Disponível em: < <http://www.manovich.net/TEXT/digital-cinema.html> >. Acesso em: 21 de out. de 2013.

imagens são meras representações”; no cinema existe a referência indexical do tempo no próprio material fílmico, um “conhecimento da indexicalidade da imagem cinemática” que “[...] sustenta a crença de que alguma coisa do tempo, alguma coisa do movimento ou sua impressão, ou, pelo menos, sua representação adequada, está ali”.⁹³ (DOANE, 2001, p. 172, tradução nossa). Por isso, a impressão temporal no cinema de *live action* se dá de qualquer forma, pelo fato da fotografia sustentar a impressão de tempo passado pela invasão de realidade pertinente ao índice (DOANE, 2001). E mesmo que a projeção congele e se tenha apenas o registro de luz similar a uma foto projetada sobre o écran a impressão de tempo se mantém.

A animação não possui este tipo de rastro indexical e por isso, acredita-se que ela teve sua linguagem modelizada pelos códigos de simulação de tempo do cinema. Quando Denis (2011) afirma que não se pode falar em cinema de animação sem se falar primeiramente em cinema, em realidade, percebe-se que a ligação é mais estreita do que demonstra o autor. O cinema de animação “clássico” de Disney que conhecemos precisou dos códigos da edição para criar narrativa audiovisual. E destarte, se acredita que o entendimento do filme de animação em termos de temporalização decorre de um reconhecimento, por parte do público, dos códigos que constroem o tempo cinemático do filme que, por sua vez, só se sedimentam com as noções de D.W. Griffith⁹⁴ sobre plano (XAVIER, 1984).

Claramente que a construção desta narrativa audiovisual na animação se conjuga com os trabalhos elencados no tópico anterior. Uma vez bem desenvolvidos todos os trabalhos de concepção de personagem é possível ligar os códigos de edição com a percepção primordial de inferência de *anima*, para assim, fazer com que o espectador aceite (do mesmo modo como ele aceita em um filme) a imersão na experiência cinematográfica. E certamente que está se observando um tipo específico de fazer fílmico animado, o *storytelling*⁹⁵, em que personagens se enquadram em uma história com um espaço diegético específico.

⁹³ Trecho em inglês.

⁹⁴ Para Xavier (1984) Griffith foi o pai de um cinema específico, o qual nos interessa por estar presente nas peças de análise, um cinema clássico narrativo. O autor ainda coloca que as origens do cinema são vastas e a construção de planos já ocorria anterior as consolidações de Griffith, mas que é preciso escolher um caminho para se estudar estas origens, e as noções dadas pelo cineasta, parecem um bom caminho conforme prossegue Xavier (1984).

⁹⁵ É importante apenas pontuar que toda história contada, seja ela pela voz, por um livro, ou uma peça de teatro, demanda um tipo de simulacro de tempo. Porém, as formas cinemáticas possuem códigos específicos de linguagem, como o movimento, que reforçam as impressões de realidade. O que se coloca é que, enquanto parte da sintaxe da linguagem audiovisual, entende-se a edição como o modo de ordenar as estruturas de movimento para que as figuras apresentadas na tela se tornem tempo.

Colocado, então, como se dá a experiência fílmica animada através da edição passemos agora a explicar os elementos constituintes da montagem que organizam estes fragmentos a fim de narrar a história. Um dos primeiros elementos que costumam ser trazidos nos estudos sobre edição é o plano. No que compete as suas noções, apesar de sugerirem-se simples, e serem vulgarmente associadas ao conhecimento de unidade (como uma palavra) em realidade, pensar sobre o que de fato é o plano no cinema, apresenta uma questão semiótica de percepção.

É um procedimento bastante corrente o de se capturar um único quadro de filme (o plano) para análise detalhada das cores e figurinos utilizados na composição do quadro. Quando se pensa na palavra “plano”, se imagina de fato uma figura estática, esta é a própria origem da palavra: projeção de uma imagem sobre uma superfície plana (AUMONT; MARIE, 2010). Porém, quando se destrincha a montagem em suas diversas partes, o que pode ocorrer é o desmontar do próprio signo contínuo, transformando em signos discretos as variadas partes, algo que, conforme Lotman (1978) afirma, leva a uma simplificação, na tentativa de organizar uma estrutura artística fora de seu contexto. A própria definição de plano problematiza isso, pois o plano não tem uma duração tão exata que poderia configurá-lo sempre como uma figura congelada. Conforme Aumont (et al. 2011, p. 39) coloca, nem mesmo o espaço fílmico fictício do campo (o enquadramento que permite a diegese) é percebido de maneira tão dura por quem vê o filme e, portanto o plano também não poderia ser assim. O plano está sempre em movimento, mesmo quando os atores estão em repouso; movimentos internos do quadro, próprios da captação fílmica, ou no caso da animação, da produção de *Moving Holds* nos personagens, assim como em movimentos do “quadro em relação ao campo”, como os próprios movimentos de câmera. Para Aumont:

A noção muito difundida de plano abrange todo esse conjunto de parâmetros: dimensões, quadro, ponto de vista, mas também movimentos, duração, ritmo, relação com outras imagens. Mais uma vez, trata-se de uma palavra que pertence de pleno direito ao vocabulário técnico e que é muito comumente usada na prática da fabricação (e da simples visão) dos filmes (AUMONT, et al., 2011, p. 39).

Serão assumidas, na dissertação, as visões mais práticas e clássicas⁹⁶ do plano, e o contemplaremos em sinonímia com o enquadramento (close, close-up, plano aberto, plongée, etc), mas percebendo-o enquanto modo móvel na formação do filme. O que fica de mais saliente é que o plano é um ponto de vista sobre determinado evento do filme.

⁹⁶ Eisenstein (1977) critica essa visão de um alguém que olha, preferindo adotar uma visão mais rigorosa de conceito de fragmento de filme.

Em termos de desenvolvimento e elaboração de planos, estes se referem aos processos de pré-produção fílmica. E no tocante a esta parte, no cinema de *live action* e animação, ambos precisam de *storyboard*, parte em que se planeja graficamente cada enquadramento, decupam-se as cenas e as sequências de seu roteiro, seu tempo de acontecimento e se planejam movimentos de câmera e cuja semelhança com uma página de HQ aclara o rastro modelizante. Ambos também precisam do *storyreel*, em que se filma o *storyboard* e se coloca o mesmo na temporalização da edição, assim como carecem do *animatic*, fase em que alguns elementos podem estar animados (sendo animação ou cinema de *live action*) e são rearranjados no tempo para verificar o andamento rítmico do filme como um todo.

Este planejamento geralmente é respeitado durante as gravações e cabe ao diretor à concisão sobre a quantidade de tomadas que cada cena irá precisar. Porém, mesmo com todo este trabalho de planejamento, geralmente produz-se uma quantidade grande de substrato para ser decupado na edição e o montador tem uma vasta gama de material para seu trabalho, depreendendo tempo de produção na decupagem dos planos, mas com mais possibilidades para as suas necessidades artísticas.

Neste ponto os processos divergem e na animação a montagem se dá diferentemente. O montador recebe menos substrato para trabalhar, algo que torna a edição na animação uma limitadora do fazer artístico. Isso porque, em animação, os mesmos artefatos de *storyboard*, *storyreel* e *animatic*, funcionam para o planejamento mais restrito dos planos, das sequências e de suas transições, pois em animação, não existe a possibilidade, ou ao menos ela é mais restrita, de se filmar vários planos para a mesma cena, pois não se trata de filmar nada e sim de se produzir tudo. O trabalho de refazer um plano em animação demandaria o retorno de etapas anteriores, como por exemplo, de produção de ilustrações. Dessa forma, se o montador perceber que falta material para a edição, ou ele tentará retornar etapas (algo mais difícil de acontecer) ou ele trabalhará com a edição e corte do que se tem produzido. Portanto, o nível mais atômico do filme na montagem animada desemboca em uma rigidez de processos que não permite uma decupagem de diversas tomadas para os mesmos planos.

Entretanto, este fato não implica em o montador não modificar o filme, melhorando-o. Isso não sugere também que a edição seja algo ruim em animação. Em verdade, o inverso é verdadeiro e ela é uma grande aliada, mas seu começo é anterior, residindo nos processos de pré-produção, mais restrita, no que se refere à quantidade de material e muitas vezes, por estar amparada por um universo etéreo e bidimensional, ela serve-se de elementos não naturais, mais condizentes com a característica gráfica da animação.

Estando introduzida esta parte das explicações, já é possível adentrarmos novamente em nossos objetos de pesquisa. Na edição, a situação do curta se modifica e ele será sempre visto primeiramente, pois neste quesito é o curta-metragem que apresenta a melhor edição. O parâmetro de comparação entre os filmes que os distinguiu foram as observações feitas no tocante ao uso de transições, uso de enquadramentos específicos da animação e uso de *raccords* mais rebuscados.

Um critério metodológico de percepção dos filmes sobre o som foi utilizado diferentemente neste tópico, se assistindo todas as peças com som. Isso se explica, pois, uma consequência destes planejamentos de cena que precisam “engessar”, de certa forma, a montagem refere-se também ao som e ao trabalho conjunto entre ambos que precisa acontecer na edição animada, pois é com base na trilha sonora e na temporalização das falas que o animador irá produzir os encadeamentos sequenciais (DENIS, 2011). Junto a este fato, o corte raramente afeta a imagem e o som ao mesmo tempo, com a música transpassando o ponto final que um corte seco pode estar manifestando, fazendo do som uma ligadura entre uma sequência e outra (JULLIER; MARIE, 2009).

No geral, o curta-metragem apresenta planos variados e bastante clássicos. E existe, já nestes enquadramentos mais tradicionais e bastante colados ao cinema, um dado de importância que exemplifica não somente a modelização da animação pela HQ, como uma modelização entrópica interna de linguagem que se refere a inserção de informação que se acumula dentro do sistema.

Nos referidos gibis distribuídos nos dias das campanhas apontados no tópico de pré-análise de identidade da marca, encontramos no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas, um em específico de título *Zé Gotinha na guerra contra os monstros*, cuja comparação com os planos do curta-metragem revelam que este gibi teve uma função semelhante a de um *storyboard*. Não se sabe mensurar, com a mais absoluta certeza, se este gibi gerou o filme (pois não tivemos acesso às datas de criação), mas algumas disjunções estéticas, a saber, de *concept* dos vilões e dos outros personagens, implicam em um movimento de semiose e posterior modelização entre HQ e filme originário provavelmente desta percepção crescente de que Zé Gotinha possuía um rico universo a ser explorado. O fato que deve ser observado permeia as entrelinhas entre ambas as peças e ao se assistir o filme em questão e posteriormente praticar a leitura do gibi fica bastante nítida a condensação informacional das sequências narrativas gráficas que se desdobram no tempo da edição.

Um exemplo desta modelização encontra-se na segunda capa do gibi, parte destinada muitas vezes a anúncios em histórias em quadrinhos comerciais. Quando se observam ambos

os objetos, em uma totalidade modelizante que ocorre dentro das linguagens em saúde, se compreende que a utilização deste espaço de pouca relevância visual (e que de fato pouco interfere na narrativa da HQ), foi em realidade modelizado no filme como a cena que abre o curta-metragem e que apresenta as doenças que assolam a humanidade ganhando força através da animação, mas sendo ainda a abertura, porém de outra linguagem.

Figura 29: Cena de abertura do curta-metragem: *Zé Gotinha contra o Perna-de-Pau*.

Figura 30: Segunda capa do gibi: *Zé Gotinha na guerra contra os monstros*, encontrado no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas. SD.

Junto a isso, este mesmo trecho ajuda a exemplificar porque a noção de plano não é tão simples quando poderia parecer. A câmera é trabalhada fixa e o enquadramento é aberto com os monstros enfrentando a câmera. O plano fixo é longo, porém de modo algum monótono e este artifício de linguagem tanto dá a impressão de que os seres aterradores na tela estão afrontando a *voz-over* que narra, quanto amedrontando quem assiste, já que eles encaram diretamente a câmera, ou seja, o espectador.

Outro exemplo que tanto problematiza a noção de plano quanto serve para observarmos algumas traduções intersemióticas é a utilização da quarta parede para entrada e saída no campo de personagens. Tanto o exército SI quanto os monstros fazem esta passagem, como se viessem de fora do filme para dentro do plano, ou o contrário, saindo do plano em direção ao espectador, rasgando a própria dimensão de representação física do plano. Esta estratégia muito provavelmente foi utilizada para dar dinamicidade ao filme, já que ela é

muito utilizada quando os personagens percorrem o corpo. Nestes momentos, existe pouco movimento (são voos ou flutuações dos agentes) e a ideia deve se repetir, pois eles passam por diversos sistemas orgânicos, e caso se utilizassem sempre os mesmos enquadramentos, o filme poderia perder ritmo de edição. Mas acredita-se que esta estratégia também tenha relação com uma representação de permeabilidade espacial, pois é uma noção relativamente complexa a de se pensar sobre como estes microrganismos são capazes de atravessar paredes orgânicas “sólidas”.

O plano de câmera fixa, que quando de suas utilizações no curta-metragem, se remete diretamente as primeiras experiências cinematográficas muito coladas a ideia de ribalta do teatro, também foi percebido nos momentos de modelização de linguagem dos desenhos animados para dar comicidade e, por sua relação com o cênico, teatralidade. Quando o monstro líder dos Pernas-de-Pau pede que seus subalternos o sigam e vira em direção a sua perna danificada, o personagem cai para fora de campo. As risadas dos subalternos, também fora do campo, ampliam o espaço do enquadramento junto com esta queda.

Nas propagandas os planos não variam muito, sendo trabalhados entre *closes*, planos abertos e planos americanos. Na primeira peça, percebe-se a presença de um plano ousado em animação (difícil de animar) como o andar de Zé Gotinha “capturado” pela câmera posicionada acima dele (*top view*) que segue em um momento de transição emocional. Isso produz a ansiedade através da montagem, pela descoberta da razão da mudança de temperamento.

Da segunda peça em diante nota-se a formação de um conjunto estético em que todos os filmes respeitam um dado roteiro cuja edição é muito parecida. Dessa forma, as peças sempre se iniciam com um plano aberto de Virginie, ainda no mundo dos humanos e após a transição de universos que exhibe Zé Gotinha protegendo as crianças e combatendo os inimigos, temos planos americanos e closes. Os planos mais longos nestas peças são os planos abertos que seguem em movimento de câmera de *zoom-in* e iniciam os filmes dando destaque a Virginie e os planos abertos de fala do personagem ao final das propagandas, com as cenas anteriores tendo cerca de três segundos cada e estas cenas tendo o dobro, cerca de seis segundos.

Para finalizar a parte sobre os planos, coloca-se o dado analítico de que, tanto nestas peças quanto na primeira se dá um tratamento especial para os momentos de falas importantes das figuras adultas. Na primeira peça isso é feito pelo plano de close que a Fada Madrinha recebe, sendo que durante toda a animação, não é concedido a Zé Gotinha nenhum plano de maior detalhamento como este. Ainda nesta peça, a Fada Madrinha ganha outro plano de destaque em um *close-up* de sua mão que finaliza a propagando, plano o qual recebe também

um tratamento especial de cor, deixando o fundo completamente azul. Nas propagandas subsequentes a ideia do close se repete com Virginie, mas o reforço de sua presença pelo plano acontece também nos momentos em que Zé Gotinha fala em quadro, pois ela aparece repentinamente apenas para corroborar o que o personagem diz. Isso poderia ser compreendido como o cuidado do adulto perante a criança; o personagem é o grande herói, mas ainda precisa do auxílio da figura adulta.

No que compete à sequência - enquanto parte maior que engloba os planos - muitos autores concordam que esta é mais complexa ainda de se especificar. Não devemos nos ater a questões de duração, e em menor instância, a questões de temporalização de planos, ou de sua quantidade. Não temos uma definição clara e suficiente para colocar sobre a sequência fílmica, mesmo porque, já ficou exposto de antemão o ponto de vista desta dissertação, que não concorda com a fragmentação do filme em diversos pedaços estáticos. A função da abordagem que se pratica é facilitar o encontro de detalhes importantes nos filmes do *corpus* que corroborem a noção de que Zé Gotinha modelizava áudio-visualmente conceitos científicos de forma educacional; algo consequente da inserção gradual de códigos de tensão oriundos de outras linguagens que também o modelizaram.

Para fins explicativos, a sequência pode ser entendida pelas palavras de Jullier e Marie (2009, p. 42), como um encadeamento de planos que representem uma “unidade espacial, temporal, espaço temporal, narrativo (a unidade da ação) ou apenas técnico (planos que seguem filmados com algumas regras comuns).” Quando desenvolvida por cortes, ela forma *raccords*, conforme veremos mais frente; em um plano fixo e contínuo com movimentos de câmera, a sequência pode ser compreendida como um plano-sequência.

O que mais interessa no momento são as transições que ligam estes encadeamentos uns nos outros. Isso se explica, pois como a animação é parte gráfica e demonstra isso como sua constituinte, uma vantagem da animação reside na possibilidade de escolha para suas transições entre planos as quais a variação é não só válida, como necessária. A animação é tempo construído e não capturado, assim como ela é uma arte cinemática gráfica e não naturalista. Para Williams (2001, p. 324) “nós [os animadores] podemos inventar o que não existe na realidade, e ainda assim fazê-lo parecer crível”. Desse modo, a mesma dificuldade que foi mencionada no plano, volta aqui como uma “vantagem”.

Para melhor explicarmos, utilizaremos o exemplo da edição denominada de paralela em que se vê na formação de uma sequência de tomadas diferentes, o mesmo momento temporal de dois personagens. Este tipo de recurso sintático é geralmente utilizado em cenas de ação, de perseguição ou de tempo contado para uma ação muito grave do filme (DOANE, 2001).

Em animação esta mesma forma de sequência pode ser usada de outra maneira. Se por exemplo, irá se animar uma cena de choque entre dois corpos, pode-se utilizar uma sequência de edição paralela, criando a tensão da espera pelo choque, podendo até se acelerar a velocidade entre os cortes para mostrar que a colisão está próxima. Entretanto, ao invés de se animar uma longa e difícil cena em que partes dos personagens voam e cada um dos personagens cai para lados opostos debulhados pela violência da ação no campo e contracampo, um simples estrondo em um flash de luz e escuridão funcionariam bem. Ou seja, a explicitação da ação se daria por um artifício gráfico e elíptico, novamente modelizando os códigos pertencentes as histórias em quadrinhos.

Muitas vezes, pelo grau de dificuldade que uma cena dessas apresentaria, o estratagema da montagem deixaria a cena mais elegante tendo sido planejado ou no *storyboard* ou notado pelo montador ao final da edição.

Outro exemplo em que a edição ajuda na animação são os *travellings* que formam os planos-sequência. Muitas vezes, especialmente em animações quadro-a-quadro, os cenários são muito bem pintados e maiores em escala e os personagens, em linhas e cores chapadas, transitam por estes cenários. Belos movimentos de câmera podem resolver momentos de fala em *off* nas quais se tem o som da voz de um narrador mostrando apenas os cenários.

Retornando as análises, no que concerne às transições e movimentos de câmera entre cenas, claramente que por se relacionar com a linguagem do cinema e com o encadeamento de planos, o curta possui uma porcentagem bem maior de cortes secos em relação à utilização de artifícios de movimento de câmera. Mas, existem algumas sequências que exploram muito bem a relação entre mudança de planos, sequências e o universo do personagem.

Para começarmos, o curta-metragem apresenta cerca de quatorze planos construídos por *zoons-ins* e *outs* intercalados com *fades*. Estes *zoons* funcionam para mostrar dentro e fora do organismo e, dessa forma, eles fazem por intermédio do movimento, a modelização de dados que não seríamos capazes de enxergar a olho nu. Os *fades* que juntam estes *zoons*, acredita-se, foram utilizados pela impossibilidade técnica de se prosseguir em *zoom*, já que na animação tradicional, o *zoom* é dado com a aproximação da câmera do cenário desenhado em um determinado tamanho. Acabando o tamanho físico e perspectivo do desenho bidimensional, acaba o *zoom*.

Na sequência em que os monstros estão atacando o corpo do menino Pedrinho, um *zoom-in* é utilizado para mostrar que se está entrando no corpo, e o encadeamento que se segue apresenta um grande número de informações científicas mediadas. Um dos Pernas-de-Pau fica preso na “meleca de nariz” logo que os vilões conseguem entrar. O muco nasal,

produzido por um tipo especializado de célula, a célula caliciforme, que segrega continuamente glóbulos de muco, prende moléculas de tamanhos grandes, e desperta uma primeira ação de resposta imunológica, o espirro que, através de uma atuação mecânica (sopro forte de ar) expulsa estes antígenos (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 1974). O primeiro guarda que avista a invasão e alerta Zé Gotinha é a segunda linha de defesa do organismo, tanto que Zé Gotinha manda que esta segunda linha comece a proteção. Estes guardas literalmente comem os Pernas-de-Pau, ou seja, eles são a representação gráfica dos macrófagos; primeiras células de defesa que fagocitam os antígenos (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 1974).

Estes *zoons* e *fades* modelizam também o trânsito entre o macro (cidades) e micro (indivíduos), sendo utilizados sempre que existe escala. Um exemplo, que inclusive traduz semioticamente o compromisso que se sugere na vacina acontece na sequência final do filme em que a câmera sai do nariz de Pedrinho em *zoom out*, e por *fade*, ela continua a abrir até mostrar completamente a cidade.

O curta-metragem consegue também distribuir melhor a quantidade de informações científicas pelo maior tempo que tem, constituindo-se narrativamente do nascimento das vacinas e da percepção dos cientistas sobre os modos pelos quais o corpo humano poderia “aprender a se defender” em uma espécie de *cold opening*, ou prólogo. Neste *cold opening* é condensado temporalmente toda a inteligência dos cientistas sobre a biotecnologia da vacina, como algo que precisava da manipulação dos microrganismos infecciosos para assim poder “ensinar o corpo a se defender”. Pela montagem, a narrativa percorre, desde a descoberta dos cientistas sobre o corpo e seus mecanismos de defesa, continuando com os pesquisadores mais modernos que estavam estudando estes mecanismos e aportando no especialista que consegue isolar cada micróbio para formar a vacina que, no filme, é o nascimento de Zé Gotinha como o micro assessor militar. Dessa forma, em dois minutos e quarenta e cinco segundos de filme se comprimem mais de, pelo menos, duzentos anos de história (a julgar pelas roupas dos personagens) ou mais, se consideramos que a inteligência sobre o corpo “aprender a se defender” via infecção já tinha registros desde os egípcios e da varíola (FINKELMAN, 2002). Todas estas informações são transpostas semioticamente para a animação, com os micróbios desenhados, já como vilões, em tubos de ensaio que, por raios de força, se transformam em Zé Gotinha.

Algumas belas transições desenvolvidas neste prólogo, além de trazerem informações científicas, também tem relação com a modelização dos códigos bidimensionais que transitam nos mundos estáticos e móveis da animação e das artes gráficas, como a transição que abre as primeiras cenas do prólogo após a fala da *voz-over* sobre os monstros que assolam a

humanidade. Em uma transição simples, com o uso de uma trucagem de luz que representa graficamente um relâmpago, o filme tem início em seu momento enfadonho de uma noite chuvosa em que uma criança está doente sendo examinada pelo médico.

Nesta mesma sequência, após o exame clínico, existe uma segunda passagem da noite chuvosa da doença para o dia claro da saúde e o mesmo artifício de luz é usado de outra maneira e a transição é feita por um *fade-out* realocado para o soprar do médico que apaga a lamparina que ilumina o ambiente. Pontua-se que neste seguimento do filme, a suposta iluminação se dá por insinuação, modelizando através da linha nossos próprios conhecimentos sobre cor e luz, e não de fato por construção imagética, já que as gradações tonais de luz e sombra quase não existem no filme (especialmente nesta cena), pois em se tratando de uma animação quadro-a-quadro, é a linha e a cor chapada que imperam.

Quando a narrativa começa de fato, Zé Gotinha já é apresentado como o super-herói que vive nas geladeiras dos postos de saúde e que já está presente nos corpos de muitas crianças ajudando o sistema imunológico. Novamente temos uma informação médica que é traduzida semioticamente, pois o fato dos Zés Gotinhas viverem em geladeiras refere-se à conservação das vacinas, especialmente atentando-se para a composição do quadro em que os personagens estão bastante despojados, como se estivessem de fato em casa. E estas geladeiras estarem nos postos de saúde, é o remeter, bastante claro, de onde encontrar a vacina.

O filme se estabelece por momentos e este segundo momento também condensa a história, mostrando um pouco da vida do personagem e já apresentando seu inimigo, porém aqui a característica principal desenvolvida pelo trabalho da montagem é de resumo e não de condensação temporal. Este período dedicado ao herói se repetirá ao final do filme, no enfrentamento dele contra o vilão. Os outros dois momentos que são trabalhados no filme são os momentos científicos, em que se esclarecem informações médicas de maneira bastante clara (como o prólogo) e os momentos de temor, em que se exhibe o par antagônico de Zé Gotinha, os monstros Pernas-de-Pau.

Retornando a sequência em que Zé Gotinha está sendo apresentado, a exposição de seu par antagônico é feita pela utilização de *travellings* para esquerda e direita novamente exprimindo a modelização nesta parte da edição da linguagem de quadrinhos, ao revelar o quadro em que se encontraria o monstro Perna-de-Pau e Zé Gotinha. Após o enfrentamento entre os dois, um *travelling* para a direita retorna a narrativa aos eixos.

Já nas propagandas, o tempo de edição muda, pois elas são outro tipo de produto audiovisual, restrito ao tempo curto da televisão, e os movimentos de câmera se simplificam bastante não sendo tão rebuscados como no curta.

A primeira peça - a mais longa e de tom mais fílmico e narrativo - mostra alguns planos mais elaborados, com panorâmicas dos cenários e *travellings*, assim como alguns *zooks* e transições por *fade*. Existe um salto temporal, dado pelo *travelling* lateral para a direita com um plano panorâmico da cidade que conecta o nascimento do Zé Gotinha com sua inserção no mundo dos humanos. O outro salto é visto no *top view* citado anteriormente e é auxiliado pela narração, indicando uma passagem de tempo entre a figura altruísta que a muito atuava em nosso mundo, mas ainda não havia recebido um nome e tinha se dado conta desse fato.

Nas peças subsequentes um efeito de dilatação temporal é produzido através da edição. O famoso “era uma vez” ou “essa é a história”, que iniciam as seis propagandas do conjunto posterior à primeira de apresentação, são códigos da literatura que geram entropia na linguagem e a modelizam narrativamente, produzindo à impressão de uma longa história narrada em trinta segundos. Pode-se inferir que isso, juntamente com o trabalho dos outros materiais midiáticos que eram utilizados nas campanhas (gibis, jogos de tabuleiro, máscaras, atores vestidos de Zé Gotinha nos dias das campanhas, etc), funcionou como uma solidificação da narrativa que se insinuava nestas peças e que formaram um personagem semioticamente vivo⁹⁷, que foi além das animações, indo em direção ao imaginário cultural. E apesar da história que se delineia nestas seis propagandas não ter uma narrativa finalizada (mesmo porque a missão do personagem, que era na época, erradicar a pólio, não havia ainda sido cumprida), ela se sedimenta nos buracos temporais que as peças consentem, sendo completada pela geração de informação nova por parte de quem as assiste. Como as crianças são animistas, é possível que utilizar essa estratégia tenha levado a uma inclusão, pelo menos de alguma forma, no imaginário afetivo infantil da época, já que os índices de vacinação continuam altos (HOCHMAN, 2011).

Algo que deve também ser pontuado é a forma pelas quais se utilizam os movimentos de câmera nestas peças que provê um tratamento diferenciado entre os mundos. O *travelling* de Virginie no começo das propagandas sempre implica no reforço dessa diferenciação entre universos, algo que não ocorre na primeira peça em que Zé Gotinha parece mais inserido entre os humanos, mas ainda não sendo um herói. O *travelling* implica na separação dos próprios universos de macro (observável) e micro, pertinente a toda a gama de ideias que cercam a temática da vacina. Os mundos reais e de desenho também reforçam essa ideia e são

⁹⁷ Não no sentido literal, mas sim como uma figura que faz parte de um hall de informações infantis, que perpetra significações e se perpetua no tempo. Fazemos referência aqui, a vida semiótica das mascotes, estudada por Perez, 2011.

sempre segregados, mostrando de maneira clara que são dois; ambos lúdicos, já que os cenários são sempre caricaturais, mas ainda assim, separados. Algo que decorre deste mesmo *travelling* é que, ao separara Virginie de Zé Gotinha, a apresentadora-cantora passa a mediar e organizar seu mundo.

Existe sempre a passagem, o início da história, que é colocado por uma explosão para que a figura de Virginie seja transferida para o mundo de animação, algo que se relaciona também com os códigos que formam a linguagem da mascote mencionada no tópico sobre diferenciações entre logomarca e mascote, que preconiza a interferência destes mundos de modo performático. Algumas trucagens são utilizadas em prol, acredita-se, de uma aclimação dos códigos que se hibridizam na modelização de uma linguagem formada neste grupo de propagandas, o que explicaria também a cenografia onde a apresentadora se insere que aparentam uma construção artística e não realista.

A propaganda de número V, novamente é vista como ponto fora da curva e não se tem transição de mundos, mas sim inserção do personagem no mundo humano, por isso a transição entre a fala inicial de Virginie e sua parte cantada é feita por um *fade-out*. Ela interage com as crianças em uma sequência produzida por corte seco sem encadeamento narrativo, ou seja, sem progressão. E ao final, o personagem surge através de outro *fade-out* e finaliza-se a peça com as falas sobre a vacinação.

Por fim, a sexta propaganda apresenta um dado interessante neste único trabalho de movimento de câmera do começo da peça. Não se tem exatamente um *zoom-in* na parte inicial da fala de Virginie, mas existe a mesma ideia de movimento sutil de câmera. Desta vez, um *travelling* circular da direita para esquerda dá uma bela impressão cenográfica. No enquadramento inicial, o cenário aparenta ser tridimensional, apesar de sua feição de desenho, e com o giro da câmera revela-se sua bidimensionalidade, pois são esculturas de papel. Existe então, um jogo entre as três dimensões que se exhibe por este movimento de câmera, pois a imagem capturada (de Virginie) se diz tridimensional, e o desenho animado é bidimensional, porém sempre em trânsito entre as fronteiras do tridimensional por estar em movimento, ou seja, com o uso do movimento (da câmera no caso), que foi considerado dentro da pesquisa como um modelizante informacional visto no desenho se produz uma “brincadeira” entre quem conteria quem, em termos de código e modelização.

Algo que em realidade ocorre dentro do processo de modelização é que não existe sucessão linear de fases, então não se tem exatamente uma única vertente de modelização que ocorre. E quando se colocou que a animação modelizou o cinema, isso se refere unicamente a esta compreensão produzida pela emulação gráfica do movimento, mas isso não implica em

um pensamento geracional linear, por isso da brincadeira com o movimento de câmera tornar-se interessante.

A partir deste ponto, existe a explosão marcada de transição e a sequência de cortes secos curtos com o plano aberto e de tempo mais longo para a fala de Zé Gotinha ao final, porém, nesta propaganda, que brinca com o gráfico e o tridimensional, o cenário não muda com a explosão e não se tem a impressão de passagem entre mundos.

O último elemento de montagem que desejamos trazer para as análises é o estudo dos *raccords* formados nos filmes do *corpus*. O *raccord*, em termos de montagem de sequências, se relaciona a uma necessidade - anterior a era digital - pelo corte seco dentro do cinema (DENIS, 2011). O nome deste corte adveio do par de tesouras que era utilizado para cortar o filme em partes que se consideravam boas para manter (JULLIER; MARIE, 2009) e precede às noções cinematográficas sobre montagem, assentando-se nos primórdios do cinema e na inteligência da produção fílmica como carente de tarefas em série e, portanto carente de finalização por decupagem, corte e “colagem” (AUMONT, 2011).

Segundo Aumont et al. (2011, p. 54) quando da filmagem, a decupagem de um roteiro gera “[...] muitas tomadas (tomadas idênticas, repetidas até que o resultado seja satisfatório pela direção; ou tomadas diferentes, obtidas, por exemplo, ‘cobrindo-se’ a filmagem com muitas câmeras) ”. E este trabalho de junção entre as tomadas demanda os cortes e a montagem destes fragmentos com a finalidade de dar sentido ao filme. Os vários planos que se ligam por corte devem formar uma sequência e desenvolver efeitos de *raccords*; efeitos os quais dão sentido narrativo ao filme e tornam o corte invisível dentro da sequência. Segundo Jullier e Marie (2009, p. 42) mesmo atualmente, o plano-sequência não é tão explorado, pois “uma das armas essencialmente cinematográficas, de mais de um século para cá, consiste em justapor diferentes planos de maneira a produzir sentido”.

Como o corte seco refere-se a esta montagem “paradigmática”, pelo menos dos filmes comerciais, a animação se utiliza dele também para produzir os mesmos efeitos de montagem e *raccord*, o que corrobora com a pontuação anterior sobre a modelização de códigos de montagem.

No que concerne aos *raccords* nas sequências do curta-metragem, mesmo as quebras narrativas que são empregadas para explicações sobre o funcionamento do calendário vacinal (formando o momento científico) se encadeiam desenvolvendo uma narrativa fluída e mais importante, repleta de informações.

No começo da sequência em que irá se apresentar a família de Pedrinho, o pai do menino questiona à mãe sobre a razão pela qual se deve retornar aos postos, se a criança já

tomou uma vez a vacina. Esta é uma pergunta corriqueira, já que as pessoas associam a vacina a um remédio que se toma uma vez e o problema se resolve. Mas o sistema imunológico não funciona dessa forma e a vacina não é um remédio que sana a doença, mas sim uma prevenção, um ensinamento de como o corpo pode reagir quando enfrentar uma real infecção.

O questionamento paternal evoca uma lembrança da mãe de Pedrinho em que se encadeiam as sequências com um efeito metafórico de transporte para dentro das memórias da mãe por fusão de uma cena sobre a outra. A narrativa é interrompida para um momento totalmente separado, porém, pelo efeito de *raccord* dado por esta fusão, existe o encaminhamento fluido para este momento do filme em que não se nota a quebra narrativa. A estética desta sequência é diferente de todo o restante do filme, não tendo cenários de fundo, em um mundo azul científico no qual se explica, de maneira específica, como se constitui o calendário vacinal. A cobertura de rebanho fica também explicada no final deste encadeamento de forma lúdica através da imagem final da cidade, em que a câmera revela um cerco de energia. No retorno à casa dos personagens, mas ainda inseridos nesta sequência relativamente longa que aqui se reforça pela trilha sonora, o pai entende a explicação e leva seu filho para tomar mais uma dose da vacina.

Um belo *raccord* de olhar também pôde ser visto no curta. Este tipo de *raccord*, segundo Jullier e Marie (2009), se sedimentou quando os cineastas do cinema mudo perceberam que o espectador preferia estar dentro da história e não apenas observá-la de fora, e dessa forma, o *raccord* de olhar consiste em se considerar o ponto de vista do espectador, em mostrar que o plano B exhibe o que vê um personagem do plano A. No plano-sequência em que o monstro chefe dos Pernas-de-Pau utiliza-se de seu equipamento para atacar Pedrinho, a câmera segue em *POV*, e funciona como se o espectador se tornasse o monstro e enxergasse com seus olhos no equipamento tecnológico. E é com esta ferramenta sintática que se faz a transição entre o plano maligno e sua execução.

Nas cenas seguintes desta parte de filme, com cortes secos e rápidos, vemos pelo *raccord* de movimento, tanto o local onde os monstros estão chegando (as células) quanto às localizações do exército e de Zé Gotinha. Neste *raccord* de movimento são traduzidas semioticamente as mesmas respostas biológicas de quando o corpo começa a perder a batalha para a infecção, pois para fugir dos macrófagos, os monstros se escondem nas células e ativam multiplicação. Junto a isso, se traduz também o que um vírus faz. Sendo um parasita obrigatório, não sendo uma célula e se constituindo de ácidos nucléicos como DNA, ou se ele for um retrovírus, RNA, envoltos em uma cápsula proteica, o vírus utiliza-se dos sistemas celulares de outros organismos (mesmo unicelulares) para poder se reproduzir.

Da mesma forma que ocorre na resposta imunológica à vacina, ou seja, quando o corpo já recebeu um falso ataque da doença e aprendeu a se defender, na fase em que estes dois primeiros sistemas de defesa já não são capazes de controlar a infecção, a memória do sistema imunológico é acionada e esta produz as células B e T capazes de combater aquele antígeno. Isso é muito bem representado pelo Zé Gotinha original que está no centro de controle e aciona o exército SI. O fato de Zé Gotinha controlar um exército B e T (letras pintadas nas naves do exército) é uma referência às células principais do sistema imunológico. E ao final da batalha, em que o organismo precisa higienizar os elementos restantes deixados para trás, se explica exatamente em que consiste a secreção purulenta humana: células mortas de uma batalha invisível.

Isso posto podemos fazer mais uma afirmação no que reportar-se aos processos modelizantes em que não somente a ciência é traduzida ou modelizada pelas linguagens culturais, a fim de formar as linguagens em saúde, mas os conhecimentos científicos também funcionam como um código de tensão que instiga a mudança da linguagem, pois estas peças não se enquadram como uma simples narrativa animada, assim como não podem ser consideradas materiais de exploração científica.

Já as propagandas exibem um trabalho mais comum de *raccord*, com a primeira propaganda a manter o estilo narrativo em que as quebras de sequência e de *raccord* (logicamente) implicam em passagens temporais e se mostra este trabalho entre cortes secos que cingem a história.

Da segunda peça em diante se localizou outra linguagem participante dos processos modelizantes cujo estilo estético de montagem implica em disjunções entre imagens e não formação exata de *raccords* (apesar de eles existirem, pois existe tentativa de narrativização). Todos estes filmes possuem a garota propaganda do Ministério Virginie, que era vocalista da banda Metrô na época. Percebe-se pelo uso da figura da cantora que se buscou uma ligação com a estética que chamaremos aqui de videoclipe, pois não se sabe ao certo se já havia o acesso a este tipo de material audiovisual, levando-se em consideração que o canal que veicula este material no nosso país, a MTV Brasil, estreou apenas em 1990 (MACHADO, 2005).

Pela definição de Chion (2008, p. 131) um videoclipe é uma peça audiovisual em que imagens se unem “ostensivamente a uma música que já se bastava a si própria”. Segundo o autor imagem, letra e música não precisam ter nenhuma relação e podem tecer ideias totalmente diferentes trabalhando com a formação de uma terceira impressão, geralmente relacionada ao deleite. Acredita-se que justamente por tentar imprimir este tipo de estilo é que os *raccords* tecem pouca relação. Claramente que como a letra da música que Virginie canta,

explicita verbalmente as ações executadas por Zé Gotinha, é preciso concordância entre alguns *raccords* para que não aja estranhamento na edição. Tanto que em nenhuma das propagandas, se percebeu erros de *raccord* de direção (elementos que estão a direita no campo por erro passam para a esquerda).

De acordo com Chion (2008, p. 132), “[...] a montagem dos clipes, mais do que uma forma de avançar na ação, é uma maneira de fazer girar as faces do prisma e de criar assim, pela sucessão rápida dos planos uma polifonia [...]”, o videoclipe está necessariamente ligado a esta sucessão rápida, ou seja, a edição frenética de relação estreita com o ritmo, algo que é bastante claro na edição destas peças. Por isso a edição se torna rápida, frenética, compassada com a música bastante agitada.

Concluindo esta parte de edição, passaremos por fim, ao som, pois nas formas cinemáticas, o som além de reforçar a impressão de vida, constrói significados que vão sem ser percebidos como a escolha do tipo de som que cada personagem precisa, do tipo de música que cada momento demanda e claramente do tipo de impressão que o diretor intenta causar (CHION, 2008).

3.1.6 O som e seus sentidos nas animações de Zé Gotinha

Neste tópico se observarão os modos como o signo contínuo do som pode construir significados que reforçam o que se apresenta na tela, assim como, sentidos específicos de suas características acústicas, unindo ambas as teorizações com a busca por relações existentes entre os sons do filme e o desenvolvimento da linguagem vista em Zé Gotinha, pertinentes as modelizações e traduções intersemióticas.

Apesar de a visão ter um grande peso quando se fala em audiovisual, especificamente em animação, em que muitos autores se prendem em demasia à construção do movimento, percebe-se que a palavra “áudio” vem em primeiro lugar na coordenação etimológica da palavra. Segundo Aumont (2010, p.48) apesar de terem existido divergências quando do surgimento do cinema sonoro, entre aqueles que viam o som como a culminação do caráter cinematográfico de representação fiel da realidade e aqueles que viam o som como um modo de degenerescência do cinema e de seu aspecto de representação artística, a primeira concepção pareceu prevalecer, algo que segundo o autor, é um dos motivos pelos quais se renega o som a uma posição de “simples adjuvante da analogia cénica oferecida pelos elementos visuais” e por isso o áudio fica sempre em detrimento ao visual na cultura de análise do cinema. Para Aumont (2011), pela sua especificidade de presença física em nosso

mundo e pela naturalização das características fílmicas que evoca, o som é muito pouco questionado nas teorias estéticas cinematográficas.

E apesar de termos atualmente alguns estudiosos que se debruçaram verdadeiramente sobre o objeto som do cinema, indo muito além da categorização de *in* e *off*, o som ainda é de certa forma colocado como base ou reforço da realidade.

Contudo, ainda segundo Aumont (2010, p. 275), o som é antes de qualquer definição estética ou técnica “[...] o efeito sensorial produzido pela vibração rápida dos corpos, que se propaga em meios materiais e excita o órgão do ouvido [...]”. Dessa forma, o som configura-se como o movimento em ato enquanto onda que percorre espaços e ressona mudando de direção e, enquanto movimento contínuo, o som evoca a sensação de presente, de se estar vivenciando a experiência no instante. A grande maioria dos barulhos altos ou de sons incômodos ou agradáveis, em suma, sons que nos chamam a atenção, faz com que busquemos sua origem no instante, pois enquanto signo contínuo ele se inicia no momento, mas continua a propagar-se no tempo e no espaço.

E no cinema o artefato sonoro sempre traz impressões de “presencialidade”. Isso porque o espectador reconhece todos os sons do cinema como verdadeiros do filme. O espectador não procura exatamente associar os sons de seu cotidiano com os sons que estão sendo apresentados no filme, mas sim, busca as causas e os efeitos daquele som dentro da diegese da história. Mesmo quando o som não é um signo indexial, no sentido mais específico em que existiu a presença do objeto na realidade, uma vez inserido na diegese do filme, o som torna-se indexial pelo simples fato de compô-la (CHION, 2008). Dessa forma, Chion (2008) denomina estes índices fílmicos de materializantes. Para o autor:

Um som de voz, de ruídos ou de música comporta sempre uma certa taxa de índices sonoros materializantes, desde zero até uma infinidade. E a presença destes índices em maior ou menor quantidade exerce sempre uma influência sobre a própria percepção da cena mostrada e sobre o seu sentido, quer a puxe em direção à matéria e ao concreto, quer, pela sua descrição, favoreça uma percepção etérea, abstrata e fluida das personagens e da história (CHION, 2008, p. 92).

Estes índices sempre irão nos remeter a uma materialidade, a uma busca pela fonte do som e a materialidade dessa fonte, como se os processos de emissão daquele som fossem realmente concretos. Fazendo parte ativa da construção da história e autônomos da relação de sua realidade ou representação, dentro do “contrato audiovisual”, a quantidade destes índices sonoros materializantes é controlada, “quer na fonte, pela maneira de produzir os ruídos na rodagem e de gravá-los; quer na introdução de efeitos sonoros e na pós-sincronização” sendo

eles então, “um meio eminente de encenação, de estruturação e de dramatização” (CHION, 2008, p. 92).

É por estas razões que, de acordo com Chion (2008), o som é capaz de temporalizar a imagem. Segundo o autor, o som traz aos eventos cinemáticos tatilidade e consistência:

[...] o som temporalizou a imagem não só pelo efeito do valor acrescentado, mas também impondo muito simplesmente uma normalização e uma estabilização da velocidade do desenrolar do filme (CHION, 2008, p. 21).

Retornando as nossas tentativas de compreender a animação enquanto um mecanismo semiótico que evoca a realidade pelo ícone, é possível creditar parte importante desse processo imersivo ao advento do cinema sonoro.

Mas antes de prosseguirmos com a explicação do arcabouço teórico é preciso colocar cada coisa em seu lugar para não cometer nenhum equívoco. Chion (2008, p.93), quando fala desta temporalização e dos índices materializantes, está se referindo especificamente ao cinema. Nas salas de cinema a percepção é diferente e conforme esclarece o autor, o som dolby (multipista) permite os efeitos de acústica espacial, o que auxilia na materialização do som, pois nesse caso, as distâncias e as reverberações denunciam “o som como produzido num espaço concreto”.

E os filmes que compõem o *corpus* da pesquisa não foram produzidos para passar em salas de cinema. Eles foram desenvolvidos para serem transmitidos pelos tubos catódicos da televisão, portanto a relação de espacialização e materialidade é vista aqui como menor na fruição do filme pela televisão, pois mesmo a TV de sistema estéreo não funciona como o dolby das salas de cinema, já que o som sai de um único ponto direcional, mesmo quando o aparelho trabalha com esquerda e direita.

No caso do estudo do filme especificamente via computador, realizado nas análises, é válida a mesma experiência, já que as caixas de som localizam-se em um ponto específico. Claramente, a qualidade do som das peças é inferior ao que se possui na contemporaneidade, fato decorrente também das transferências de meios analógicos e digitais explicadas no tópico sobre movimento e que prejudica a escuta. Porém, se escolheu ignorar estas distorções oriundas dos aparatos, tentando levar em consideração apenas os dispositivos técnicos aos quais se destinavam os filmes e as possibilidades de construção semântica do som enquanto signo que desenvolve semiose e enquanto signo que provê a temporalização.

Fora as questões tecnológicas e seus modos de reprodução, existem algumas formas específicas pelas quais o som temporaliza a imagem. Em primeira instância, a imagem precisa se prestar a temporalização sonora, ou pela sua rigidez, que careceria do som para

temporalizá-la, ou pela sua “atividade específica (microrritmos <<temporizáveis>> pelo som) - ou seja, neste caso, que contenha um mínimo de elementos de estrutura, de concordância, de harmonia e de simpatia (como se diz para as vibrações) ou de antipatia com o fluxo sonoro” (CHION, 2008, p. 20).

No caso da animação o som é produzido primeiro exatamente pelo motivo de temporalização da imagem. A técnica constrói seus microrritmos; ela não capta ou busca imagens e instantes, ela os cria. A animação precisa da música pré-gravada para uma perfeita sincronização da imagem; isso permite ao animador realizar “efeitos gráficos” assim como permite a todos os outros participantes, espalharem-se pelo objeto abstrato musical (DENIS, 2011).

O reino sonoro na imagem construída apresenta também outra possibilidade no que concerne a construção de micro ritmos e temporalização: a de sincronização e integração entre o áudio e a visão de maneira muito acentuada. As formas audiovisuais, em geral, apresentam possibilidades de desenvolverem pontos de sincronização, sendo este um “[...] ponto saliente de encontro sincrônico entre um movimento sonoro e um momento visual [...]” (CHION, 2008, p. 51). Existe também a possibilidade de desenvolvimento de um outro efeito, mas proeminente, que Chion (2008, p. 51) chamou de síncrese, em que o autor combinou as palavras sincronismo e síntese, e que se configura como o momento de sincronia entre elementos visuais e sonoros (e aqui se abrange todo espectro de movimento, indo além da locomoção) “[...] mais acentuado, como, numa música, um acorde mais afirmado e mais forte do que os outros.” O que diferencia a síncrese do ponto de sincronização é que esta se desenvolve por “diversas escalas, diversos passos de sincronização, e estes determinam um certo estilo do filme [...]”(CHION, 2008, p. 55).

Na animação, o efeito de síncrese pode ser utilizado com muita desenvoltura e criatividade. Embasado nos pensamentos de Chion é que Denis (2011) irá discorrer sobre o efeito de síncrese na animação como algo que pode ser dado por expressões que pressupõe o uso relacional entre segundo de animação e nota musical como uma “associação psicofisiológica entre um fenômeno sonoro e um fenômeno visual pontuais, pelo seu simples sincronismo, e independentemente da verossimilhança de um em relação ao outro” (CHION *apud* DENIS 2011, p. 86).

Segundo Chion (2011, p. 55) este fenômeno não acontece de modo automático, estando em relação com a percepção e os sentidos, que precisam “organizar-se segundo leis gestálticas e efeitos de contexto.” E por esta razão, de acordo com Chion (2011, p. 55) o efeito de síncrese “[...] é evidentemente suscetível de ser influenciado, reforçado e orientado pelos

hábitos culturais. Mas, ao mesmo tempo, tem muito provavelmente - as experiências-limite de Gary Hill são prova disso - uma base inata.” O gosto pela síncrese é endossado, nos pensamentos do autor, pelos experimentos em recém-nascidos que demonstram reações muito características de resposta à sincronização de elementos sonoros e visuais.

Denis (2011) credita boa parte do sucesso de Disney à sua percepção da importância do som. Já na série de Mickey, Disney havia feito um grande investimento na parte sonora e chegou a ganhar seu primeiro Oscar em 1932, com *Silly Symphonies*; animação cujo intrincado aparato sonoro-visual (em uma verdadeira demonstração de experimentação do som) levou e ainda leva a uma experiência sinestésica.

[...] Erwin Panofsky (1974: 54) já havia realçado, a propósito dos desenhos animados de Disney, que “a sua fantástica independência em relação às leis naturais lhes dava o poder de integrar o espaço no tempo com um tal grau de perfeição que as experiências espaciais e temporais da visão e da audição se tornavam quase intermutáveis [...]” (DENIS, 2011, p. 87).

Outro teórico importante para o cinema que não deixou de notar este artifício da animação foi Eisenstein (1994). Entretanto, o teórico letão expandiu este pensamento ao perceber, com a análise das animações de Disney, que seria possível fazer uma sincronização realmente perfeita entre cor e som indo além da simples sincronização entre locomoção e ritmo, ao se pensar nas imagens cinematográficas em seu real estado de ondas de luz que, igualmente às ondas sonoras, têm movimento.

É em suas vacas e cavalos que as linhas descrevem seus pescoços que expandem e contraem. São seus os pavões, cujas caudas esquivam e torcem tão elasticamente no tempo, não apenas no ritmo, mas para a imagem de tons de “Barcarolle” de Offenbach. É das pernas do Mickey Mouse que tremem em imitação dos timbres dos instrumentos que emerge nosso horror (EISENSTEIN, 1994, p. 254/255, tradução nossa).⁹⁸

Para Eisenstein (1994, p.255, tradução nossa), Disney foi muito além da óbvia sincronia rítmica entre locomoção e som. Disney possuía o segredo do fluxo de movimento de linhas, pois ele as fazia “pegar” mais do que o ritmo; as linhas de Disney se sincronizavam com “a progressão tonal da melodia”⁹⁹.

No que diz respeito à edificação do espaço diegético do filme e o uso do som, têm-se o que se denomina de sons diegéticos tanto para o filme de *live action* quanto para o filme de animação. Estes devem (como seu nome já anuncia) reforçar a diegese do filme e podem

⁹⁸ Trecho em inglês.

⁹⁹ Trecho em inglês.

então ser *in* (dentro do campo) ou *off* (fora do campo). São nestas definições que se encontram nomenclaturas como *voz-off*, *som-off*, *som-in*, *voz-in* e *voz-over*. Segundo Aumont (2011) estas definições são precárias em relação ao que de fato o som produz de reação em um filme. Porém, em contrapartida, Chion (2008) as acha suficientes, com tanto que se coloque algumas especificidades destas relações de *in* e *off* que não são binárias, como muitos autores colocam.

Em princípio Chion (2008, p. 69) aponta para uma grande verdade na trama técnica do audiovisual: sendo a banda de som mono, não existe fora do campo. “Quando dizemos som fora do campo, esta expressão leva a crer que se trata de uma qualidade intrínseca do som [...]”. Se fecharmos os olhos em uma cena em que o som vem de fora do campo de imagem, notaremos que ele está se não no mesmo nível dos sons do campo, até mais alto. “O fora de campo do som, no caso do cinema monopista, é, portanto, inteiramente um produto da visão combinada com a audição” (CHION, 2008, p. 69). Dessa forma, a fala de Chion (2008) implica em uma modelização espacial fílmica através do som. O som fora do campo nos leva sempre a imaginar o lado de fora de enquadramento, ampliando o próprio espaço diegético.

Por isso Chion (2008, p. 61) preferiu denominar de *acustumático* os sons fora de campo (*sons-off*) sendo esta palavra um verbo grego que significa “que vemos sem ver a causa originária do som”. A outra categoria seria de sons visualizados dentro do campo (*som-in*) referindo-se a estas duas nomenclaturas como formas de clivagem fundamentais, mas que devem ser inseridas em uma relação triádica entre zonas visualizadas (*in*), *acustumáticas* (*off*) e zonas fora do campo em que nas fronteiras de delimitação entre estas três zonas se encontraria a permutabilidade, e dessa forma, a integração dos variados efeitos sonoros que partem dela.

E desta tríade Chion (2008) desenvolve outras nomenclaturas, como a distinção entre som ambiente e som interno, sendo este segundo constituído de tudo o que possa estar interno ao personagem (pensamentos, batimentos cardíacos, etc). Para Chion (2008) com estas definições em conjunto é possível se contemplar as relações de sons: *acustumático/visualidade*, *objetivo/subjetivo* ou *real/imaginado* e de *passado/presente* e *futuro* no espaço diegético.

Adentrando então nossos objetos de análise, se pontua que para fins de facilitação utilizaremos aqui, como já fizemos nos tópicos anteriores, às definições de *som-in*, *som-off*, *voz-off* e *voz-over*, já que muitos dos jargões que Chion (2008) coloca não são correntes, mas com as devidas ressalvas originárias das considerações e definições agregadas acima.

Novamente são colocadas as escolhas metodológicas para o exame do som nas peças em questão em que: para os efeitos sonoros e falas escolheu-se assistir às peças em conjunto

(imagem e som), porém, para a trilha sonora, deu-se preferência para um único aparato perceptivo que condiz melhor com a análise, a audição. Portanto, existiram dois momentos de observância dos filmes, um com imagem e o outro apenas com o som.

No que concerne aos resultados de análise, mais uma vez o curta-metragem apresenta grande qualidade de construção sonora e no que compete ao emprego dos artefatos de som e da construção diegética na utilização do campo e fora de campo esta peça apresenta um trabalho bastante variado.

Pode-se começar com o exemplo do uso que se faz da voz do narrador na peça. Na apresentação do herói Gotinha que segue com uma narração em *voz-over*, são apresentados seus aspectos principais (onde ele mora, como ele atua no corpo e quem ele combate) e, nesta mesma parte de abertura, quando já se está dentro do organismo, o narrador conversa diretamente com o personagem que, por sua vez, olha para a câmera, como se olhasse para alguém com quem dialoga e cuja presença dentro da história é conhecida. Zé Gotinha concorda com o que está sendo falado pela voz do narrador e sorri. Se nos ativéssemos ao binarismo do *in* e *off* esta utilização da *voz-over* não caberia em nenhuma das definições. Vulgarmente conhecida *Voz de Deus*, a narração em *off*, ou *voz-over*, funciona como o narrador onipresente-onisciente que tudo vê e sabe das narrativas verbais, mas que não interfere de forma alguma nos acontecimentos da história.

Conforme já pontuado, esta peça apresenta códigos modelizantes dos desenhos animados, nos quais, para a formação de *gags*, têm-se este trabalho de *voz-over* que interfere na história. Acredita-se que isso sirva, em ambas as linguagens, para inserir a criança na narrativa, fazendo com que o narrador se torne uma criatura flutuante entre o seu ser ficcional na diegese fílmica e um ser material (de certa forma) que conta a história para uma criança. Por isso, a *voz-over* do narrador de Zé Gotinha funcionou: ora como *fora do campo passiva* (narrando o que se vê) e ora como *fora do campo ativa* (interferindo na história e fazendo junções entre planos).

Outro exemplo de um trabalho dissonante da *voz-over*, mas que demonstra um processo modelizante de linguagens de animação televisual ocorre na sequência em que temos o enxerto narrativo com as explicações da multivacinação. A voz de Zé Gotinha aparece junto com a voz do narrador e nesse caso, duas vozes fora do campo atuam construindo a montagem da sequência. Zé Gotinha nesta parte fala coisas como “foi só uma picadinha de formiga”, sempre em seguida da fala sobre o tipo de vacina dita pelo narrador. Isso ameniza a vacinação que esta sendo ilustrada; principalmente as que demandam picadas por seringa,

temidas pelas crianças por serem incômodas (tuberculose, tríplice da difteria, coqueluche e tétano).

Vemos também a utilização do som interno de Chion (2008) com a *voz-over* de pensamento em eco do cientista na segunda fase do prólogo, com a cena do personagem escrevendo e tentando desvendar os mistérios médicos que envolvem o adoecer por moléstias imunopreveníveis e que preanuncia a missão de descobrir como evitar estas doenças. Esta utilização do som modeliza tanto informações que são características da própria ideia de Chion - nossos diálogos internos - quanto condensa temporalmente a narrativa ligando a necessidade à descoberta, para assim poder apresentar, na tradução intersemiótica, os dados históricos que envolveram estes descobrimentos científicos.

Já nas propagandas o uso do som é diferente, bem mais simples. Na primeira peça o uso da *voz-over* de um narrador que conta a história, o enquadra dentro dos moldes mais correntes, e a *voz-over* não intervém na narrativa, atuando realmente como o narrador onipresente-onisciente.

Nas outras propagandas com a presença de Virginie, o estilo videoclipe ganha força e não se pode dizer que exista narração. Na abertura da peça, em que a apresentadora está começando a narrativa, temos o *som-in* de sua fala. Mas seguidamente à fase animada em que Virginie é transportada para o mundo de Zé Gotinha, a música domina os sons e só ouvimos seu canto, não sendo exatamente uma *voz-off* e sim uma trilha sonora que canta o que deveria ser narrado.

Ainda no conceito de formação de diegese pelo som, mas agora adentrando especificamente a utilização de efeitos de som em animação, explica-se que o jogo perceptual entre som e imagem também decorre do fato de que ele raramente vem sozinho, agenciando variados eixos sonoros entre falas, ruídos, música e claro, volume nas salas de cinema. E por esta razão, ele “procede de uma certa arte da composição sonora”(AUMONT, 2010, p. 276).

Segundo Aumont (2010) o som no cinema passa por uma série de processos antes de chegar aos nossos ouvidos nas caixas de som. E mesmo que ele seja captado da realidade, posteriormente o som será mixado, modulado, amplificado, passará de um suporte físico para outro (e atualmente para um suporte digital de dados), se verificará a restrição por autofalante e a escuta de volume espacial. Dessa forma, apesar do som ser aparentemente natural, mesmo na representação mais realista possível do filme ele é artificial (AUMONT, et al. 2011). De acordo com o autor, existe um déficit de percepção sonora, especialmente para os leigos, que dificilmente notam quando um som é gravado ou produzido. O cinema tira vantagem disso ao substituir os sons originais por elementos sonoros específicos. “É o próprio princípio dos

efeitos sonoros”, utilizados para caracterizar cenas como de explosão, em que o som é remodulado de acordo com a imagem, ou sons de ruídos que seriam inaudíveis como os de línguas se trançando na troca de saliva de amantes que se beijam.

Além do próprio déficit, as captações áudio e visuais humanas possuem velocidades diferentes, dado que também é aproveitado na construção de efeitos sonoros. Os olhos veem apenas 180 graus e os ouvidos escutam a 360 graus, por isso o ouvido recebe mais informação ambiental (AUMONT, 2011). O olho ocupa muito mais espaço de processamento de dados cerebrais (cerca de oitenta por cento de nossa capacidade mental), por analisar tempo que segue e espaço que explora. Já os ouvidos isolam “uma linha, um ponto do seu campo de audição e segue esse ponto e essa linha no tempo” (CHION, 2008, p. 15). Derivado disso, o ouvido analisa e sintetiza informações mais rapidamente que os olhos.

A percepção sonora e a percepção visual, comparadas entre si, são muito mais dispares do que se imagina. Se temos pouca consciência disso é porque, no contrato audiovisual, estas percepções se influenciam mutuamente e emprestam uma à outra, por contaminação e projeção, as suas propriedades respectivas (CHION, 2008, p. 15).

Como não percebemos essa diferença de velocidade, a utilização de sons para reforçar o que não se poderia ver (um movimento brusco que se borra na tela) ou para distrair o espectador do que ele vê, é muito utilizada. Lutas rápidas, tiroteios, etc, são sempre reforçados pelo som, podendo exibir, por um exemplo, em uma cena de ação de tiros, muitos mais sons de armas disparando, do que de fato o que está ocorrendo de visual na tela. A percepção do espectador será de um grande evento, em contradição com o que o visório oferece. Esta é uma das razões pelas quais, conforme apontou Denis (2011), o som na animação tem responsabilidade de inteligibilidade equivalente à imagem em movimento, podendo vir até a segurar o movimento na tela. Os recursos sonoros são muito utilizados nas animações, com o som a “esconder” perceptivamente possíveis falhas visuais.

A utilização de efeitos sonoros em filmes de animação ganha maior ênfase no paralelo entre animado e captado, pois além de darem fisicalidade ao filme e esconderem falhas, os efeitos sonoros animados concretizam a exacerbação de realidade fronteira através de metáforas sonoras. Estas metáforas têm duas funções distintas: relativizam o som com o mundo irreal que se criou, como o exemplo dado por Denis (2011) dos sons das gotas que caem em *Vida de Inseto* (Lasseter, EUA, 1998) da Pixar, em que se têm sons de foguetes e explosões para relativizar o ponto de vista dos pequenos insetos, e materializam muito do que se desenha em animação, pois muitas vezes, o que se ilustra na tela não tem existência no mundo real, portanto não tem som natural, algo que também ocorre no cinema de *live action*

como, por exemplo, o característico som dos sabres de luz da série de filmes de *Star Wars* (EUA) de George Lucas. E “sendo assim, o som metafórico é vital para a caracterização e a plausibilidade do objeto” (BEAUCHAMP *apud* DENIS, 2011, p. 91).

Em desenhos animados os efeitos sonoros ganharam uma especificidade ainda mais característica. Segundo Denis (2011) o desenho animado ganhou muito de sua força com o advento do cinema sonoro. Para ele (2011, p. 119): “O desenho animado é de resto o gênero que mais se beneficiaria com o som, sem dúvida tanto quanto a comédia musical”. De acordo com o autor, o som foi responsável por transformar “filmes agradáveis em poderosas armas de entretenimento”, e ainda segundo Denis (2011), como o efeito de novidade já havia passado se não fosse pelo som, talvez a animação tivesse morrido.

Pode-se perceber que, como a animação solicita a presença de sons metafóricos, a utilização destes efeitos sonoros nos desenhos animados materializaram, junto com o movimento, as características cartunescas de realidade presentes na animação. É muito comum encontrar em desenhos animados clássicos como *Os Flintstones* (1960-1966), *Zé Colmeia* (1961) e *Scooby Doo* (1969) sons totalmente irreais que compõem cenas cômicas, como por exemplo, tombos que fazem barulho de tambores, trompetes que denunciam um momento de piada mal sucedida ou, um dos mais clássicos efeitos sonoros em séries de animação: as clagues¹⁰⁰.

Trazendo novamente os objetos de análise, nos aspectos de efeitos sonoros específicos de desenho animado, como estes devem constituir a atmosfera do filme de animação e dar conta expressivamente dos movimentos construídos e trabalhados que revelam as personalidades animadas, é possível se observar a modelização destes códigos de desenho animado novamente no curta. Todas as vezes que algum monstro tomba ou cai, ou enfrenta corpo a corpo um macrófago existe um som de instrumento musical como de tambores, de pratos batendo indicando que alguém atingiu algo. Em uma composição engraçada entre sons, a cena de explosão do prólogo em que o cientista é arremessado para fora de casa pela violência de uma explosão, se tem um uso de som antitético, pois após o grande “boom”, o cientista levanta-se e dá passos cujo som se parece com o de tocos de madeira batendo uns no outros.

Nota-se também que os efeitos sonoros não naturais no curta desempenham outra função além da comicidade em uma expansão do espaço diegético da animação e uma conformação com o espectro de ampliação da realidade (científica) da peça, sendo não necessariamente natural, mas ainda assim, familiar ao universo. Os sons da terceira parte do

¹⁰⁰ Disponível em: < <http://mundoestranho.abril.com.br/materia/por-que-seriados-tem-fundo-sonoro-de-risada>>. Acesso em: 22 de abr. de 2015.

prólogo (a parte final antes do começo do filme) são compostos por uma série de sons aleatórios de borbulho que caminham junto com a trilha sonora, parecendo máquinas a funcionar e vidros tilintando, sem fonte exata no campo, ou seja, não vemos exatamente o que provoca aqueles ruídos, mas aclimatando a cena de um laboratório funcionando a todo vapor, formando índices sonoros materializantes da ciência, fazendo parte da diegese fílmica, lembrando-se que a arte dos efeitos sonoros tira partido do défice dos leigos em localizar se o som realmente existiria na realidade.

Existe nesta construção, da mesma forma que na edição, uma modelização de códigos que também faz gerar entropia, só que aqui, dos códigos sonoros do cinema e da animação. Nota-se que os sons que são utilizados para compor a cena são bastante alusivos do que permearia um imaginário coletivo sobre os ruídos e sons de um laboratório, indiciando uma possível estética sonora de uma ciência fílmica. Em outras palavras, da mesma maneira que se utilizam os gêneros no cinema, com uma identificação que faz apelo às perspectivas construídas por elementos semânticos e sintáticos, utilizando-se de características indexadas a determinadas obras em uma memória cultural vinculada à linguagem audiovisual amplamente divulgada pela indústria cinematográfica, é possível afirmar que existe uma modelização tanto dos sons da ciência quanto dos sons que o cinema indicou como sendo dela.

Nos “momentos científicos”, estes mesmos tipos de sons são sempre utilizados. Um exemplo bastante ilustrativo encontra-se no nascimento de Zé Gotinha dentro do curta, em que o personagem se forma em um raio despontado dos micróbios isolados pelo cientista. Sons não naturais são utilizados para materializar sua formação com um ruído que se assemelharia a um chiado tecnológico de um aparelho sendo sintonizado. Estes sons serão também revisitados em outro momento científico do filme, no enxerto narrativo que transporta a mãe de Pedrinho para uma viagem pela multivacinação que ela e seu filho percorreram até o presente.

Alguns sons, que não se sabe ao certo se são exatamente diegéticos para, por exemplo, a formação da barreira, ou se estavam compondo a trilha sonora em síncrese com a imagem, são introduzidos a fim de causar um efeito metálico e futurista em conformidade com a trilha musical científica neste segundo momento médico do filme em que se explica a multivacinação, fazendo-a distanciar-se de sua estética de desenho animado e aproximar-se de uma estética de filme de ficção científica através da codificação sonora.

Novamente retornando as propagandas, a primeira peça de apresentação tem pouquíssimos efeitos sonoros. Estes são utilizados para a formação das barreiras de proteção, mas com um toque muito mais mágico de um “*plin*” do que os sons metálicos e de vidro da formação de barreira protetora pela vacina que se ouviram no curta-metragem. O som de

harpa faz aparecer à fada madrinha produzindo um conjunto sonoro condizente com o tipo de atmosfera que se buscou manifestar audiovisualmente neste filme, (de conto de fadas) e que tem pouca relação com o mote científico do restante das peças, mas está ligado ao desenvolvimento, ainda em ocorrência na época, deste imaginário para Zé Gotinha.

Nas peças de II a VI, também não temos a presença forte de sons diegéticos e apenas a explosão que transfere Virginie é ouvida além de seu canto. Na parte cantada apenas a música carrega sonoramente as peças, para o retorno final das falas em que cessa a parte cantada e tem-se apenas a melodia acompanhando as falas.

Como nenhuma destas peças publicitárias possuem grandes efeitos sonoros, elas também não apresentam a construção sonora diegética não natural da animação como é percebido no curta. É importante sempre salientar que se tem consciência de não se estar trabalhando com materiais audiovisuais iguais, e que por serem diferentes apresentam características específicas. A publicidade feita para a televisão precisa sempre condensar temporalmente seus acontecimentos, algo que muitas vezes, pode simplificar o uso do som e da edição.

E claramente que se abordando a temática do som no cinema é impossível não se abordar a trilha sonora e, portanto a música. No que se refere à composição musical das trilhas dos filmes é preciso colocar alguns conceitos mínimos da teoria musical que ajudaram a compreender certos aspectos da construção da música como trilha sonora. Ressalva-se que não é de interesse da dissertação se aprofundar em demasia na temática teórica, pois não é este o objeto da pesquisa, e apenas se trazem alguns conceitos, de forma sucinta, para evitar ferir nomenclaturas e significados. Acredita-se que a música, e de maneira mais geral o som, tenham uma força cognitiva muito grande, mas pela própria dificuldade em compreender todas as implicações e construções musicais e pelo prazer que a música provoca, muitas vezes, se confundem o gozo com a facilidade, pondo o som de lado como o próprio som no cinema.

De acordo com Bohumil (1996) o som “é resultante das vibrações de corpos elásticos” que neste vibrar, agitam moléculas de ar ao seu redor na mesma frequência de vibração destes corpos. Nosso ouvido capta essa vibração e a processa na percepção entre ouvido e cérebro em que atribuímos um som a estas vibrações. Para cada frequência de vibração, o cérebro entende um som diferente e as conhecidas notas musicais, ou notas naturais, são a estrutura mais elementar de vibração, os elementos mínimos de som. Como cada instrumento musical produz um tipo específico de onda de vibração - o que configura seu timbre - eles são capazes de produzir a mesma nota, mas parecerem diferentes aos ouvidos.

Já o som musical “é resultante de vibrações regulares” (BOHUMIL, 1996, p.11). Segundo o autor um som denominado de musical não se constitui de apenas uma nota, e mesmo que as outras notas sejam fracas elas estão presentes na composição desse som, que não necessariamente é uma música (no sentido mais corriqueiro da palavra), podendo ser o toque de um telefone, ou de uma campainha, enfim, sons que apresentam este tipo de caracterização. O som mais forte é chamado de som principal e os sons que o acompanham são chamados de sons harmônicos.

Na composição de uma música propriamente dita, temos as construções básicas de acordes, que são um conjunto de notas tocadas simultaneamente, e que por sua vez, formam (a partir de uma determinada escala) o campo harmônico, ou sequência harmônica (BOHUMIL, 1996). Já quando falamos em arpejo, o conceito é concernente ao acorde, mas refere-se à utilização de suas notas tocadas uma de cada vez. E quando falamos em harmonia estamos nos referindo à funcionalidade destes acordes no tom.

A melodia é a parte da música que apresenta um conjunto de notas tocadas sequencialmente, ou sons. O papel da escala enquadra-se na definição de quais notas devem participar, a fim de tornar aquele som musical, e a harmonia trabalha para acomodar a melodia. Por isso Chion (2008) explica que a melodia segue na horizontal, andando para um determinado encaminhamento e a harmonia segue na vertical, pois ela pontua, na base, a melodia.

E na utilização destas estruturas nos arranjos oriundos do “contrato audiovisual”, a música no filme pode trazer dois tipos de efeitos. O primeiro seria o efeito empático, que é o mais comum, em que a música caminha trabalhando o emocional da cena sem ser percebida, quase como uma estrutura de fundo, imprimindo ritmo, tom, e fraseado (salientando-se que os códigos musicais emocionais se diferenciam dependendo da cultura). E o outro efeito seria anempático, com o som manifestando uma “indiferença ostensiva”, quebrando a impressão visual da cena (CHION, 2008). Segundo Chion (2008, p. 15) a música anempática, rompe inclusive, a transparência cinematográfica deixando entrever “a trama mecânica desta tapeçaria emocional e sensorial.”.

Retornando aos resultados das análises dos objetos, a música para todas as peças tem boa construção, ao que nos foi permitida auferir, e foram trabalhadas de forma empática, reforçando os mecanismos emocionais e sensoriais das peças.

Novamente começamos pelo curta-metragem cujas músicas apresentam uma composição mais intrincada e cuja função, além de ser empática, é a de marcação de cada momento construído no filme (científico, heroico e aterrador).

Momentos de conflito ou medo são construídos com sons agudos e rápidos como a trilha que inicia o filme na sequência em que os monstros estão voando e enfrentando a câmera. O som agudo se estabiliza e instaura um clima de suspense com a consolidação, ainda em sons agudos, da trilha para a entrada da cena do menino doente. O som agudo que liga uma sequência à outra muda de altura até começar a modificar a própria trilha na passagem da doença para a saúde desta sequência. Sons menos agudos formam uma melodia menos tensa, mas ainda carregada, pela não descoberta da informação relativa à morte de tantas crianças por doenças que o corpo poderia aprender a se defender.

No *fade out* de transição para o momento de pesquisa, a trilha já se modifica com uma melodia mais alegre e repetitiva que se assemelha ao Tempo de Minuêto, construção bastante característica de danças de corte, sendo a palavra minuêto a “mesura do cavalheiro frente à dama durante a dança” (SALLES, 1985, p. 78). Esta trilha sonora ambienta melhor os personagens e reflete com maior força um determinado tempo histórico referenciado no filme. Dado que implica em uma modelização de códigos musicais e culturais com finalidades expressivas e temporalizantes.

Mais uma vez, som e sequência se quebram juntos, com o som a reforçar o que o corte manifestou enquanto ponto final de encadeamento. A melodia alegre parece grudar-se na próxima trilha com uma finalização melódica da primeira e com o alongamento da última nota, para a inserção dos outros sons que comporão a terceira parte do prólogo. Mais uma vez temos um *fade* que corta para um elemento natural, a lua (também bastante utilizado para dar sequência) e volta-se com um *fade-in* para o laboratório, dando-se o salto temporal.

A trilha da terceira parte do prólogo apresenta alguns sons maquínicos, com um som que enseja, através de um ritmo de instrumento de som metálico, uma trilha que parece não se desenvolver, mas que da materialidade a atmosfera de um laboratório.

Após o nascimento do herói, lembrando-se que a personalidade de Zé Gotinha nesta peça pende para um general mais do que para um herói, se inicia uma trilha com batidas sugestivas de marcha de exército com a presença marcada de instrumentos de percussão como tambores.

No corte para a próxima sequência, a música é subitamente interrompida e a *voz-over* do narrador é o único som utilizado. Após a entrada no esgoto onde vivem os Pernas-de-Pau, em que a câmera desce, uma música aterrorizante toma lugar da voz do narrador, com um estranho som similar a um tenso coral junto com outros sons agudos que parecem ser sintetizados.

A partir destes dois momentos a marcação pela trilha fica clara, e ela torna-se identidade sonora dos personagens. Todas as cenas em que os monstros aparecem maquinando ou mesmo atacando Pedrinho em momentos de perigo utiliza-se desta trilha. Nas duas primeiras aparições dos vilões, em que não existe ataque, percebe-se que é a mesma trilha modificada, e no ataque a Pedrinho, ela ganha velocidade e ritmo, por serem sequências de ação. Quando existe a batalha e Zé Gotinha enfrenta os monstros, a mesma trilha vitoriosa de marcha de exército é tocada ao fundo, assim como, em todos os momentos científicos, as trilhas parecem ser similares.

Isto indica para outra modelização de linguagem a qual já havia ocorrido no cinema, mas, que por sua vez, tem antecedência em outra linguagem híbrida: a ópera. Antes de falarmos sobre o código modelizante em específico, expliquemos as razões pelas quais se discute a ópera como uma linguagem híbrida. Guse (2009) afirma que a ópera é impossível de ser classificada em uma única categoria, tendo em vista que ao se dar relevância a uma linguagem artística (teatro ou a música), se denigre outra, que em realidade tem igual importância. Dentro deste gênero, em que os personagens ganham destaque juntamente com a composição musical, um recurso foi desenvolvido para salientar musicalmente as personalidades e momentos dos personagens: o *leitmotif*.

Esta palavra, grafada desta forma, é uma adaptação anglo-saxônica do *Leitmotiv* em alemão, que significa literalmente “líder do motivo”, ou talvez mais precisamente, “guiando o motivo”. Um motivo musical tem sido definido como uma ideia curta musical, melódica, harmônica, rítmica ou todos os três juntos. O compositor clássico Wilhelm Richard Wagner (1813-1883) é o mais associado ao *leitmotif*. Seu ciclo de quatro óperas, *Der Ring des Nibelungen* (1853-1869), utiliza centenas de *leitmotifs*, muitas vezes para relacionar som e personagem ou o som a situações dramáticas específicas (ADORNO, 2005)¹⁰¹. Percebe-se então o *leitmotif* como código modelizante presente neste filme de Zé Gotinha rearranjado dentro de um dado repertório cultural difundido pelo cinema de Hollywood.

Nas propagandas, a trilha sonora da primeira peça é bastante alegre e instrumental. Averigua-se a provável presença de instrumentos de sopro, que podem evocar uma leveza aérea. Na fala do narrador “até que um dia”, que indica a mudança de direção de narrativa, com o som da harpa da Fada Madrinha, a trilha também assume uma característica um pouco mais melancólica (colocando sempre a posição cultural ocidental que entende determinadas notas

¹⁰¹ Adorno (2005), em sua fala sobre a utilização dos motivos musicais em Wagner expressa claramente sua posição adversa à utilização desta ferramenta semântica pelo cinema. O autor vê uma degenerescência produzida pelo uso superficial do *leitmotif*. Certos que já é clara a posição desta dissertação, discorda-se da posição de Adorno e sua referência é trazida apenas para explicar em que implica esta ferramenta.

como sendo dessa forma).¹⁰² Este é o momento em que Zé Gotinha irá chorar a falta de seu nome e, por isso, a trilha ganha notas agudas e muda de tonalidade e construção musical ganhando uma densidade acústica, que junto à fala de resolução de conflito proferida pela Fada Madrinha, novamente assume um tom alegre. A música não aparenta ter construção de início, clímax e resolução, mas ao final da propaganda, com o surgimento do endereço para onde se deve mandar o nome, a trilha parece querer se resolver com a subida das notas que se tornam mais agudas e com a sustentação da última nota.

Nas propagandas II a VI existe uma estrutura sonora que se seguiu (da mesma forma que se seguiu uma estrutura de montagem) e a trilha de todas é muito semelhante, sendo composta por instrumentos de banda de rock, como bateria e guitarra (ao que se pôde perceber) e instrumentos sintetizadores de som, como os de teclado. A construção de todas estas trilhas é embasada por um estilo pop da década de 1980, algo que provavelmente explica a presença de Virginie, vocalista, na época, da banda de *rock new wave* Metrô cujos hits faziam sucesso neste período. Todas começam sempre com um som ritmado infantil, que lembra os timbres da marimba, em consonância de velocidade com o *travelling* de câmera em direção a Virginie, ainda no mundo real. O som não cria tensão, mas o fato dele começar junto ao *travelling* de maneira amena, quase sem instrumentos e em repetição de notas que crescem, faz o som indicar o acontecimento que está por vir, ou seja, o som vetoriza a imagem.

Após a explosão que transfere Virginie, a trilha se torna mais rápida e alegre, entrando por completo no estilo videoclipe. Nestas cenas com cortes secos mais frenéticos, as velocidades entre edição e ritmo também se equiparam e revelam as batalhas travadas pelo personagem condensando a história no estilo videoclipe. Nas peças, uma espécie de “linearização temporal dos planos” por meio do som, é utilizada dando a sensação de sucessão temporal por meio da música que se constrói de maneira simples, levando a um clímax e a uma finalização sonora, conforme a propaganda se desenrola, o que torna o som previsível (CHION, 2008).

Para encerrar nossas análises trazemos a exploração da voz nas peças. Segundo Chion (2008) a força televisual (por mais estranho que possa parecer) se pauta pelo som mais do que pela imagem, pois mesmo que não se esteja olhando atentamente para o que acontece na tela, é possível se compreender boa parte do que está sendo apresentado pelo som na TV. E o som da TV é o som das palavras.

¹⁰² Da mesma forma que não se acredita que as cores tenham determinados significados restritos, os sons também não são tão presos assim. Existem influências psicofisiológicas, mas elas não têm um caráter tão duro de direção (LIKKANEN, 2012).

Na animação isso também é verdadeiro, em especial, em animações de propagandas ou com um caráter didático que buscam reforçar as informações por meio de letreiros ou mesmo de falas de personagens, como são os casos aqui analisados. Além disso, de acordo com Thomas e Johnston (1981) a fala, quando acompanha a ação, é melhor do que a fala posterior ao movimento, porque a palavra segura a atenção junto à ação.

Em nossos objetos de análise, por serem eles veículos de comunicação que têm sua produção solicitada por um certo campo de intencionalidades (sensibilização para a erradicação da pólio), claramente que se dá o devido lugar as informações mediadas pelo verbal. Porém, antes de serem verbo as palavras são sons e a expressividade vocal é assim equiparada à composição musical, enquanto meios de comunicação de emoções de base em sinais acústicos. Destarte, se torna mais proveitoso aos objetivos da dissertação observar as palavras pelas características melódicas da entoação vocálica.

Segundo Palmer e Hutchins (2006. p. 260, tradução nossa)¹⁰³ a entonação vocálica tem características emotivas representadas pelos sons das vozes que independem do conteúdo linguístico “[...] em parte devido à descoberta empírica de que os estados emocionais do falante eram sinalizados pela frequência fundamental independente do conteúdo verbal [...]”

Para melhor se explicar a importância do som em relação a palavra, a ordem dos objetos de análise será invertida neste momento. Algo muito interessante acontece com o som no que concerne a utilização da voz nas peças II a VI. A letra da música canta os fatos demonstrados pelas imagens ao falar sobre o personagem e sobre suas funções concomitantemente com a edição do filme. Contudo, a letra (palavra) é suplantada pelo ritmo e pelo som da voz de Virginie na composição musical ao se conjugarem com ritmo de edição e com a animação. É possível se guardar as informações mais importantes de entrave entre forças opostas e sobre o herói Zé Gotinha, mais pelo som alegre da melodia que se forma entre voz e instrumentos do que de fato pela letra. Destarte, assim como um músico trabalha seu instrumento produzindo as mesmas notas, mas com expressividades diferentes para comunicar aspectos diferentes, a voz de Virginie ganhou mais relevância enquanto sinal acústico do que como veículo condutor de conteúdo.

No tocante a escolha da voz para personagens animados, analisando exatamente a expressão acústica vocalizada, esta se torna essencial em sua gênese, pois os sons das vozes humanas, sendo signos acústicos modelizantes especialmente no audiovisual, indicam não somente estados emocionais, como também quem é aquele personagem. A densidade

¹⁰³ Trecho em inglês.

corpórea de uma determinada figura deve condizer com a escolha de sua voz, tanto para corroborar sua massa e visual quanto para tornar-se antítese dessa massa causando outro efeito que depende especificamente dos desejos de seus criadores, podendo até fazer uso de sons totalmente inumanos, com a finalidade de combinar som e imagem. Como o personagem não é uma pessoa física, sua voz pode assumir qualquer tonalidade, atingindo escalas incrivelmente agudas ou graves, cujos personagens Tico e Teco são um bom exemplo, pois a voz, em animação, configura parte importante das características psicológicas de seus agentes (DENIS, 2011).

E claramente que todo este sistema comunicacional que modeliza informações está também subentendido às relações culturais. Alguns signos associados por vínculo cultural de voz e personagem acabam interferindo nas criações vocálicas, como por exemplo, a proposição corrente de que personagens masculinos grandes e fortes devem ter vozes graves, ou mesmo a escolha de papéis em óperas que se relacionam ao timbre do cantor. Geralmente a personagem principal feminina (salvo alguns personagens, como a notória *Carmén* de Bizet, 1875) ¹⁰⁴ é soprano, deixando para as *mezzo sopranos* (vozes femininas que alcançam notas mais graves) o papel de vilã, ou personagem mais velha.

Dentro de nosso *corpus*, as vozes escolhidas (pois apesar da parecidas é perceptível que não são as mesmas) para o personagem reforçam sua “idade”. Zé Gotinha apresenta voz aguda infantil, de sexo indistinguível, modelizando o próprio período que antecede a muda vocal masculina de pré-adolescência e caracteriza a sonoridade da voz entre feminino e masculino, independentemente da posição para qual o personagem penda nas diversas animações. Desse modo, sendo ele um personagem delicado de contos de fadas, um herói científico de superpoderes ou um general com seu exército, a voz não é indicativo de sua posição na diegese e só reforça o vínculo com a criança, com sua voz infantil contrastando com as vozes adultas, como as da Fada Madrinha e a da apresentadora.

O contraste entre forma (criança) e função (herói), por assim dizer, reforça o que foi apontado no tópico sobre *character* e sobre *Timing* de Zé Gotinha, que o coloca protegendo as crianças, mas ainda pertencente ao mundo delas. É importante lembrar também que Zé Gotinha foi desenhado com proporções de criança, já que ele é uma gota antropomorfizada pela relação da vacina Sabin com as fotos da criança caminhando de Muybridge. Sendo assim, uma voz mais grave não seria sequer condizente.

¹⁰⁴Disponível em:<

http://www.metopera.org/uploadedFiles/MetOpera/about_the_met/Met_in_Schools/Educator_Guides/Carmen/Synopsis.pdf>. Acesso em: 18 de jun. de 2015.

Já a voz escolhida para os monstros do curta-metragem tem sonoridade adulta e inclusive condiz perfeitamente com seu desenho de um vilão implicante e corpulento. Se observarmos os tipos de *character* propostos por Blair (1994), os vilões de Zé Gotinha se encaixariam no vilão que perturba os heróis (*the heavy pugnacious character*).

Fisicamente ele é gordo, têm lábios de baixo grossos, peito estufado, mandíbulas grandes, orelhas pequenas e não tem pescoço ou seu pescoço é curto e grosso. Perna-de-pau não tem quadris estreitos e nem pernas curtas conforme segue a formulação de Blair (1994), mas em sua maioria podemos enquadrá-lo nesta composição, o que faz a imagética condizer com sua voz, e caracterizá-lo sonoramente como o vilão da história.

Com esta análise sonora, se encerram os estudos das peças da década de 1980. É possível perceber que existiu um riquíssimo trabalho da imagem e do som em todas as suas vertentes. O uso das estruturas sintáticas de linguagem de animação mostra um verdadeiro trabalho de tradução intersemiótica em que se transferiram as informações médicas mais importantes no tocante à vacina para formas audiovisuais, o que nos faz também reforçar a potência que uma animação pode ter, já que, em no máximo cerca de treze minutos (o tempo do curta-metragem que é a peça mais longa) pôde-se observar uma enorme quantidade de informações biológicas importantíssimas.

No que diz respeito à modelização, retomando que este processo insere-se dentro de um conceito de interpretação e modificação de informação, para nós, o bom andamento das campanhas é consequência do dialogismo apresentado no objeto, o qual se deu, em especial, pelo excedente de informação que foi sendo inserido no sistema (como códigos da animação, da televisão e das artes cinemáticas) gerando tensão e entropia que permitiram uma apropriação cultural mais duradoura e distinta do que a pretendida. O fenômeno de modelização, acompanhado do abalizamento por informações científicas e médicas (também códigos entrópicos do sistema) não somente o modificaram culturalmente, mas também levaram Zé Gotinha para outro patamar de significância de correlação mais abrangente do que somente as gotas de Sabin que o geraram. E conforme buscaremos verificar, Zé Gotinha sobreviveu ao tempo por carregar esta enorme gama de informações; expandidas no fluxo contínuo de manipulação cultural. E ao modificarem-se as estruturas estéticas de animação, sedimentando uma nova cultura audiovisual, o personagem é remodelado também para esta nova cultura com a finalidade de continuar comunicando com quem mais precisa compreender o imperativo de se vacinar: as crianças.

3.2 As reatualizações da logomarca animada: o personagem Zé Gotinha e sua versão computacional 3D

Com o decorrer dos anos o desenvolvimento comunicacional das campanhas foi ganhando mais maturidade e de acordo com Porto e Pontes (2003), após o bom funcionamento da estratégia de Zé Gotinha o Ministério buscou associar-se com grandes agências de publicidade.

Em 1994, o Brasil recebeu o certificado de erradicação da pólio em uma cerimônia que contou com a presença de Zé Gotinha em sua versão de ator fantasiado, (também mantida até os dias de hoje) como marca visual do sucesso das campanhas. Neste mesmo ano, também Ano Internacional da Família, o personagem se estendeu para mais cuidados em saúde ganhando irmãos, irmãs, pai, mãe e avós, tendo a Maria Gotinha como representante feminina dos cuidados materno-infantis “[...] mostrando a gravidez da mãe do Zé Gotinha, o pré-natal, o parto e o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento[...].” infantis, dando foco especial na luta contra o aleitamento artificial precoce. O Vovô e a Vovó Gotinhas vierem como imagéticas do cuidado com o idoso e da imunização deste público que requer atenção redobrada pelas fragilidades físicas próprias da idade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013, p. 109).

Darlan Rosa¹⁰⁵ trabalhou para o Ministério até o ano de 1995 e animou cerca de 30 filmes com seu personagem, entregando sua criação para o trabalho artístico das agências e produtoras a partir desta data.

Os materiais midiáticos das campanhas com a utilização do personagem nas décadas de 1990 e começo dos anos 2000 apresentaram outros tipos de estruturação das mesmas formas de linguagens, como por exemplo, o uso em cartazes de apresentadoras infantis, ou de cantores infantis. Zé Gotinha ainda permaneceu presente nestes materiais, tanto como mascote, quanto como logomarca nos rodapés dos cartazes.

Como o apelo ao medo ainda demoraria muito para deixar de ser utilizado nas campanhas, imagens veiculadas de pessoas “usando aparelhos tutores nas pernas, muletas, ou cadeira de rodas”, ou seja, imagens que “traziam a marca de sua deficiência física [...]” ainda eram utilizadas. Esta caracterização associava o adoecer e a “negligência” do ato de não se

¹⁰⁵ Entrevista via e-mail que consta nessa pesquisa como anexo, do artista plástico Darlan Rosa, Brasília (DF), concedida a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 14/04/2014.

vacinar a indivíduos que seriam para sempre tutelados, fardos sociais a serem carregados (PORTO; PONTE, 2003, p. 736).

A utilização de figuras populares bem quistas, de predileção pública em voga, cujas características pessoais eram utilizadas para associação de ideias, foi também uma das estratégias que pudemos observar nos cartazes encontrados no acervo do Museu de Saúde Pública Emílio Ribas, que datam da década de 1990 e começo dos anos 2000.

Um exemplo que chama a atenção por utilizar a estratégia mencionada acima e ser exemplo do apelo ao terror, sendo também assinalado por Porto e Pontes (2003), é o da campanha contra a paralisia infantil que utilizou a figura de Ronaldinho (ainda sem a alcunha de Fenômeno) para equiparar a não utilização da vacina com a possibilidade de um destino sombrio, em que o filho não vacinado jamais seria um vencedor como Ronaldo. Muitos cartazes foram produzidos em alusão a esta ideia, com crianças segurando diversos tipos de bolas para simbolizar os variados esportes que, em caso de descarte do uso da vacina a criança jamais poderia praticar. Os nomes dos atletas também eram citados no slogan: “Vacine seu Ronaldo contra a paralisia infantil” ou “Vacine sua Hortência contra a paralisia infantil.” Estes cartazes carregavam uma mensagem imagética de outra leitura do que a pretendida pelo Ministério ao relacionar o movimento com o sucesso de um indivíduo, pois como um efeito colateral de significância, insucesso se equívaleu à deficiência, algo que feria não só aqueles que foram sequelados pela pólio, como também aqueles que já nasceram com algum tipo de dificuldade física, maculando ainda mais a autoestima de pessoas já tão estigmatizadas.

Esta campanha teve uma repercussão negativa e foi duramente repudiada por defensores dos direitos de deficientes físicos, conforme explicam Porto e Pontes (2003), pois a forma como se deu a utilização dos atletas apenas maquiava a estratégia de convencimento coercitivo ao qual Darlan Rosa se referiu nos primórdios das campanhas contra a poliomielite.

A campanha com Ronaldinho e outros atletas passava a ideia de que os portadores de deficiência não podem ser campeões como ele. Na tevê chegou a ser veiculada uma chamada convocando para o Dia Nacional de Vacinação, mostrando Ronaldinho sentado numa cadeira de rodas e a legenda: ‘Imagine se ele poderia ser um campeão se não tivesse tomado a gotinha.’ Essa imagem provocou a ira dos portadores de paralisia infantil, que lutam diariamente para mostrar suas aptidões, para provar que são capazes frente ao mercado de trabalho, ou para desenvolver atividades ditas “normais”, para tudo ser colocado em questão em apenas três segundos de comercial (PORTO; PONTES, 2003, p. 737).

Após esta campanha, a utilização do medo começou a ser mais discutida, especialmente na referência ao deficiente, e o terror foi gradualmente substituído pelo apelo à responsabilidade social, ao compromisso relativo ao cuidado infantil e para com a sociedade

(PORTO; PONTES, 2003). Este movimento não era unilateral e a própria sociedade passou a ser mais responsiva e mais questionadora das informações que vinham destes materiais (ROCHA, 2003). O que se percebe é que aos poucos, ideias sobre o valor da educação, sobre a ação das palavras e sobre formas melhores de se comunicar foram se sedimentando; conceitos que ainda são questionados e revistos constantemente em prol de uma melhoria nas comunicações para a saúde. Conforme explica Rocha (2003):

Depois o conceito de comunicação foi se ampliado de modo a incluir maior grau de diálogo e participação entre os dois polos do processo. Nessa perspectiva, os meios de comunicação, antes usados como canais de informação e veículos de persuasão, passam a ser empregados como ferramentas de diagnóstico da problemática social, de colocação de problemas, de aglutinação comunitária, de auto-expressão individual e coletiva de interaprendizagem, de negociação e reivindicação (ROCHA 2003, p. 804).

Apesar de ter havido este percurso dos conceitos de comunicação para a saúde, os meios de veiculação tiveram mudanças pequenas. O desenho impresso, como das próprias caricaturas contra Oswaldo Cruz, ainda é muito utilizados e cartazes são forma recorrente de apresentação de informação e chamamento às campanhas.

No que compete ao personagem e suas animações, os modos de veiculação se mantiveram quase intactos com adendos relativos a própria digitalização das mídias como, por exemplo, a utilização de *Tivos* (que é o tipo de gravação digital que se utilizam nas TVs dentro dos ônibus e metrô) e disponibilização no site do Ministério de todos os materiais publicitários das campanhas. Esta utilização magra dos meios digitais poderia ser ainda melhor, em vista da época tecnológica a qual vivenciamos e por isso têm pouca relevância no que se refere a estratégias comunicacionais e veiculação, já que os Tivos são TVs dentro de espaços públicos e os filmes disponibilizados no site são as mesmas propagandas que serão exibidas pela televisão. Portanto, o maior meio de veiculação permanece, até os dias atuais, como sendo a televisão, o que faz com que o personagem continue se apropriando dos predicados de linguagem do meio.

A animação também seguiu como a linguagem utilizada para Zé Gotinha, porém uma mudança estética importante ocorreu e seu âmago está na própria técnica. Em 2010, uma propaganda da segunda fase da campanha de vacinação chamou a atenção pela sua estética rebuscada e pela utilização de uma narrativa que à muito não se via nas propagandas do Ministério (incrivelmente similar às animações dos estúdios da Disney-Pixar). Apesar de se manter o meio e a ideia original de fazê-lo animado, esta mudança de técnica de animação - que precisamos pontuar, foi também gradual, passando da técnica de quadro-a-quadro para

animações digitais mais precárias - aponta para algumas modificações de estruturas significantes da linguagem de animação, que sofre agora modelizações por mudanças tecnológicas, e que por sua vez modeliza novamente a linguagem do personagem e seu uso.

Esta nova animação, vista sob o exame teórico pretendido pela pesquisa, aponta novamente para os mecanismos de inteligência cultural. Tendo a cultura um caráter de armazenamento e reinterpretação de informações, conferindo-lhe assim sua memória, ou como é colocado por Lotman (1996, p. 157, tradução nossa) ¹⁰⁶: “A memória [...] é assegurada, em primeiro lugar, pela presença de alguns textos constantes e, em segundo lugar, pela unidade dos códigos ou por sua invariância [...]”, nota-se que as linguagens, tanto de desenho animado televisual, quando do personagem enquanto uma linguagem da saúde preservaram determinadas informações (textos) dentro da cultura. Estas informações tiveram relação com seu dialogismo e com as informações científicas por ele carregadas que, conforme vimos, iam muito além da poliomielite e o transformaram em personagem.

Mas a mesma citação de Lotman segue dizendo que os textos que compõem a memória a preservam também “pelo caráter ininterrupto e regular de sua transformação”, o que em seu entendimento faz dessa memória um “*continuum* semiótico”. Como as informações armazenadas correm confluentes aos acontecimentos na inteligência cultural, os sistemas de signos reestruturam esta informação para o novo contexto e como consequência desta reconstituição, a informação também se multiplica, gerando-se assim, novas “memórias” ao mesmo tempo em que eliminam redundâncias. Sendo assim, o mesmo processo que transformou logomarca em personagem fez com que através dos anos se descartasse a informação da logomarca, mas fez também, pela restauração de informações de memória, modificar a carga semiótica de Zé Gotinha lhe conferindo uma abrangência maior, modificando por sua vez as linguagens em saúde, pois este processo de “restauração” que gera novas informações, manifestos aqui pela modelização, tem relação com as demandas que conforme vimos, podem ser das mais variadas ordens, sendo desde culturais até de um sistema para o outro (como ocorre nas linguagens em saúde). No caso aqui estudado, a demanda era comunicacional, de conformidade com uma nova cultura audiovisual, explicando-se a reestruturação do personagem para a computação 3D.

No tocante às informações científicas, estas são quase inexistentes nestas peças do *corpus* e, dessa forma, não pudemos observar modelizações de informações ou mesmo processos de tradução de signos. Como nesta fase da vida semiótica de Zé Gotinha, sua

¹⁰⁶ Trecho em inglês.

sedimentação enquanto personagem já havia ocorrido, as informações audiovisuais não podem também ser consideradas mais como entrópicas, no sentido de desorganização do sistema, embora elas não deixem de ser informação que se acumula por ele.

A explicação de Lotman (1996) faz prosseguir ainda o raciocínio para apontamentos mais profundos de observância da própria cultura em que, da informação modelizada pela linha (preservação de informações) pela modelização da matemática, se bifurcam os caminhos entre desenho e informática. Já, em um segundo momento, a maturidade da informática faz fundir novamente linha e números quando se aclarou as possibilidades de geração de imagem por processamento computacional, na facilitação do trabalho de animação e produção da imagem cinematográfica, fazendo com que o desenho de linha fosse modelizado na animação digital.

Todavia, não é somente o desenho ou a animação que passivamente sofrem a modelização, e nas possibilidades geracionais entre arte e computação, a animação digital vem sedimentando uma estética, ao produzir uma série de modelizações de códigos estranhos a sua linguagem, porém transformados em formas características dela, pois o binarismo entre inteligência cultural (coletiva) e inteligência individual não é hierárquico, e sim simbiótico. A partir do momento em que os dados são adquiridos e sedimentados tornando-se cultura, estes mesmos dados continuam sendo manipulados por inteligências individuais que os mudam e expõem aos pares que aceitam ou repelem a mudança, e ao a aceitarem a mantêm e transferem.

3.2.1 Considerações sobre a animação 3D e sua trajetória

Segundo Barbosa-Júnior (2005) todos os trabalhos artísticos carecem de algum tipo de artefato tecnológico - como a passagem da têmpera para o óleo, ou mesmo do dedo para o pincel de pelo de marta - que possibilitam a expansão na cultura de uma série de sistemas semióticos artísticos. Contudo, os artefatos tecnológicos dependem de quem produz os objetos finais de arte e nunca o contrário. Objetos que podem ser considerados de cunho artístico são aqueles que apresentam alguma manipulação das estruturas de linguagem da expressão de arte na qual se inserem e nunca quando apresentam o uso de um novo dispositivo técnico.

Em animação, que é também uma linguagem artística, existe uma ligação com os dispositivos e com a tecnologia muito estreita, o que faz com que por vezes, se confundam o fazer artístico com seus aparelhos e processos (BARBOSA-JÚNIOR, 2005). Certamente que animação tem relação com a produção em escala industrial e, dessa forma, cada passo tecnológico dado, como a própria invenção do cinematógrafo, a invenção do celuloide, do

slash system, da mesa de trucagem, etc, trazia novas facilidades no trabalho artístico, o que em nada invalida a afirmação de Barbosa-Júnior (2005) sobre o real lugar do fazer artístico. Porém, quando ocorre a inserção das máquinas de calcular (os computadores) no processo de trabalho da animação, esta confusão entre arte e técnica se imbrica ainda mais, causando duas impressões errôneas: de que o computador substituía o fazer artístico (e isso não apenas em animação, mas também nas formas de arte que a ele se filiavam) e de que os artistas seriam refratários à tecnologia e não utilizadores dela (BARBOSA-JÚNIOR, 2005).

Contudo, um olhar mais amplo do que apenas para a animação (que parece propiciar este tipo de ideias), mostra que o uso da computação de dados para se fazer Arte sempre existiu.

Entendendo os computadores por seu nome (base de computar dados matemáticos) compreende-se que tudo o que é capaz de conservar informação matemática já seria um “computador”. Como, em realidade, nós somos seres bastante atraídos pela construção numérica, o olhar que é seduzido nas Belas Artes, muitas vezes o é pelas relações de simetria (mesmo em rostos humanos considerados belos), por relações harmônicas como de composições de imagens que se utilizam da sequência de Fibonacci¹⁰⁷, por relações de equilíbrio, etc E as Belas Artes que seduzem, olham para a natureza a fim de produzir cânones e padrões para representar estes números da beleza, a fim de transferir estas informações e facilitar a reprodução imagética, computando dados matemáticos.

Retornando a questão de como a cultura organiza a aquisição e conservação de informação, percebe-se que a transformação destes cânones e padrões artísticos são, em realidade, a compreensão das informações naturais e sua transformação e transferência por meio de códigos artísticos, como o próprio movimento de organização da cultura em que se convertem acontecimentos (dados naturais que não percebemos e por isso são extra-culturais) em conhecimento (cultura) inferindo consciência no grupo social passando a fazer parte da memória coletiva.

E a busca dentro das artes por estes esquemas garantiram a transferência e conservação de informação codificada, algo muito similar ao que nossas mais modernas máquinas executam.

Novamente em uma modelização informacional ocorrida pelos mecanismos de memória e conservação, dois rumos distintos foram dados para a mesma informação, quando esta foi solicitada em dois contextos diferentes. Segundo Barbosa-Júnior (2005, p. 162/163)

¹⁰⁷ Na matemática, a Sequência de Fibonacci se produz por números inteiros, começando normalmente por 0 e 1, na qual, cada termo subsequente (número de Fibonacci) corresponde a soma dos dois anteriores. Padrões naturais como as de conchas marinhas apresentam esta construção matemática, atualmente calculada por softwares.

na arte grega e em suas pinturas de vasos de argila, se reservava um espaço vazio para a figura na queima da massa, o que já apresentava o conceito de positivo e negativo, claro e escuro, de sim e de não. Este conceito posteriormente ganhou o nome de lógica booliana em que sim e não geram cada um uma resposta que segue o raciocínio de modo consecutivo, base da linguagem binária de “zeros e uns” computacional.

O exemplo da renda, dado também por Barbosa-Júnior (2005), clarifica ainda mais as semelhanças no que diz respeito à conservação e transferência de informações e mesmo ao aspecto de construção de imagens por quadrados (os pixels). Segundo Barbosa-Júnior (2005) os padrões de renda eram gravados em uma tira de papel que guiava quem reproduzia o desenho. Para tanto, as linhas da figura se seguiam por entre agulhas de posição pré-estabelecida. Estas são as origens do *cartão perfurado* que viabilizou o computador e foi utilizado até a década de 1980.

Com a máquina de Jacquard, que automatizava toda a produção de renda, as similitudes se estreitavam ainda mais, pois a engenharia desenvolvida pelo mecânico Joseph Marie Jacquard consistia de um sistema que selecionava fio a fio e armazenava as informações do desenho em cartões perfurados. Na lógica produzida por esta máquina, já se percebiam a automatização de ações, a conservação e a transferência de dados (memória) e a produção em série, em que cada participante é necessário na confecção do produto final (BARBOSA-JÚNIOR, 2005).

Dessa forma, a subjetividade da arte também tem uma parcela científica, o que nos faz retornar a discussão do começo da dissertação sobre o quanto estas áreas são interpenetráveis e o quanto a presença de códigos distintos faz modelizar sistemas e informações quando lhes é permitido. A ciência precisa de criatividade para elaborar conceitos além do que está visível no momento e a arte precisa do empírico para reproduzir o mundo a sua volta de uma maneira subjetiva (LOTMAN, 1998).

Na lógica da máquina de renda de Jacquard, já se concentrava a pergunta que se tornou mais saliente quando da produção artística através de aparatos técnicos: em que ponto das operações se encontra o fazer artístico? E a resposta está em todas as partes ao mesmo tempo, mas especialmente nas mãos daquele que arquiteta o objeto artístico com a preocupação de explorar plasticamente seu universo e que por esse desejo ultrapassa a máquina (FLUSSER, 2002).

Isto vai de encontro com algo que Lotman (1998) expôs em suas investigações sobre a inteligência humana e suas manifestações artísticas. O autor afirmou que o computador não pode superar o fazer humano, pois a criatividade ainda é um mistério de caminhos

percorridos. Algo que também se intercrucza com os pensamentos de Lyotard (1997), na observância de que as passagens da mente esbarram no erro criador, no desvio do padrão calculado que gera o novo.

Posto estas posições sobre a tecnologia e sua pertinência na criação artística, mais uma vez em concordância com Barbosa-Júnior (2005, p.158) pressupõe-se que se tira de vez um possível mal-estar que possa ocorrer na abordagem sobre novas tecnologias em animação afirmando-se a real proximidade entre tecnologia e arte, visto que todas as formas artísticas usam tecnologia e modos de computar informações, que foram sendo modelizados ao longo da história, fato que em nada retira o fazer humano da linguagem artística, mesmo porque a transitoriedade das tecnologias exprime o descompasso de tempo entre a evolução delas e a evolução das linguagens artísticas. Portanto, por mais que sejam colocados os artefatos tecnológicos de animações digitais (pacotes digitais, plug-ins, e etc) que é também de interesse da pesquisa, o ponto mais importante é o modo como estes artefatos são manipulados pelas mais diversas frentes (individuais e supra-individuais) na construção de seu objeto maior artístico: a linguagem.

Segundo Barbosa-Júnior (2005, p.155) o que realmente mudou em face da computação gráfica concentra-se nas expectativas quanto à velocidade de transformação das tecnologias: “[...] tende-se a ser mais exigente em todos os aspectos, e a desconfiança (nesse sentido, positiva) transforma-se num desafio adicional a ser superado.”

Observando-se esta velocidade de construção tecnológica, de acordo com Barbosa-Júnior (2005, p. 159) existiram dois grandes momentos distintos da animação digital: “um momento pioneiro de grande esforço científico, em que se estabelecem as bases dos conceitos computacionais (modelagem, mapeamento, iluminação, técnicas de *renderização*¹⁰⁸, modelos de cor, sistemas de animação, etc)” e cujo auge de produção é o longa metragem dos Estúdios Disney *Tron* (Lisberger, EUA, 1982). E um momento seguinte, de aclimação perante a nova técnica, mas também de aprimoramento, que tem início com a disponibilização para o “[...] mercado de programas comerciais de animação 3D (Wavefront, 1984) cujas consequências estão mais bem representadas no filme de longa-metragem brasileiro em animação *Cassiopeia* [...]” de Clóvis Vieira (1996, Brasil), e que se configura como ponto inicial do ganho vertiginoso de velocidade das mudanças tecnológicas. (BARBOSA-JÚNIOR, 2005).

¹⁰⁸ O render é uma operação realizada pelo software de produção digital, em que se compilam para cada quadro (já que a animação tem 24 quadros por segundo) todos os efeitos aplicados. Dessa forma, se temos efeitos de iluminação, textura, *lens flare*, etc tudo isso é “achataado” em cada quadro para emular o movimento.

Ressalva-se que já existiam experimentos bem anteriores a estes dois citados pelo autor, pois antes do computador, muitos outros aparelhos foram criados com finalidades parecidas na busca de um aparato universal, como o telegrafo e a pintura telegrafada e o teclado de digitação (BARBOSA-JÚNIOR, 2005). Estes experimentos, que envolviam desenvolvimento de base de dados e construção de linguagem computacional por algoritmos (como a linguagem *assembly* de sim ou não), foram trabalhados com mais afinco nas décadas de 1960 à 1980 e formaram uma fase basilar tecnológica para a computação gráfica (JOHNSON, 2001).

Fusões de empresas de tecnologia, ascensão e queda de estúdios de animação que se aventuraram por novas tecnologias não chegam a formar um terceiro momento em animação.

Antes apontam para o estabelecimento de uma situação em que, efetivamente, se verifica a mudança do maior esforço científico do primeiro período para um total empenho artístico baseado na recuperação de ensinamentos clássicos, de maneira que se possa explorar todo o potencial do atual estágio da tecnologia [...] (BARBOSA-JÚNIOR, 2005, p. 160).

Uma figura que se sobressai muito neste cenário é John Lasseter, um dos fundadores da Pixar e ex-animador dos estúdios Disney, que já foi abordado de maneira breve no tópico de construção de movimento. Lasseter teve sólida formação artística e tinha ideias bastante revolucionárias em relação ao uso do computador dentro da técnica animada; combinação ideal para que ele pudesse se tornar um expoente na formação de uma nova arte digital, ao aplicar conceitos clássicos de arte dentro de um ambiente computacional.

Seu interesse pela animação digital teve início em 1979. Já inserido dentro dos trabalhos de ilustração dos estúdios Disney, Lasseter foi convidado por dois colegas para assistir duas cenas do novo filme que estava sendo produzido no estúdio, o filme *Tron* (1986). Deslumbrado com o que havia visto Lasseter logo articulou com a direção do estúdio para poder realizar um teste “que consistia em combinar personagens desenhados a mão com cenários de computador” junto à Magi, empresa de computação gráfica que estava trabalhando no filme (BARBOSA-JÚNIOR, 2005, p. 429/430). O resultado foi um curta chamado de *Wild Things Test*, cujo mote se concentrava nas aventuras dentro de um quarto de um endiabrado garotinho. Segundo Lasseter o resultado ficou impressionante, pois possibilitou o giro da câmera e sequências animadas antes muito difíceis de produzir.

Em outro departamento cinematográfico, George Lucas, em sua produtora, a *Lucasfilm*, estava prestes a desenvolver a ontológica saga de *Star Wars*. Lucas convidou Ed Catmull, engenheiro do *The New York Institute of Technology*, para fazer parte de uma

inovadora equipe que trabalharia com o desenvolvimento da arte digital¹⁰⁹. Para tal desenvolvimento, em 1983, George Lucas criou a divisão de animação computadorizada e a nomeou de Pixar.

Catmull, após ficar impressionado com o resultado de *The Wild Things Test* de Lasseter, o convidou para trabalhar nesta nova equipe de animação. Decorrido apenas um ano de sua contratação, Lasseter participou do curta-metragem *As Aventuras de André e Wally B.*, posteriormente nominado como um dos primeiros curtas-metragens de animação computadorizada. Esta peça surpreendeu o mundo do cinema exibindo resultados de uma tecnologia que ainda estava sendo estudada (BARBOSA-JÚNIOR, 2005).

Infelizmente, a *Lucasfilm* não pôde mais subsidiar este tipo de tecnologia, muito cara na época, e em 1985 as portas que pareciam ter se aberto para a animação computacional estavam prestes a se fechar, mesmo com todo o esforço depreendido pela equipe de Lasseter. É importante colocar que segundo Price (2009) poucas pessoas acreditavam verdadeiramente neste tipo de tecnologia que, da mesma maneira que o cinematógrafo dos irmãos Lumière, parecia ser só mais uma forma de entretenimento tecnicista que logo passaria sem deixar grandes lembranças¹¹⁰, algo que não ocorreu em nenhum dos casos.

Com a animação 3D a beira do abismo financeiro, outra personalidade importante surgiu. Steve Jobs (1955-2011) fechou um acordo com a *Lucasfilm* para ficar com a divisão da empresa. Jobs foi ágil em injetar financiamento para a produção de novos curtas e desenvolvimento tecnológico e em 1995, a Pixar de Lasseter consegue produzir o primeiro longa-metragem de animação digital, *Toy Story*. Lasseter pode ser apontado, por sua produção, como o animador que guio os demais para dentro da nova tecnologia, ao mostrar que a técnica digital era não apenas viável e inovadora, mas detentora de possibilidades de expressão artísticas iguais as que a animação já utilizava: a plástica e a encenação. O reconhecimento de Lasseter em *Toy Story* extrapolou as fronteiras da animação e atingiu a indústria do cinema norte-americano, que o condecorou com o “Oscar de Special Achievement Award pelo desenvolvimento e aplicação expressiva da técnica” (BARBOSA-JÚNIOR, 2005, p. 429).

Uma diferenciação importante dos estúdios da Pixar que não estava no âmago da técnica eram suas narrativas. As histórias e personagens que a Pixar criava fugiam do padrão

¹⁰⁹ Disponível em< <http://blogs.disney.com.br/disney-classicos/2014/02/08/disney-pixar-juntos-inicio/>>. Acesso em: 03 de fev. de 2015.

¹¹⁰ Disponível em< <http://www.pixar.com/about/Our-Story>. Acesso em: 04 de mar. de 2015.

já esgotado de criação de Disney, em que princesas e príncipes ingênuos enfrentavam um vilão malvado. As histórias criativas que a Pixar produzia conseguiram inverter os lugares entre as duas empresas. Uma “[...] pesquisa de mercado internacional da Disney mostrou que mães de jovens crianças confiavam mais na marca Pixar do que na Disney” (PRICE, 2009, p.05). Lasseter trazia uma visão mais fílmica para as suas animações e ele acreditava que a aceitação de um meio novo precisava estar enraizada no familiar (PRICE, 2009).

Em uma maneira similar, Hello Dolly! Serviu para ancorar a audiência de WALL-E no clássico e no familiar, ajudando-os a aceitar os aspectos mais exóticos das configurações e premissa do filme. Uma proposta que serviu, por exemplo, com o Danúbio Azul de Strauss em 2001- uma odisseia no espaço (PRICE, 2009, pag. 263, tradução nossa).¹¹¹

Segundo Suppia (2009) Toy Story foi apenas o princípio de uma vertiginosa ascensão tecnológica, que ano a ano parecia apresentar melhoras visuais e produtivas mostrando, de maneira veloz, que a computação gráfica havia vindo para se estabelecer e reivindicar seu lugar na animação. *Formiguinhaz* (Darnell, EUA, 1998) da Dreamworks Animation foi o primeiro filme que desenvolveu um plug-in de dinâmica de fluidos (RealFlow) e *Monstros S.A.* (Docter, EUA, 2002) da Pixar foi o primeiro filme que conseguiu desenvolver um modo de construção bastante realista de dinâmica de pelos, como os do personagem Sullivan, barateando o custo das animações 3D (THACKER, 2010).

Após sucessos de bilheteria produzidos pela Pixar como o próprio Toy Story (Lasseter, 1995, EUA), Vida de Inseto (Lasseter, EUA, 1998), Procurando Nemo (Stanton, EUA, 2003) e Carros (Lasseter, EUA, 2006), em 24 de Janeiro de 2006, a Pixar foi incorporada pela Disney Animation¹¹². Percebendo que as animações tradicionais já não eram tão produtoras e apresentavam uma defasagem do próprio esgotamento da estética produzida, os estúdios que antes eram a casa de Lasseter, agora voltavam a ele para se atualizar. Dessa forma, a estética da antiga Disney, dos desenhos animados quadro-a-quadro, cedeu gradativamente espaço para as novas tecnologias que preencheram os vãos da cultura audiovisual de animação e em 2009, com *A princesa e o Sapo*, a Disney deu seu último suspiro de animações tradicionais.

¹¹¹ Trecho em inglês.

¹¹² Disponível em< <http://blogs.disney.com.br/disney-classicos/2014/02/08/disney-pixar-juntos-inicio/>>. Acesso em: 03 de fev. de 2015.

3.2.2 O movimento na animação 3D e a imagem computacional

A passagem do analógico (celuloide) para o digital (animação computacional) além de trazer questões estéticas de visualidade e de modificações nas formas de trabalho traz também uma diferenciação na construção de um dos mais importantes signos da animação: o movimento.

Retomemos que a animação analógica, produzida em acetado, possuía o nome de quadro-a-quadro, pois se configurava pelo desenho de quadros-chaves de movimento (desenhos estáticos) que seriam intervalados por outros quadros (também desenhos estáticos) até formar o movimento nos vinte e quatro quadros por segundo, ou menos, podendo ir até oito quadros por segundo em animações planificadas. Dessa forma, o animador esmiuçava o movimento em sua mente e o testava nos *pencil tests*, espécie de esboço com os quadros para ver um esqueleto de como ficaria o fluxo do movimento. O animador observava e aprendia como este movimento deveria ser construído; e isso era feito literalmente, quadro a quadro.

Na animação digital os quadros-chaves permanecem, mas quem interpola o movimento é o cálculo do software e não mais o animador, que agora, não vê os modos como este movimento é construído, tendo acesso apenas ao produto final (DENIS, 2011). O animador também constrói um tipo de gráfico de movimento, porém ele manipula modelos que também são calculados, a fim de construir estes gráficos através de interfaces de interação humana (mouses, teclado e especialmente tablets) sendo que cada um dos dispositivos de interação trabalham diferentemente na relação homem-máquina.

Dessa forma, ao invés de um conhecimento do humano para a peça, o software faz a ponte entre o que o humano vê (manipulação dos modelos virtuais) e o que ele gostaria de produzir (resultado final de movimento). Para suprir tal relação, o software apresenta diversas ferramentas que auxiliam na interpolação para deixá-la menos dura (como um cálculo matemático sugeriria). Softwares como *Adobe After Effects* oferecem gráficos manuseáveis de curvas de aceleração que podem ser compreendidos como a transdução digital da informação da natureza de inércia da própria locomoção dos corpos e que por sua vez, conforme apontado no tópico sobre os Doze Princípios da Animação, foi modelizada pela máxima que implica neste conhecimento.

Junto a esta modificação no trabalho do animador existem, na outra ponta da corda, mudanças na visualidade e percepção do espectador do movimento na animação digital. Como esta técnica busca emular radicalmente o movimento capturado por câmera através de cálculos, no liso e perfeito êxtase visual da animação 3D se pode chegar não apenas a vinte e

cinco quadros por segundo, como o vídeo, mas até a sessenta quadros por segundo (no caso de algumas animações para jogos eletrônicos). Na animação tradicional, se pode trabalhar com muito menos quadros do que isso (doze quadros já dão um bom resultado) e o movimento na animação tradicional revelam as próprias “falhas” da mão humana, diferindo do movimento impecavelmente calculado da animação 3D.

Ao unir-se a um movimento digital muito bem mimetizado da realidade, a possibilidade de mimetizar com perfeição outras informações visuais na composição da imagem hiper-real 3D, deslocam-se muitas das relações do cinema de animação em que ela se confunde com a realidade. A animação hiper-realista (animação 3D) é capaz de mimetizar através de cálculos apreendidos da realidade (da Física e da Matemática) a própria realidade, o que mostra mais uma vez, a compreensão da informação (extra-cultural), sua modelização pela matemática, da informática, e da arte pela informática. E mesmo que os elementos sejam totalmente oníricos, icônicos ou lúdicos, novamente pelos cálculos presentes nos softwares, também é possível enganar o visório, pois as características imagéticas (de textura e iluminação) podem ser utilizadas de formas muito convincentes.

As imagens emuladas do mundo empírico se confundem com a imagem hiper-real e consequentemente, o simulacro se confunde com realidade. Nestas configurações, a emulação extrema desloca tanto a linguagem de animação quanto à linguagem do próprio cinema, em que, o cinema, tem sua realidade pró-fílmica posta em xeque e a animação, sua fantasia, que agora é confundida com a trucagem fílmica hiper-realista (MANOVICH¹¹³).

Todavia, o cerne da questão é outro, e independentemente da origem da imagem, animação e realidade (captura por aparatos de imagens da realidade) se tornam agora dados numéricos. Os sinais eletrônicos são primordialmente símbolos e por isso produzem outros meios semióticos muito distintos de seu original; uma transdução, pelo caráter de convertimento de informação, pela transformação de uma energia numa energia de natureza diferente, ou melhor, um processamento e manipulação simbólica. As representações imagéticas nos formatos digitais são compostas por descrições da realidade em código binário. Algo que, na verdade, continua a apontar para um caráter de modelização numérica. E sendo inicialmente dados, a imagem se torna plástica em sua construção.

Neste deslocamento, outras modelizações de códigos são acarretadas. Na animação que, pela computação, pode simular tão bem o índice cinematográfico, se modelizam os códigos da captura do real. Atualmente, é muito comum que a animação digital e mesmo as

¹¹³ Disponível em: <<http://www.manovich.net/TEXT/digital-cinema.html>>. Acesso em: 21 de out. de 2013.

ilustrações digitais se utilizem de signos visuais que a eles não são relacionados como, por exemplo, o foco de fotografia para representar, em uma ilustração (imagem desenhada), algo que em seu meio icônico não existiria (profundidade de campo), cuja imagem produzida fica em referência ao indexical e ao icônico, mas ainda é assimilada como desenho. Quando analisamos os softwares de animações 3D, falamos em *lens flare*, *motion blur*, *set up*, *DOF* acarretando em “uma grande analogia com o jogo de vídeo, cujas necessidades são as mesmas [...]” (DENIS, 2011, p. 21). Dessa forma, uma naturalização perceptual e cultural da imagem mediada produz na imagem digital um jogo, estando em relação, não com o que os olhos veem, mas com o que a visualidade de uma imagem capturada por um aparato técnico apresenta. Os recursos de mimese da captação da imagem real são tão utilizados atualmente nas animações 3D e mesmo nas ilustrações digitais, que podemos entendê-los como específicos deste novo sistema semiótico.

E os códigos passam a se hibridizar de tal forma que se utilizam fotos de ambientes reais que recebem pinturas digitais ou modelos 3D para compor a figura final de cenários inteiros no cinema, em uma modelização das informações ambientais de captação que se unem a computação de dados. Não havendo tempo hábil para a modelagem final, ainda é possível utilizar-se de mais pinturas digitais que emulam o 3D sobre modelos mais grosseiros, como uma “matrioska” russa de dados. Estes trabalhos são denominados atualmente de *Matte Painting* e *Painting Over* respectivamente, os quais são executados por ilustradores¹¹⁴.

Porém, como é característico da modelização e do processo de semiose a simbiose, não é somente a emulação do real que ocorre e que é assim incorporado. Em se tratando especificamente da linguagem de animação 3D, se pode caracterizá-la como novo modelo de mundo quando estes códigos incorporados à sua linguagem, anteriormente estranhos a ela, mostram um movimento de convertimento de informação, e a animação passa a transformar estes códigos em algo específico de sua linguagem. Todos estes efeitos citados acima que mimetizam características das imagens medidas estão, atualmente, assumindo aspectos fora do mecânico (pois, salienta-se que eles eram produzidos como efeitos ou defeitos dos aparatos de captação da imagem) e dentro dos aspectos de animação como uma técnica que dá personalidade para o que antes não teria. E dentro do ambiente plástico computacional, estes elementos de realidade estão ganhando *anima*, cujo exemplo mais claro é o da câmera digital do *Motion Graphics* (enquanto vertente inserida na animação digital), que precisa ter as

¹¹⁴ Este trabalho de manipulação da imagem já era feito no cinema em sua era analógica, porém com pinturas feitas à mão sobre a película.

mesmas características implicadas nos Doze Princípios da Animação para tornar-se constituinte da linguagem.

E a linha, que modelizou todas as linguagens que foram aqui estudadas não desaparece de forma alguma nas animações 3D. Não obstante, ela é o que abaliza falas como de Barbosa-Júnior (2005), que são também defendidas nesta dissertação. Nenhuma forma de tecnologia é capaz de criar nada, são as mãos humanas e o conhecimento artístico que podem instituir novos modelos semióticos a partir destas tecnologias. Conforme foi possível ver no tópico sobre *concept art* e *character design*, tudo ainda começa na linha, na delineação da forma no

Figuras 31: Imagem com os planejamentos de quadros feitos em linha do filme da segunda fase de 2010, desenvolvido pelo Studio Nitro. Disponível em:< <http://www.nitroglicerina.tv/>>. Acesso em: 13 de mai. de 2012.

Figuras 32: Chave de cores em linha do filme da segunda campanha de 2010 produzido pelos Studio Nitro. Disponível em:< <http://www.nitroglicerina.tv/>>. Acesso em: 13 de mai. de 2012.

espaço branco da folha. Mesmo aqui em Zé Gotinha 3D, é possível ver, através dos *concepts* disponibilizados no site da produtora Nitroglicerina, a elaboração gráfica que irá ganhar volume na modelagem 3D (página anterior, 174).

Trazendo novamente os aspectos de modelização, conservação e mudança de informação dentro da cultura, os processos aqui percorridos apontam especialmente para os aspectos de memória e mudança em que a linha se conservou mesmo após a produção imagética se tornar complemento digital. E para finalizarmos, em concordância com Barbosa-Junior (2005), ao se tomar consciência do tipo de meio semiótico trabalhado e suas possibilidades é que se pode realizar seu uso artístico de elaboração e remanejamento de elementos plásticos de linguagem.

3.2.3 Análise das peças de 2010, 2011 e de 2012

Para adentrarmos nos objetos do *corpus*, se colocam primeiramente as metodologias desenvolvidas para o recolhimento, decupagem e análise das informações que se busca estudar. Estas propagandas foram encontradas de maneira esparsa: em canais privados do site de *streaming* Youtube, no site da produtora que desenvolveu os filmes de 2010 e 2011, o Studio Nitro (localizado na cidade de São Paulo) e no site do Ministério, como é o caso do filme de 2012 que estava disponibilizado para download.

As configurações de formato de vídeo das peças são as seguintes: da primeira fase de 2010 até a propaganda de 2011 o formato encontrado foi o MP4; o qual já se explicou que tem relação com o meio digital. O padrão de compressão de vídeo para todas as peças foi o de H264, que também tem relação com a veiculação via internet acarretada pelos novos tempos. Atualmente, muito do que é produzido acaba sendo disponibilizado neste meio, significando para o personagem um ganho que ultrapassa a sazonalidade das campanhas e a mediação da TV. A resolução da propaganda da primeira fase é de 480x360 pixels, estando a 29 FPS, a segunda fase de 2010 tem resolução de 540x360 pixels, mesmo FPS e a de 2011 possui resolução de 480x360 pixels, também mesmo FPS. A propaganda que foi baixada do site do Ministério é a única que tem um formato diferente: avi XVID. Ela está a 25 FPS e tem resolução de 320x240 pixels. E por fim, a minutagem da maioria das peças é de trinta segundos e apenas a peça da segunda fase de 2010 possui quarenta e cinco segundos.

Não sabemos o motivo de tantas variações na resolução dos vídeos, porém entende-se que isto tenha relação com a possibilidade de colocá-las na internet, pois quando uma produtora é contratada para fazer uma propaganda televisual, atualmente, já se pensa na

possibilidade de veicular esta mesma propaganda (como forma de autopromoção) pelas mídias digitais.

As propagandas deste período já foram desenvolvidas com uma resolução melhor, levando-se em consideração modificações na tecnologia das resoluções dos aparelhos de TV. Dessa forma, tanto a qualidade de som quanto a resolução da imagem são suficientes para uma análise mais acurada.

Novamente separaram-se os elementos básicos da sintaxe de linguagem audiovisual e de animação entre movimento, edição e sonorização, embora saibamos que as manifestações audiovisuais, na maioria das vezes, atuem - enquanto modelo semiótico - por influência mútua destas partes, por isso, muitos pontos são colocados mais de uma vez, em diferentes perspectivas.

Figuras 33: Imagem comparativa de Zé Gotinha original no Manual de Marca de 1986 e sua versão 3D. Modelado e texturizado por Marcos Nicácio. Disponível em: <<http://marcosnicacio.cgsociety.org/>>. Acesso em: 13 de mai. de 2012.

Algumas mudanças de desenho foram percebidas em decorrência da transferência para o meio digital e não se sabe ao certo as razões estéticas exatas que teriam norteado tais modificações, mas acredita-se que esta mudança esteja relacionada à modelização acarretada pela transferência de meio que obrigou um redesenho do personagem de Darlan Rosa dentro

do novo ambiente numérico. Mesmo que seja alegado que o redesenho poderia ter se dado de forma diferente e mais simples, acredita-se que como o meio produz alguns códigos desta hibridização entre realidade e desenho na produção imagética calculada (digital), estes mesmos códigos são refletidos no exagero de realidade que é conferido a outrora figura simples de Zé Gotinha. E deste novo design que mudam o *Apelo* e *Desenho Sólido* do personagem, ou seja, seu *character design*, algumas transformações de personalidade e de figura dramática são percebidas ao longo das propagandas nas quais, primeiramente, o personagem se torna uma criança (quase pré-adolescente) conforme veremos nas análises da peça da primeira fase de 2010 e posteriormente, ele se torna um brinquedo, conforme veremos nas propagandas da segunda fase de 2010 e de 2011.

Embora as modificações de design sofridas por Zé Gotinha tenham acarretado em mudanças de personalidade, as alterações de desenho não foram tão drásticas a ponto de

merecerem uma nova avaliação de *character design*. Não se desenvolveu uma análise de *concept e character design* (*Apelo e Desenho Sólido*) dos personagens coadjuvantes, pois eles não são o foco de interesse da dissertação, fazendo-se apenas uma breve explanação em ocasiões pontuais das análises.

No que compete à utilização das máximas em Zé Gotinha na construção do movimento, o uso consciente destas duas partes (tecnologia e linguagem) proporciona beleza estética para todas as peças. E para aclarar que não é o meio digital que dita a beleza da animação e sim, o uso de sua sintaxe de maneira coerente, mais uma vez se produziu uma análise da presença das máximas nas animações conforme indica a tabela a seguir, que mostra a presença de todos os princípios na maioria das propagandas.

FILMES	Vacinação Infantil 2010 1 fase	Zé Gotinha, 2010_2ª fase	Zé Gotinha contra a Pólio e Sarampo - 18 de junho_2011	vacina_polio_2012 S_xvid*
Comprimir e esticar	NÃO	SIM	SIM	SIM
Antecipação	MODERADO	SIM	SIM	SIM
Encenação	NÃO	SIM	SIM	SIM
Animação direta e posição-chave	não se aplica mais	não se aplica mais	não se aplica mais	não se aplica mais
Aceleração e desaceleração	MODERADO	SIM	SIM	SIM
Continuidade e sobreposição da ação	NÃO	SIM	SIM	SIM
Movimento em arco	SIM	SIM	SIM	SIM
Ação Secundária	MODERADO	SIM	SIM	SIM
Timing	NÃO	SIM	SIM	SIM
Exagero	MODERADO	SIM	SIM	SIM
Desenho volumétrico	SIM	SIM	SIM	SIM
Apelo	SIM	SIM	SIM	SIM

* Nesta peça Zé Gotinha estava sendo desvinculado, portanto a análise é pertinente ao final da propaganda, com cerca de três segundos de animação do personagem.

Tabela 2: Tabela comparativa de máximas das peças dos anos 2000.

Fonte: Figura produzida pelo autor.

As modificações na forma como ele foi animado, por sua vez, desembocaram em uma utilização diferente dos princípios de animação, mais próximo de um trabalho feito conscientemente. Porém, esta mesma estética de animação o levou para um lado mais distante e diferente de suas concepções originais e as modificações de personalidade de Zé Gotinha acabaram por se manifestar com maior força através do *Timing*, *Exagero*, *Ações Secundárias*,

Antecipação e Encenação. Por esta razão, se restringirá as análises de personalidade a estas máximas. Os outros princípios estão também presentes, mas de maneira mais coesa em relação a sua utilização, estando implicados no design (como o *Apelo*, o *Desenho Sólido* e os *Movimentos em Arcos*) ou na composição locomotora e mecânica dos personagens (como *Comprimir e Esticar*, *Aceleração e Desaceleração* e *Continuação e Sobreposição de Ação*), não sendo subordinadas ao *Timing* como nas propagandas da década de 1980.

Mais uma vez a máxima de *Animação Direta e Posição Chave* não se enquadra para a análise, pois, conforme explicado anteriormente, o movimento na animação digital não se produz pelo desenho de quadros estáticos, e sim com quadros-chaves escolhidos pelo animador para posterior interpolação pelo software e regulação dos outros dispositivos de percepção de movimento via gráficos e cálculos. Seria possível teorizar sobre este princípio, remodelando-o para os novos tempos, em que o animador não pensaria em um planejamento animado e seguiria direto em seu trabalho, ou o projetaria em esboços antes de animar, ou mesmo voltaria etapas de animação quantas vezes lhe fosse possível, já que os softwares de produção e edição de imagem permitem isso, tendo como finalidade atingir um determinado resultado previamente testado. Mas, mesmo vendo este princípio sob esta ótica, não seria possível verificar se a animação se deu desta forma.

Pontua-se a escolha metodológica de observação, permanecendo a mesma das primeiras análises de movimento em que se assistiu às peças sem som.

Diferentemente da opção realizada nas análises das peças da década de 1980, em que se deu preferência por tratar sempre da peça que apresentava as melhores características no quesito analisado, indo para a que tinha a menor quantidade ou qualidade destes mesmos quesitos, aqui se optou por ordenar a avaliação das peças por datação, ou seja, se percorrerá as propagandas por ordem cronológica em todos os tópicos de linguagem. Isso se explica pela conclusão tirada a partir das análises prévias e que se coloca de antemão: não existe uma grande variação de conjunções e disjunções das peças no que se pertence observar, o que as deixa relativamente equiparadas. Destarte, iniciaremos o processo exploratório do movimento construído e da relação com a personalidade animada pela campanha da primeira fase de 2010¹¹⁵.

¹¹⁵ Apenas fazendo um adendo cronológico, a primeira utilização de Zé Gotinha em 3D que se pôde encontrar data de 2009; campanha na qual ele interatua com crianças fantasiadas de Zé Gotinha. Nesta peça ele já estava mais humanizado do que na versão originalmente proposta por Darlan na década de 1980, tendo dedos das mãos.

Resumindo o plotte da peça, o personagem se encontra jogando bola com crianças reais, em um misto de *live action* com animação, fazendo-se um paralelo entre a batalha de um jogo de futebol com a batalha pela imunização das crianças. O tema que rege a propaganda provavelmente esteve vinculado a Copa de 2010 da África do Sul, em que o Brasil tinha grandes expectativas de se tornar hexacampeão.

Na peça da primeira fase de 2010, Zé Gotinha está com dedos das mãos e com uniforme, estando mais humanizado do que sua versão original. Sua proporção também se modificou, e ele é maior do que as crianças reais com as quais ele atua, tendo seu lugar de mascote destituído (figura pequena que não pertence ao nosso mundo) para colocá-lo em uma estranha posição de humanoide. A desproporção é tamanha que a impressão é a de Zé Gotinha ser mais velho do que os outros participantes, quase invertendo todas as relações que lhe eram pertinentes. E apesar da qualidade visual de *renderização* de imagem (iluminação e textura e não *character design*) alguns dos princípios mais importantes não são utilizados na própria animação.

Nesta peça ele não é exatamente um herói, mas sim um líder: o capitão do time. Porém, a forma como o filme é animado traz uma sensação de um jogo quase sem vida, algo que ocorre por alguns motivos que podem ser apresentados através da análise das máximas. Primeiramente, quase não há *Encenação*, *Exagero* e *Antecipação* e Zé Gotinha permanece com a mesma expressão durante quase toda a peça, ressaltando-se uma pequena comemoração que o personagem executa no momento da fala do slogan pelo menino com o qual ele contracenava ao final. Ele também tem uma expressão diferente no início da peça, não estando com o grande sorriso que o acompanha durante os trinta segundos de apresentação, mas ainda assim sendo um sorriso.

Outro momento do filme que tem certa *Encenação* e *Antecipação* em conjunção com o *Timing* é a cena em que alguns passes de bola são feitos e o personagem corre em direção a bola para provavelmente fazer um corte no passe alheio. Mas estas cenas sozinhas não são suficientes para lhe dar a alma necessária, e sem a *Encenação* e um *Timing* bem desenvolvido Zé Gotinha perde muitas de suas características mais importantes, especialmente a característica de protetor, já que como um líder ele poderia defender seu time e permanecer dentro do escopo científico que foi incutido no personagem na década de 1980.

Sabe-se que ele é o líder do time e comanda as ações graças à edição e, estranhamente, pelo seu tamanho desproporcional que lhe confere um ar de maior idade em relação às outras crianças coadjuvantes. Outro detalhe audiovisual que prejudica a *Encenação*, mas que, não tem relação com a animação e sim com a peça como uma totalidade, é a própria interpretação

das crianças, que são muito pequenas para o tipo de ideia que se buscou projetar. Tanto que parecem coabitar, na mesma peça, dois momentos de trabalhos cênicos completamente diferentes: um que força sobre as crianças uma dinâmica de jogo adulto, e outro, em que as crianças estão totalmente livres para serem crianças e por isso brincam com a bola e entre si descaracterizando qualquer *mise en scene*.

Existe uma tentativa de reforço por outros modos que não são imagéticos, de algumas ideias centrais do personagem, por exemplo, o uso de palavras como “batalha” que faria menção ao enfrentamento que um jogo de futebol implica e, portanto menção a batalha que Zé Gotinha trava. Mas isto não é suficiente para sustentar a falta destes mesmos conceitos que deveriam estar expressos no signo contínuo do movimento animado e na visão imagética que se teceu nos primórdios das campanhas de Zé Gotinha, em que se explicitava áudio e visualmente, na relação entre bem e mal, as relações de saúde e doença.

Uma hipótese para esta transformação é que provavelmente a nova geração de brasileiros não temia mais a pólio, erradicada em 1994, e muitas doenças que estavam incorporadas ao calendário vacinal já não eram tão comuns assim, algo que não as podia mais caracterizar na vilania opositiva entre bem e mal. De acordo com o informe do PNI de 2012 atualmente as campanhas estão voltadas para a manutenção do estado alcançado de erradicação da poliomielite.

Infelizmente o descarte desta ideia coloca em desuso algo que foi apresentado nas peças da década de 1980 e que é importante no tocante a sensibilização em saúde: a explicação de conceitos científicos através da imagem. Isso ocorre em todas as peças aqui analisadas e foi considerado como uma perda de conceitos que Darlan Rosa projetou sobre o personagem.

Na segunda fase da campanha de 2010, pudemos averiguar uma cisão audiovisual narrativa e estética, além de uma mudança no tamanho do personagem. Na peça produzida para esta fase da campanha, Zé Gotinha deixa de ser criança e novamente se torna um tipo de ser fantástico, limiar na realidade: um brinquedo que tem vida. Esta ideia de brinquedos que tem vida fora da visão dos humanos parece ser algo que permeia o imaginário. Se relacionarmos a principal condição de percepção que a animação usufrui, que é a inferência de *anima* sobre objetos inanimados, percebe-se que existiria, mesmo, uma relação metalinguística entre um filme sobre brinquedos que tem vida e a própria linguagem de animação.

Retomando os apontamentos de Perez (2011) sobre o animismo infantil, se poderia até reforçar a ideia de que em um mundo imaginário, todos sonharam, em algum momento de suas vidas, com brinquedos tendo vida própria. Portanto, as representações do universo imaginário

da criança ganhariam vida de forma literal nas propagandas com o brinquedo Zé Gotinha. Foi constatado também em entrevista com Lucas Ribeiro (dono do Studio Nitro)¹¹⁶ que a base de argumento fílmico em Zé Gotinha boneco foi a de *Toy Story*, cujo mote é o de brinquedos que possuem uma vida paralela a nossa. Dessa forma, fica posta uma equivalência entre o personagem em questão e *Woody*, chefe dos brinquedos e preferido do garoto humano na história. Antes de prosseguirmos é preciso explicar que a modelização da linguagem de animação computacional que é vista nos filmes do personagem não é especificamente refletida pela relação com *Toy Story*. Existe aqui um trabalho de citação (muito colada), que é diferente, intencional e que busca utilizar-se de algumas informações que o filme de *Toy Story* gerou culturalmente, enquanto marco na história do cinema em geral, sendo a primeira animação em longa metragem desenvolvida por esta tecnologia, mas isso não configura exatamente uma modelização por códigos de linguagem.

A ideia de *storytelling* vista na primeira propaganda de apresentação do personagem também é retomada. As peças de 2010 e 2011, inclusive, são sequenciais narrativamente e uma desdobra a outra. Criou-se um mundo que se assemelha a ideia das peças da década de 1980, em que no caminho entre dois universos limítrofes, Zé Gotinha transita para poder proteger as crianças.

O design do personagem permanece o mesmo da primeira fase de 2010, modificando-se apenas sua escala em relação aos humanos. Sendo ele um brinquedo, não seria necessário este tipo de design tão humanizado, mas se acredita que em vista de modelizações de personalidade e desenho que já estavam ocorrendo, mantê-lo com um desenho mais humano foi somente uma ressonância. Contudo, este novo planejamento visual de Zé Gotinha acaba interferindo na tradução intersemiótica das informações científicas desejadas mesmo se preservando parte destas conceituações que sugerem no limite de mundos, pois estando tão próximo a um humano ele perde parte de suas características de ser elemental.

Visualmente estas duas propagandas têm influências de diversos filmes de animação 3D de sucesso, que mostram uma modelização da linguagem animada computacional que ganhava sedimentação. Mas existe, em mesma mediada, o trabalho de referência que ao amalgamarem-se em demasia criatura e criador, se demonstra outra situação de busca de apropriação de ideias culturais, como o exemplo, de referência a *Monstros S.A.* (Docter,

¹¹⁶ Entrevista via e-mail que consta nessa pesquisa como anexo de Lucas Ribeiro Fernandes, São Paulo (SP), concedida a pesquisadora Patrícia Pena, mestranda do programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais em 17/03/2013.

EUA, 2001) em que a menina principal das propagandas é claramente uma menção a Bu, a personagem do filme de Docter.

A narrativa desenvolvida nas propagandas apresenta as informações sobre o novo universo de Zé Gotinha de forma condensada temporalmente - lembrando-se que *Toy Story* (1995) tem cerca de oitenta e um minutos para apresentar este mesmo contexto. Isto é desenvolvido através de montagem e através do conhecimento tanto dos códigos destas novas animações 3D, que já estavam presentes culturalmente, quanto da própria referência ao filme *Toy Story*. Fica implicada, então, outra dilatação da narrativa para o imaginário ultrapassando o meio televisual; algo percebido também no início da vida semiótica do personagem, em que se modelizavam os códigos de narrativas de contos de fadas.

Nestas propagandas são trabalhados todos os Doze Princípios da Animação em todos os personagens, dando densidade e coesão ao universo ali criado. Isso pode ser mais bem observado pelas fases iniciais de concepção de personagens quando atenta-se para a boa construção das figuras coadjuvantes nestes filmes (*Apelo* e *Desenho Sólido*).

A menina que contracena com Zé Gotinha e que, dentro da diegese do filme, tem peso quase equivalente ao dele na narrativa (sem o objeto protegido a história não se desenvolveria), pode ser apresentada como um bom exemplo desse rebuscamento do trabalho de personagens. Ela apresenta um desenvolvimento de *concept art* bem proposto, conforme mostra a figura, e desta vez, feito dentro das premissas desta etapa da construção animada. Muito provavelmente ela demandou um trabalho de *character design* para atingir o resultado deste *concept*, porém etapa referida não está disponibilizada no site do Studio Nitro. As posições dela dentro dos *concepts* com a cabeça inclinada e o corpo em outra direção indicam também o uso do *Desenho Sólido*.

Colocando a personagem no escopo da máxima do *Apelo*, sua cabeça desproporcionalmente grande em relação ao seu corpo pequeno e sua barriga projetada para frente, lhe conferem um ar infantil e a enquadram dentro da categoria de *cute character* (personagem fofo) proposta por Blair (1994) em que o personagem deve ter: proporções de bebê, com expressões de vergonha e de uma certa reticência¹¹⁷, olhos grandes, pequenas orelhas, sem pescoço, grande testa, olhos próximos, pequena boca e nariz, pequenos membros

¹¹⁷ A palavra que Blair utiliza é *coyness* que não tem uma tradução exata para o português significa de acordo com o Oxford online (<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/online>) “A qualidade de ser relutante em dar detalhes sobre algo considerado sensível; reticente, timidez sobre sua orientação sexual.”

superiores e inferiores, barriga projetada para frente, sempre rechonchudos e de bumbum arrebitado acompanhando a coluna que se enverga.

Figuras 34: Frame de concept disponibilizado no site do Studio Nitro. Disponível em:< <http://www.nitroglicerina.tv/>>. Acesso em: 06 de abr. de 2013.

Figuras 35: Frame capturado do filme Monstros S.A. (2001) em que a menina Bu aparece.

Figuras 36: Frame de concept disponibilizado no site do Studio Nitro. Disponível em:< <http://www.nitroglicerina.tv/>>. Acesso em: 06 de abr. de 2013.

A menina de Zé Gotinha quase se encaixa em todos estes parâmetros, baseados na estética Disney de personagem animado de Blair (que foi também, durante longo tempo, animador nos estúdios Disney). Ela apenas destoa dos padrões no tamanho e distância dos olhos, os quais não são muito grandes e desproporcionais em relação a cabeça estando bem separados um do outro. Blair (1994) não especifica nada sobre olhos separados em grandes cabeças, embora ele desenhe alguns personagens nesta proporção. Os olhos não tão grandes e separados propiciam uma impressão de menor infantilização da personagem, mas não se sabe mensurar se isso teve de fato algum propósito. A Bu original de Monstros S.A. segue a receita indicada por Blair (1994) com olhos grandes que se encaixam perfeitamente na grande cabeça da personagem.

A composição da cena de *concept* nos leva por um passeio visual de referências, em que temos o tiranossauro Rex na bacia de brinquedos fazendo alusão ao personagem que aparece em toda a série de *Toy Story* e é trabalhado como alguém neurótico e melindroso em antítese com seu tamanho. Eva de Wall-e (Stanton, EUA, 2008) também tem sua sócia brasileira no chão na composição visual do robô.

Contudo, muitos destes brinquedos não estão no filme, o qual traz alguns elementos mais coerentes dentro do que se imagina para uma criança brasileira, como o robô de plástico que aparece a direita de Zé Gotinha no momento de confabulação, ou o caminhãozinho que o carrega até a cama dos pais. Em um

dos enquadramentos do filme que se assemelha ao *concept*, os brinquedos que substituem as referências-Disney estão em posições muito próximas, mas não são os mesmos.

Os outros personagens principais, que são a Boneca de Pano, a Girafa e o Hipopótamo de pelúcia estão tanto no *concept*, quanto no filme e eles também apresentam ótimos trabalhos de *Apelo* e *Desenho Sólido*. Porém, não se dedicará grande espaço para discorrer sobre estas máximas nestes personagens, pois mesmo que a boa construção deles trabalhe no conjunto audiovisual, eles são secundários na trama.

O que se percebe nas peças e deve ser colocado aqui é a existência deste bom trabalho, que se conjuga entre estático e animado em todos os personagens do filme. É possível citar, para exemplificar o que se julga por construção uníssona nos personagens secundários, a conjunção de *Apelo* e animação utilizados no *Timing* e design da Girafa. Ela não tem expressão facial, e todos os seus momentos são representados apenas pelo corpo. A forma como ela desce seus pés mais lentamente, meio jogada, diferente da boneca, na cena em que Zé Gotinha os acorda, manifesta visualmente que este é um personagem mais mal-humorado, pessimista. Através da utilização da máxima de *Ações Secundárias* nesta mesma cena, fica explícito pelo movimento, de qual material ela é feita, mostrando ser uma pelúcia sem articulação. A expressão única da Girafa irá reforçar esta impressão no filme subsequente de 2011 e ela poderia até ser comparada ao *Mister Potato Head* de *Toy Story*, um sujeito ranzinza, mas, altruísta.

Mesmo coadjuvantes de pequenas pontas estão bem projetados e animados, como por exemplo, o cavaleiro de balançar de madeira, que ajuda Zé Gotinha a escalar a cômoda dos pais e o despertador da família, que aparece em uma única cena. Pela forma escandalosa como o despertador toca, além de claramente reforçar a atmosfera de desenho animado e de *gags*, ao estar animado tão vívido insere-se na diegese do filme.

No que diz respeito à psique animada de Zé Gotinha, conforme já se pontuou, existe um paralelo entre ele e o herói de *Toy Story*, o xerife *Woody*.

Enquanto heróis, *Woody* e ele teriam pouco em comum se o compararmos ao *Woody* do primeiro filme de 1995, marco referencial dentro da cultura audiovisual que se sedimenta. Contudo, a propaganda de Zé Gotinha data de 2010 e o último filme de *Toy Story* (o terceiro) data de 2008. Isso se torna relevante quando se considera as datas de compra da Pixar pela Disney (2006) e as interferências sobre as narrativas produzidas, posteriores a esta compra, embora os estúdios Disney já detivessem os direitos de distribuição que se encerraram por quebra de contrato determinada por Steve Jobs (maior CEO da Pixar) em 2004 (PRICE,

2009). No primeiro filme de 1995, *Woody* é um personagem com falhas de caráter, como inveja e ciúmes; um “cara legal”, que é levado ao seu limite pela presença de outro herói.

Estas “falhas” seriam imperdoáveis no *Woody* de Disney, pois, de acordo com Denis (2011), Walt tinha preceitos bastante rigorosos sobre a animação e seu conteúdo, sendo para ele uma técnica lúdica, sempre suave e voltada para o entretenimento familiar, infantilizada e sem piadas de cunho ácido. Mesmo após sua morte, estes preceitos permanecem embasando toda a temática dos filmes do estúdio, tanto que um de seus slogans é: “Disney DVD: Filmes, Magia e muito mais” ou em inglês com a aliteração do M, “*Movies, Magic and More*” como se mágica, ou magia fossem um produto viabilizado por estes filmes.

Esta personalidade *flawless* (termo em inglês para perfeito) começa a se desenvolver a partir do segundo filme de 1999 e se fixa radicalmente no terceiro filme, em que *Woody* passa a não só ser sem falhas, como a ser extremamente altruísta e perfeito, algo muito mais condizente com os paradigmas de construção de personagens dos estúdios Disney e que vem de encontro com este Zé Gotinha de 2010.

Por isso, seria possível afirmar que, até certo ponto, existe nesta peça a tradução semiótica de informação científica mediada pela utilização da metáfora do herói, mas de maneira diferente, em que Zé Gotinha é o bom moço, de índole totalmente adequada, sem força física (raios de energia protetores), muito mais atrapalhado e cômico, não sendo nem uma criança que brinca e nem o super-herói científico.

Adentrando especificamente a análise de animação no personagem, como as relações narrativas são fortes entre os dois filmes, existem alusões a *Woody* na construção do próprio *Timing* de Zé Gotinha. No geral, a relação entre Zé Gotinha e *Woody* fica expressa pela utilização de movimentos espalhafatosos em momentos de atrapalho. No caso de *Woody* isso decorre do material do qual ele é feito (pano com recheio macio) e que em momentos de estresse, resultam em movimentos engraçados de seus braços e pernas para denotar visualmente o “engasgo” físico proveniente do material de sua composição. O uso da ideia de movimentos teatrais para dar comicidade é percebido na peça de exame, porém não tendo relação com o material do qual o boneco Zé Gotinha é composto, algo que inclusive é difícil de inferir pelos dados visuais em decorrência de seus movimentos mais articulados humanoides, mesmo com a utilização das texturas e iluminação no *render*. O que nos leva a crer que estes movimentos engraçados são apenas uma releitura dos aspectos que mais interessavam em *Toy Story* e que se relacionam com a estética dos desenhos animados: a comédia. Algo que faz retornar o uso de *gags* em Zé Gotinha como alusão ao desenho animado televisual pela referência ao cômico, mas ressaltando-se que *Toy Story* era um

longa-metragem para o cinema cuja preocupação, ao menos no primeiro filme, também se relacionava à comicidade.

A primeira vez em que Zé Gotinha desperta para a vida, ele está na mesma posição que *Woody* quando simula ser inanimado. O movimento de despertar é suave, se fazendo menção a primeira vez em que *Woody* acorda no filme de 1995. Este momento é importante em ambos os casos, pois revela a diferença entre mundos. Vê-se, inclusive, que o mesmo tipo de tratamento fílmico dado em *Toy Story* para esta fase narrativa é utilizado em Zé Gotinha, com o *track-in* em direção ao personagem, um momento de observação em que ele está inanimado e um momento de surpresa em que ele acorda. Para dar coesão à narrativa algumas diferenciações de *Timing* são instauradas a fim de condensar o tempo pela edição e diferentemente de *Woody* que, no momento descrito acima, acorda cansado por um dia cheio de brincadeiras (seu trabalho dentro da diegese fílmica), Zé Gotinha já volta a vida sorrindo, como se estivesse esperando o momento certo para iniciar sua missão.

Figuras 37: Frame comparativo do filme da segunda fase de 2010 de expressão do personagem que está prestes a fingir não ter vida, como Woody faz no filme de referência.

Figuras 39: Frame de abertura do filme em track-in da propaganda da segunda fase de 2010.

Figuras 38: Frame comparativo de expressão do personagem Woody, no filme Toy Story (2008),

Figuras 40: Frame do final do movimento de track-in do filme Toy Story (1995).

As referências a *Toy Story* prosseguem conforme o filme de Zé Gotinha se desenrola e, algumas vezes, são sutis como, por exemplo, a sequência em que o personagem chama os brinquedos para uma reunião. A ideia é semelhante à concepção apresentada no filme de Lasseter, de que os personagens encarariam a brincadeira com crianças como seu trabalho (*job*) e por isso, eles precisariam de *staff meetings*. Zé Gotinha encara sua função de cuidar da menina como uma missão, um trabalho, que também demanda uma reunião.

A cena em que Zé Gotinha olha para o corredor para ver se é possível atravessar assemelha-se a cena de *Toy Story 3* em que Woody posiciona-se atrás do batente da porta para tentar sair do quarto sem ser visto pela mãe humana. No caso da cena de Zé Gotinha, com as três *Ações Secundárias* em misto com *Encenação* que indicam sua observação, o personagem investiga se é possível prosseguir para fora do quarto. Um sorriso denuncia que está tudo seguro e na conjunção entre *Ações Secundárias* e *Timing*, Zé Gotinha se aproxima ainda mais de Woody.

Nesta cena podemos apontar uma modelização de linguagem que diz respeito ao processo que se encadeia com o uso de códigos da imagem real e física capturada pela câmera, na produção da imagem hiper-real numérica e não física. Para suavizar as três ações investigativas de Zé Gotinha é utilizado o *motion blur*, anteriormente um defeito acarretado pela não captação em quadros de um objeto em velocidade muito alta, e atualmente um plugin de softwares de animação e pós-produção digital que mimetiza o borrão.

O segundo filme, do ano de 2011, parece ser mais solto da referência de *Toy Story*, mas a plote de brinquedos que tem vida permanece, já que eles são uma sequência. Nesta peça, são apresentados mais fragmentos do espaço diegético da narrativa que se iniciou segunda fase de 2010 e é mostrada a cidade da personagem, seus vizinhos, ou seja, como seria aquela realidade do lado de fora da casa.

Na narrativa desta peça Zé Gotinha brinquedo, ainda no seu papel de líder-herói, incita e convoca os outros brinquedos para ajudar a guiar os pais da menina até o posto de vacinação.

Na peça de 2011, os personagens coadjuvantes ganham mais espaço e a menina da propaganda anterior transforma-se no foco narrativo. Logo na cena inicial da segunda sequência, em que a menina irá dar as mãos para seus pais, vemos a *Antecipação*, quando ela os olha, a *Encenação*, em seu olhar e abrir e fechar de boca que expressam a criança em busca das mãos adultas e *Timing*, em que ela dá a mão rapidamente primeiro à mãe, e em seguida ela olha em busca do pai e lhe estende a mão mais devagar, manifestando-se visualmente através do movimento que ela é uma criança muito pequena que precisa do carinho dos pais e

especialmente da ligação materna. A menina fecha os olhos ao pegar na mão do pai, os abre e sorri para a câmera em uma expressão que, apesar de denunciar a priori a “quarta parede” (a câmera) implica na inocência infantil, na representação animada de um momento de puro encontro do acaso entre personagem e olho mecânico.

Na cena seguinte, nosso herói que está mais esperto e brincalhão do que na peça anterior, faz sua aparição por *Antecipação* e *Ação Secundária* em um girar de pé antes de aparecer no quadro que já revelava os outros brinquedos à espreita, vigiando a menina. Nesta mesma cena, cada um dos personagens coloca seu rosto para fora da cerca um em seguida do outro e tudo parece girar em torno de uma brincadeira de esconde, em que, da mesma forma que crianças quando se ocultam e não enxergam mais os adultos, imaginam que os adultos também não as enxergam (estando, em realidade, bastante visíveis), os bonecos parecem fazer o mesmo na cena. Somente após a “ordem” do boneco Zé Gotinha é que cada um deixa seu rosto visível. Um momento de bastante relevância, porém muito sutil na formação de *Timing* dos coadjuvantes acontece ao final desta cena, antes do corte, quando a boneca que é delicadamente acordada por Zé Gotinha no filme de 2010 olha para ele ao término do surgimento dos rostos de todos os brinquedos envolvidos na ação, com a utilização da *Ação Secundária* em um sinal de quem aguardar mais instruções, a boneca parece entusiasmada.

Na corrida para indicar o caminho, máximas de locomoção como *Sobreposição de Ação* e *Aceleração e Desaceleração* são bem utilizadas novamente, com um pouco de *Exagero* para dar comicidade à cena em que Zé Gotinha esta armando todo o caminho. Por existir neste filme, um trabalho mais rebuscado de apresentação dos coadjuvantes, cada um deles recebeu uma cena em específico que se desdobra desta sequência formando a narrativa do filme em que todos ajudam na missão.

E enquanto todas estas cenas com Zé Gotinha e os coadjuvante ocorrem, na diegese do filme desdobram-se as cenas iniciais de corrida entre família e Zé Gotinha, e nos é permitido imaginar que a menininha e seus pais continuaram andando docemente sem notarem todo o esforço dos brinquedos ao seu redor.

Após a chegada da família ao posto, com o corte de cenas que na montagem indica que a menina receberá a vacina, outras crianças que compõem esta sequência têm seus trejeitos e *Encenações*. O rosto do primeiro garoto, mais velho, apresenta uma expressão de alegria totalmente diferente da expressão do bebê subsequente, que expressa muito mais um não entendimento da ação, do que qualquer outro tipo de sentimento; algo coerente dentro da idade que este personagem teria se fosse real.

Ao final da propaganda, utiliza-se o mesmo *Timing* da menina olhando em direção à câmera, porém nesta cena final seu olhar indica outra coisa. Nesta cena ela parece querer reforçar o chamamento que ficou implícito durante toda a peça, e seu sorriso após tomar as gotinhas, finaliza o tom doce que a propaganda busca amarrando compromisso com afeto.

Por fim, em 2012, com a substituição da vacina oral (VOP) pela vacina injetável (VIP), fato derivado, segundo Souza (2006), de situações raras e adversas na erradicação da poliomielite no mundo, gerou-se um ruído nas formas como as informações eram trabalhadas. A polêmica da possível desvinculação do personagem, que tecnicamente estava restrito à vacina de vírus atenuado e teoricamente ligado em demasia às gotas da vacina oral de Sabin, relegaram Zé Gotinha ao final da propaganda, quase como uma logomarca animada subserviente a mensagem escrita em uma placa à qual ele vira para mostrar a outra mensagem no avesso. Ele ainda está animado em 3D e com o mesmo design exacerbadamente humano, com um novo detalhe em seu peito que estampa a logomarca do SUS.

A ideia de que seria necessário aposentar Zé Gotinha para modificar o tipo de vacina utilizada mostra o quão leigos são os participantes do processo de produção midiática deste personagem, em relação ao que ele é culturalmente. De acordo com Rocha (2003), um plano de expandir o personagem já na década de 1980 para relacioná-lo a todos os cuidados materno-infantis, chegou a ser sugerido dentro do Ministério, mas foi abandonado em prol da proposta de uma relação mais restrita com a poliomielite, com o propósito de erradicar primeiramente a doença. Porém, o fato de ele ter se desdobrado para os cuidados materno-infantis, para os cuidados com os idosos e mesmo para o que ele realmente é enquanto personagem e não como logomarca, mostram às reações comunicacionais de dilatação do personagem as quais, ao que se pôde perceber, só vieram como resposta de uma cultura que já o aceitava como mais abrangente, uma vez que se percebe que toda a comunicação é dialógica, especialmente em uma escala maior, quando se pensa na inteligência cultural e em suas devolutivas.

Todas estas mudanças nas instâncias significantes do personagem, no decorrer dos anos, mostra o quanto de plurivalência sua construção agrupava. Dessa forma, ao agregar uma série de estruturas modelizantes entrópicas que possibilitavam a modificação de seus significados, tanto em seu desenho (forma) quanto em toda a sua construção e veiculação artística (animação e televisão) Zé Gotinha pôde mover-se culturalmente e, em seu caso, adicionar mais significados indo além das propostas iniciais.

Acredita-se que isto tenha sido percebido pelo Ministério pelo uso que se fez do personagem na campanha contra a influenza de 2013, direcionada a idosos, mulheres gestantes e doentes crônicos em que, ao invés de se utilizar de seus parentes, vovô e vovó

Gotinha, mais plausível dentro das expectativas comunicação-público, se preferiu usar Zé Gotinha com a logo do SUS em seu peito.

Retornando a propaganda em específico, no tempo curto que é dado ao personagem é possível notar uma boa animação. Como o tempo dedicado a ele é pouco, não se pode ter plena certeza da boa utilização de todos os princípios, pois alguns deles, como a *Encenação*, careceriam de mais tempo para percebermos seu uso ou não. Portanto, também não é permitido notar a formação de uma personalidade animada de qualquer cunho. Ele está ansioso pelo que deve fazer (as máximas de *Antecipação* e *Encenação* ficam bem nítidas) tanto que chega a “tremer” de emoção. Ele levanta seus braços, fecha os olhos e dá um tapa na placa ao seu lado também em CG. Em um giro bastante rebuscado (ele levante um dos pés para girar) a placa mostra a outra frase de efeito da propaganda.

3.2.3.1 Edição e tempo nas animações digitais

Começamos pontuando a metodologia utilizada para a edição, que mais uma vez teve base teórica em Aumont (2010-2011), Jullier e Marie (2005). Do mesmo modo que se executaram as análises de edição das peças da década de 1980, neste tópico se praticou o processo exploratório das estruturas de montagem com som.

Começando pela propaganda da primeira fase de 2010, um estilo videoclipe de edição, em que imagem e o som tecem relações de sincronia simples, tenta se instaurar em dados momentos da montagem, porém se desenvolveu um trabalho duplo de som e se vê a utilização da *voz-over* narrando os acontecimentos numa tentativa de casamento forçado entre imagem e narração. A técnica é mista, com *live action* e animação 3D (como as da década de 1980), todavia não existe figura adulta mediadora. Zé Gotinha apenas está jogando futebol como um colega que brinca junto com outras crianças.

A peça tem início com um close da camisa do Zé Gotinha (ZG) como se ZG fosse a logomarca de um clube de futebol. As cenas seguintes formam uma sequência de closes de pequenos pés, braços, pernas e mãos vestindo peças de uniforme. É utilizado na cena final desta sequência, um pé com uma chuteira que é colocado sobre uma superfície mais alta que o chão e com um efeito de pós-produção de fumaça, ou de poeira que sobe com a pisada, se obtém a impressão de uma ação muito forte. Um som sincrônico do tambor que atua na precursão junto à narração é percebido e seu som é abafado. O tambor funciona apenas para carregar auditivamente a sequência e na cena da pisada forte, ele reforça a energia da ação.

Um corte seco para uma cena vazia, em que entra em quadro um pequeno garotinho abre de fato a narrativa, introduzindo junto com a ação, a trilha sonora que acompanhará a edição, e o primeiro encadeamento de cenas (comentado acima) transforma-se então, em um prólogo para esta sequência. Outro corte une as cenas para mostrar o time em que no meio encontra-se Zé Gotinha em um *travelling* lateral sem aceleração ou desaceleração de câmera, algo que deixa o movimento muito duro. A câmera para e volta, também sem velocidade, e entende-se que a intenção era mostrar a câmera como um personagem, que ao percorrer os integrantes do time, perde o foco de interesse que seria o capitão Zé Gotinha e por isso precisa fazer o retorno.

Novamente apontando-se os aspectos modelizantes concernentes às novas linguagens que surgem dos meios digitais, a câmera ganha novas funções na animação. Como ela passa a ser virtual e só se relaciona com sua versão anterior pelo nome, sendo puro cálculo de velocidade e deslocamento em um ambiente que nem sequer é real, a câmera virtual passa a poder ser animada, ou seja, ela passa a apresentar uma configuração próxima a de um personagem, como no exemplo dado acima. Contudo, da mesma forma que em um personagem no sentido mais *stricto*, a ausência de alguns princípios de animação na câmera digital acabam por trazer um estranhamento, algo que decorre da modelização dos códigos deste novo meio digital na hibridização do que era real e do que é virtual conforme discorrido quando abordado a temática do *mate painting* e do *painting over*.

Após a apresentação do time e a colocação visual de quem é o chefe, a sequência de cortes secos que variam entre o abrir e fechar de enquadramentos mostra tomadas dos pequenos jogadores a chutar a bola, tentando imprimir uma sensação de jogo arquitetado; algo que é quebrado pela própria inocência na “quase atuação” de crianças tão novas. Posteriormente, a montagem se parte, e um encadeamento de cenas aleatórias é produzido, com crianças apenas brincando, ou festejando entre elas ou com a bola.

Algo que deve ser percebido por esta edição quebrada é que uma relação incomoda estava ocorrendo no começo da peça e é desconstruída ao final. Colocar crianças tão pequenas para atuarem como adultos, se expressarem como adultos e se vestirem como tal desloca o papel da própria infância, forçando um crescimento fora de hora das figuras dos infantes apresentadas na tela. O retorno a “normalidade” da infância, com as brincadeiras aleatórias com a bola, as corridas tortas de quem ainda nem sequer tem total controle de sua coordenação motora se torna mais condizente com quem realmente Zé Gotinha está dialogando. E enquanto uma comunicação que se presta a atentar para todas as vertentes que

envolvem a Saúde Coletiva, reforçar um estereótipo de criança “adultificada” deslocando o lugar da infância, como as que se apresentam no começo da propaganda, não é interessante.

Na continuidade do filme um *travelling* que sobe em diagonal mostra uma tela que mascara um vídeo de *live action* para inseri-lo digitalmente dentro do vídeo de animação, ou seja, pela utilização de um desenho vetorial para calcular o espaço que o filme deveria ocupar simulando uma exibição no telão de composição 3D do cenário digital - como se o telão fosse real e estivesse exibindo um vídeo - mostram-se as imagens (reais) de duas crianças diferentes recebendo as famosas gotinhas. Um corte seco em um enquadramento de plano geral mostra toda a riqueza do cenário construído digitalmente e as crianças sentadas ao fundo brincam, aplaudem e manifestam alegria como não haveria de ser diferente, por serem crianças. O menino mais velho chuta a bola em direção à câmera que por elipse do corte no *raccord* de movimento (JULLIER; MARIE, 2005) vai parar no canto de um gol, em que Zé Gotinha é o goleiro (algo sem lógica, fugindo da diegese fílmica, já que o boneco estava jogando antes em campo). Um problema no *raccord* de direção e visto neste mesmo encadeamento, pois o menino chuta a bola para frente e o gol é posto em diagonal; fato que não chega a causar um estranhamento completo pelo quadro seguinte que, composto por esta diagonal, proporciona um desenho de composição harmônica.

A cena de Zé Gotinha goleiro é bastante clichê na temática de futebol (tanto em termos de ideia quanto de enquadramento) e o gol é efetuado e em outra disfunção lógica em que Zé Gotinha comemora ter “tomado” um gol.

A sequência seguinte começa com as crianças correndo. Posterior ao corte tem-se Zé Gotinha fazendo a dança que muitos jogadores gostam de fazer após marcarem um gol e a propaganda se finaliza com o mesmo menino mais velho ao lado de Zé Gotinha em plano americano pronunciando o slogan da campanha: Vacinou é Gol! Zé Gotinha vibra com a fala do garoto e a propaganda se encerra.

Percebe-se que a edição é quase aleatória, tendo pouca conexão entre os quadros e que esta série de erros de lógica, de *raccord* e, portanto de diegese não foram exatamente propositais, pois não chegam a nenhum resultado estético ou narrativo. Em decorrência desta série de disjunções da sintaxe da linguagem audiovisual, aqui ele não parece nem um personagem de desenho animado, nem um herói e nem mesmo o que ele se propõe a ser: o capitão.

Já nas peças da segunda fase de 2010 e de 2011, um trabalho mais elaborado de edição é executado e conforme colocado anteriormente, existe uma narrativa condensada por montagem que forma uma continuidade.

A propaganda da segunda fase de 2010 inicia-se com um pequeno *zoom-in*, bastante sutil em diagonal (o *track-in* mencionado no tratamento dado a Woody e Zé Gotinha). Com um corte seco, seguido de um *travelling* para a direita que causa um momento de antecipação com foco no boneco personagem, ele acorda e olha para a câmera, posteriormente olhando para seus dois colegas que ainda estão dormindo. Nesta cena, relativamente longa, após acordar seus colegas, Zé Gotinha salta da prateleira caindo para fora do quadro incitando seus dois colegas a fazer o mesmo, instigando o público a questionar o porquê destas ações.

No corte seco para a próxima sequência, temos a primeira cena com um plano *top view* que dá a impressão de que nós (os espectadores) estamos espiando a formulação de um plano em uma reunião (*staff meeting*). Este belo enquadramento do ventilador que denuncia a câmera no teto, coloca as pás do ventilador em desfoque, e além de exemplificar outra modelização decorrente da linguagem *assembly* que possibilita a produção de quadros antes impensáveis em animação, ao utilizar-se de um efeito de *DOF* se modeliza digitalmente a sensação de profundidade. O *DOF* é um efeito alcançado pelo foco da câmera real com a abertura do diafragma, que na animação digital e nos softwares de pós-produção pode ser conseguido artificialmente.

Após a elaboração do plano, temos dois cortes secos de duas cenas relativamente longas que mostram desde a verificação do caminho livre até a chegada ao quarto dos pais. Na cena do quarto, em plano aberto quase em contra-plongée (já que ele é pequeno então a câmera deve estar no mesmo nível) Zé Gotinha coloca o lembrete para os pais. No corte seco para a cena seguinte, temos uma bela utilização de edição e imagem, com o estardalhaço que Zé Gotinha faz para colar o lembrete no relógio, e que em um clássico de *Exagero* de desenhos animados, na queda do personagem para fora do campo, o quarto todo treme.

Uma visão em *POV* da mãe é utilizada, e para dar o efeito de que ela está piscando sonolenta, uma máscara é utilizada para simular o abrir e fechar de olhos, como se as pálpebras superior e inferior se fechassem na visão *POV*.

Após o tocar do despertador em close, a cena seguinte mostra o recurso do *zoom-in* no mesmo enquadramento do começo do filme sendo utilizado para indicar que a noite passou e que está na hora de tomar a vacina.

A propaganda é finalizada com os personagens comemorando a vitória e por antecipação (não de ação, mas de edição) eles rapidamente encerram a comemoração e retornam às suas posições inanimadas. O motivo para tal é dado na cena seguinte, em que no corte seco para a porta vê-se que a menina estava à espreita por suspeitar da vida de seus

bonecos. Com um sutil *zoom-in* em direção à menina, fica implícita sua vontade de “pegá-los de surpresa”. Dessa forma, temos uma edição quase paralela de ações.

Um corte seco encerra esta primeira parte do filme e se segue para outro encadeamento de cenas iguais de diversas etnias recebendo a gotinha em uma televisão. O enquadramento vai se abrindo em *zoom-out* e podemos perceber que duas mãos trocam de canal com um controle remoto. Pelo aspecto das mãos, notamos que é Zé Gotinha em um plano em *POV*, quem troca de canal e assiste as crianças recebendo a gotinha. Na troca final, sua dona aparece na tela reforçando o compromisso.

Este final, apesar de não aparentar ter relação com o começo da propaganda e parecer um pouco estranho, possui algumas possibilidades de leitura originárias da modelização de Zé Gotinha ao longo dos anos. O personagem teve uma vida através da televisão e finalizar com ele fora da tevê seria o mesmo que materializá-lo por completo fora de aparelho mediador.

A relação entre dentro e fora, que nas propagandas da década de 1980 era muito forte e que se esmaece nos anos 2000, volta nesta sequência, e se propõe um jogo entre personagens. Expliquemos: ele é presença física no mundo da menina, mesmo que disfarçado, mas quanto ele está fora da tevê e ela está sendo mediada, a polarização dos mundos de quem é real e quem não, se misturam. O jogo parece ser de conhecimento de ambos, pois um sorriso final da menina denuncia, em aparência, o pacto entre os dois, como se ela fingisse que não sabe que seu boneco Zé Gotinha tem vida. Acredita-se que esta estratégia deseja reforçar a ideia de mundos interpenetráveis.

A campanha de 2011, que dá continuidade narrativa, começa com a abertura entre nuvens em um plano geral de uma cidade aparentemente acordando. Em uma transição por *fade* a propaganda se inicia. A menina da propaganda de 2010 volta a aparecer e é focalizada no centro do quadro em plano americano. Aqui os códigos modelizantes da linguagem de desenho animado televisual são reforçados e utiliza-se um código bastante característico deste gênero, em que apenas as pernas dos pais são enquadradas, mostrando o ponto de vista da menina como ocorre bastante em Tom e Jerry (Hanna-Barbera).

No enquadramento de apresentação dos outros personagens brinquedos, uma cerca branca os esconde, e eles só são percebidos (pelo menos por olhos mais desatentos que entraram no jogo da edição) pela passagem dos pais da menininha, pois os brinquedos começam a se movimentar e denunciar sua presença apenas a partir da passagem das pernas dos pais e da criança, que estão andando de costas para a câmera.

A maioria das transições é feita por corte seco, com *fades* ocorrendo apenas no começo da propaganda, em um momento mais lento. Conforme se ganha velocidade e ritmo

de edição, os cortes também vão se estruturando entrando em compasso com as ações de Zé Gotinha e seus amigos que guiam a menina ao posto de vacinação.

Nesta peça, *DOF*, foco, *motion blur* e o *Leins Flare* - todos elementos que acontecem na captação do real - são utilizados como recursos de linguagem, mostrando a modelização que está ocorrendo nas linguagens animadas e que se refletem nas linguagens em saúde.

Em um belo plano-sequência, o foco da câmera é utilizado para mostrar a menina que olha atenta para seus pais e do outro lado da calçada, seus amigos que estão trabalhando arduamente para guiá-la ao posto de vacinação.

Mais uma vez, a utilização da posição da câmera é ousada e temos novamente um plongée de Zé Gotinha pintado uma seta no chão. O modo como a câmera digital foi posicionada nesta cena seria pouco usual se esta fosse real e muito complexo de se animar, caso se trata-se do trabalho analógico.

As cenas seguintes, que mostram os outros brinquedos ajudando a montar o caminho a ser seguido, servem mais para mostrar a *anima* dos personagens coadjuvantes do que para narrar visualmente à história, e acrescentam pouca informação sobre o que está ocorrendo. Nesta sequência os enquadramentos são comuns, com plano aberto ou plano americano, a câmera está parada e as transições são feitas por corte.

Na cena seguinte de chegada da família ao posto, vemos os pais e a menina andando novamente de costas para a câmera, como se eles estivessem saindo da quarta parede, e em um *travelling* para cima bem discreto, o mesmo artifício de *DOF* é percebido dando profundidade de campo à cidade que aparenta estar visualmente longe.

Neste filme o *Leins Flare* é utilizado para facilitar as transições, o que mostra também uma recodificação sígnica em que da modelização de um código para outra linguagem, se modifica a carga de significância do mesmo código. Mas antes, devemos explicar a real natureza do *Flare*. O *Lains Flare* (cuja tradução para o português é alargamento de lente, algo que não ajuda na compreensão) não é um artifício de câmera mais sim um defeito gerado por reflexão interna, por exemplo, de espalhamento de heterogeneidades materiais na lente. O *Flare* difere do mecanismo de formação de imagem pretendida que depende de refração dos raios da imagem. Ele pode ser usado deliberadamente para invocar uma sensação de drama nos filmes de *live action* ou adicionado a uma composição de imagem digital artificialmente manipulada, porque acrescenta uma sensação de realismo. Ter *flare* em sua imagem significaria em termos visuais que ela implica em uma foto de uma cena de “vida real”. O diretor J.J. Abrams é um ótimo exemplo do uso para as duas funções: dramática e compósita do real. Como os filmes de Abrams costumam ter muito CG como *Star Trek* (EUA, 2009) e

Super 8 (EUA, 2011) ambos do gênero Ficção Científica é possível perceber o uso tanto para dar dramaticidade a certas cenas, como para aclimatar o excesso de imagens compostas dentro do filme.

A cena da animação de Zé Gotinha descrita anteriormente se conecta à cena seguinte pelo *flare* que está na cabeça da mãe e seria originário do brilho do sol (seguindo uma lógica realista) e que posteriormente se torna o *flare* de algum material reflexivo do teto do posto de saúde. Desse modo, o *flare* é utilizado tanto para acrescentar o realismo do hibridismo de linguagens quanto para fazer transitar espacialmente os personagens.

Os *raccords* são construídos linearmente e o filme poderia ser compreendido como uma sequência inteira, com o começo e o final sendo pontos extremos desta sequência.

Não temos exatamente um *raccord* de olhar na cena em que duas mãos - uma de Zé Gotinha e outra da Girafa - abrem a folhagem para ver se sua protegida chegou ao destino, pois é uma única cena em *POV*. Porém, a cena mostra algo característico da animação 3D em continuidade temporal mais longa no tempo do plano, que ganha dinamicidade através de movimentos de câmera, ou como no caso, de mudança de foco. Na cena referida, se vê, após a abertura das folhagens, o foco mostrando o objeto de observação da câmera-personagem: os pais e a menina chegando ao posto.

Apenas ao final da propaganda as figuras coadjuvantes dos pais aparecem, não estando de frente ou em close, mas sim de três quartos para câmera em *POV* de Zé Gotinha e da Girafa, dando a sensação de flagrante e reforçando que as figuras dos pais são secundárias na narrativa.

As cenas finais quase se desarticulam da diegese do filme, não fosse a última criança que toma a vacina ser a personagem principal. Esta cena, com uma diversidade étnica grande, reflete a tentativa constante do Ministério de sempre contemplar todas as etnias que formam o Brasil, detalhe provavelmente decorrente das disjunções anteriores de comunicação mostradas no começo do tópico. Outra questão que a sequência final indica é a formação de um padrão narrativo, ao menos no *corpus* do trabalho, e que gera sempre o mesmo “defeito” diegético: pelo tempo curto e pela necessidade de mostrar as etnias, a narrativa fica desconexa não fosse pela utilização de personagens que estavam anteriores na propaganda. Aqui o *DOF* é usado de forma extrema sem que possamos enxergar nada além dos personagens em close e a ação que se executa sobre eles, a ministração da gotinha.

Por fim, a propaganda de 2012, quase sem animação, apresenta um trabalho cuja tentativa de passagem do meio lúdico da animação para o cinema de *live action* é executado pela edição. A peça não tem narrativa, estando claramente ligada a estética de videoclipe nos

moldes desta estética, segundo o ponto de vista de Chion (2008), diferentemente da primeira fase de 2010 que buscava ainda, com a *voz-over*, ensaiar uma narrativa mínima. Nesta peça, a temática do herói volta com força, contudo, Zé Gotinha é completamente destituído desta função, a qual é passada para as crianças que brincam como se fossem super-heróis.

O filme começa com um close-up das mãos de um menino amarrando um lençol no pescoço. Em síncrese com um “*tu-dun-tis*” de percussão, o menino dá um nó agilmente produzido por aceleração de câmera em sua capa. Com um corte muito rápido, a cena se abre e a câmera dá um *zoom-in* mais suave com desaceleração. Vemos que é um menino em posição e encenação de super-herói. Este *zoom-in* também está sincronizado e o menino leva as mãos à cintura no mesmo tempo do arranjo harmônico.

Efeitos de foco, aceleração e desaceleração de câmera e sincronização são utilizados durante todo o filme, assim como são vistos diversos momentos em que a câmera funcionará como um personagem, através de movimentos com aceleração e desaceleração ou foco. O foco é especial para o elemento que se deseja dar maior atenção e a aceleração e desaceleração de câmera tentam dar sincronia aos movimentos através da dilatação ou compressão temporal. Acredita-se que estes efeitos tentam também caricaturar o real, finalidade que anteriormente correspondia à animação na transferência entre os dois tipos cinemáticos.

A ideia de câmera em movimento e movimentos em sincronia será repetida nos dois planos que seguem com mais dois “super-heróis” mirins, uma menina que brinca com seu cachorro e posiciona-se agilmente como uma figura de ação e um garoto que se insere em uma cena um pouco mais longa, que conecta a segunda parte da edição cuja ideia de foco e trabalho de tempo é preservada, porém, a música muda dando maior ênfase à mensagem cantada.

Na terceira cena, a do menino, começa-se com o enquadramento do braço mostrando um brinquedo, que corta para um enquadramento frontal em que seu rosto alegre de criança brincalhona está em foco e a câmera se afasta rapidamente com uma aceleração e desaceleração para que o brinquedo voador comece a girar, como se a câmera fosse um alguém dando espaço.

Retomando a ideia de semiose na modelização dos códigos, a cena seguinte demonstra uma ideia similar a câmera que apresenta “vida”, porém neste fragmento é o foco que parece adquirir características de personagem, e em um plano *top view* percebe-se um trânsito focal como uma forma de adentrar no berço do bebê.

A narrativa volta para o primeiro menino, em um enquadramento cujas pernas do menino estão em quadro e ele pula no sofá. A câmera abre para um plano americano em que na sincronia entre som, palavra e imagem quando o verbo dançar é proferido, o menino dança.

Percebe-se com este regresso narrativo que havia um ciclo de fantasia, em que as crianças estavam imaginando serem super-heróis. No retorno modificado da mesma cena e com os mesmos personagens em ações diferentes fica explicitado o retorno à realidade, subentendendo, através da edição, que os superpoderes das crianças são sua capacidade lúdica de brincar, dançar e cantar. E para tanto, a continuidade de cenas que se dá está na mesma ordem do começo, mas com as crianças executando atividades ditas normais.

Nas sequências seguintes, um estranhamento se manifesta através da edição e os personagens que pareciam não ter relação um com o outro estão brincando de telefone de latinha. A câmera faz um *travelling* acelerado para a lateral e mostra que de um lado tínhamos o menino que inicia a peça e do outro lado da linha está a mesma menina que se encontra no meio do encadeamento dos heróis na montagem, sendo que se houvesse uma representação temporal através da imagem, o ideal seria colocar o menino que finaliza estas sequências. O que provavelmente ocorreu foi uma escolha artística do diretor entre etnias e feminino e masculino.

A cena que segue deste *travelling* lateral tem pouca relação com a montagem, mas como não temos exatamente uma narrativa ela não compromete nenhuma inteligência da peça. Vemos outras crianças coadjuvantes correndo também em aceleração e desaceleração de câmera em direção à quarta parede. A partir daí, cenas de crianças de diversas etnias e diferenças específicas são mostradas. Seguindo neste conjunto de pouca conexão, se tem mais duas cenas aleatórias de um médico conversando com mães e depois ministrando a gotinha junto à *voz-over*. Esta disjunção de imagens mostra uma preocupação com a fala do narrador e a impressão obtida é de que a imagem passa a ser adorno, que pouco deve interferir na fala.

Nestas cenas finais o *lettering* reforça a fala do narrador nas datas. A ordem dos heróis agora se inverte e o menino negro que apareceu duas vezes em terceiro lugar na montagem aparece em primeiro nesta sequência. Um corte revela uma criança ruiva na mesma posição e no mesmo enquadramento e em seguida, outro corte nos faz ver a menina que foi apresentada no meio da edição também na mesma posição e enquadramento.

Esta menina heroína se vira em velocidade acelerada para a câmera em sincronia mais uma vez com o acorde harmônico. No momento em que ela está se vacinando, outro *lettering* com uma informação científica sobe como uma cartela sem muito sentido e importância visual.

O encadeamento de cenas segue com os mesmo enquadramentos e temos mais algumas crianças mostradas. Um portador de síndrome de Down é exibido tomando as gotinhas, algo que não era tão visto nos materiais do Ministério e passou a ser contemplado na representação da diversidade. A propaganda se encerra com uma bela menininha de cabelos cacheados comemorando ter sido imunizada.

Esta sequência final, que tem o mesmo “defeito” narrativo do qual falamos anteriormente, e que aqui não se torna tanto um defeito já que não existe história contada, mostra bem algo que é muito forte na relação vacina VOP e semiose sígnica no tocante a desvinculação da ideia de se tomar as gotinhas para se tomar a injeção da vacina VIP; muito mais relacional do que o personagem neste quesito. Todas as peças do *corpus* tem esta mesma sequência final com enquadramentos muito parecidos de crianças mostradas do ombro para cima em posição de três-quartos, contracenando com uma figura recorrente nas propagandas do Ministério, também sempre na mesma posição à direita do quadro: a mão do vacinador sem rosto. Desde os cartazes da vacina Sabin e mesmo após o desenvolvimento da logomarca Zé Gotinha, a mão que vacina sempre foi muito utilizada.

A cena em questão tornou-se tão emblemática que é utilizada, inclusive, nesta peça que se pretendia como finalizadora da “carreira” de mascote de Zé Gotinha. Como um signo quase simbólico do ato de imunização pela VOP, esta mão sim, pode ser apontada como problemática quando se trata da comunicação imagética abrangendo a substituição da vacina VOP pela VIP no que diz respeito às metáforas visuais que o Ministério precisava apagar; muito mais do que a mascote icônica que já havia assumido outras funções e significações dentro da cultura.

Claramente que o ato de injetar algo em braços tão pequenos não seria uma imagem agradável de qualquer forma, mas será que é este ato que é tão simbólico da vacinação? Existem outras formas pelas quais se podem trabalhar etnias e imunização e que não necessariamente precisam passar por esta representação tão clara, conforme vimos no curta-metragem produzido de Zé Gotinha na década de 1980.

A cena da mão que ministra as gotas nas bocas infantis é clara na sua significação, não dando espaço para mais nada além do que a própria cena significa, diferentemente de Zé Gotinha, que conforme visto durante todo o processo exploratório de sua construção, tinha e tem capacidade de geração de informação nova.

Ao final, na assinatura do PNI, Zé Gotinha surge com a logomarca do SUS. Tanto ele, quanto o cenário, sobem em uma espécie de *Motion Graphics* que se utiliza também do *motion blur* para uma transição suave entre gráfico e filme. Os elementos CG estão em um

fundo branco, ou seja, não existe composição de cenário, algo que cria uma atmosfera asséptica, quase hospitalar. Em síncrese com a fala do narrador, no momento em que se diz “e não esqueça a caderneta” Zé Gotinha dá uma piscada de olho em concordância com a fala. A música que seguiu por toda a narração repetindo a mesma construção melódica termina com uma nota aguda e as logomarcas do SUS, do 136 e do Ministério da Saúde sobem também com um destaque imagético dado por uma película que os segrega do restante da imagem finalizando a propaganda.

3.2.3.2 A utilização do som digital

Uma vez mais, como base teórica se utilizou dos conceitos de Chion (2008), Denis (2011) e Bohumil (1996) para o desenvolvimento do pensamento analítico que será feito para a parte de sonorização das peças. Também será praticado neste tópico o estudo do som nas relações imagem e som e nas relações desenvolvidas pela supressão da imagem e primazia da audição, da mesma forma que nas análises das peças de 1980.

A primeira propaganda de 2010, conforme colocado anteriormente, apresenta uma edição com estilo videoclipe e existem quatro trabalhos sonoros: o de som fora do campo da *voz-over*, em que se faz referência aos narradores de futebol em um trabalho nos moldes do narrador onipresente-onisciente e que, em diversos momentos, também não está em relação de imagem e fala; o trabalho de *efeitos sonoros* dentro do campo, com os sons de toque de bola e de algumas animações dos elementos de cenário que também são animação digital, o trabalho de trilha sonora e, por fim, da única voz que fala para a câmera do menino ao final do filme que repete o slogan da campanha sendo dentro do campo.

No que diz respeito à tessitura destes quatro trabalhos sonoros a propaganda se inicia com uma trilha tensa em conjunção com a *voz-over* que de pronto começa a falar. A trilha de começo parece querer iniciar um ritmo de percussão. Uma nota grave e contínua acompanha a *voz-over* na sequência de closes de vestimenta de uniformes e no conjunto entre montagem, imagem e som produz-se a impressão de que um time está se preparando para enfrentar algum tipo de embate.

Quando a câmera abre no corte para o enquadramento de plano americano do menino que entra em quadro, a trilha sonora “clichê”, ao som do samba de Luís Bandeira, *Que Bonito é*, realizado por meio de composição de sons digitais, se inicia.

Atualmente, muitos dos sons utilizados em animação, mesmo quando compõem uma trilha sonora mais rebuscada, podem ser produzidos digitalmente. Existem bibliotecas

gratuitas e pagas de efeitos sonoros e mesmo de trilhas brancas¹¹⁸. Quando existe um trabalho de composição sonora mais específica, estúdios de áudio especializados desenvolvem, muitas vezes, trilhas sonoras e sonorização. Estes sons podem ser utilizados com um trabalho de mistura entre sons gravados (com a presença de instrumentos físicos), e de sons já digitalizados. O trabalho humano permanece e ainda é preciso um compositor e instrumentistas, mas, uma vez no meio digital, a manipulação sonora aumenta, lembrando que atualmente mesmo quando existe captação, o final da linha de produção envolve a digitalização do som.

Pode-se perceber que não existe grande modelização de linguagem musical pela transferência para o digital na composição de trilhas sonoras para animações comerciais ou desenhos animados em termos de construção sonora, que na cultura ocidental mudou muito pouco de estrutura, pelo menos na música mais popular, mantendo-se com uma construção vinculada ao movimento romântico do século XVIII, de uma narrativa sonora pela composição. Embora, de modo mais abrangente, o meio digital tenha trazido formações de outros estilos musicais mais experimentais por suas possibilidades plásticas, que inclusive modelizam os sons que entendemos como sendo das máquinas, por exemplo, o *dubstep*.

A única coisa que não pode ser substituída de forma alguma, mesmo porque ela varia de conteúdo, é a fala humana. O *casting* de vozes continua a ser um trabalho totalmente analógico e humano dependente da escolha do diretor, passando para o digital apenas após a gravação da locução.

Retornando a propaganda de Zé Gotinha, depois de decorridos quinze segundos de filme, a *voz-over*, que antes tentava fomentar a sensação de jogo na edição descompassada de imagens quase desconexas, passa a fornecer informações pertinentes à campanha que são reforçadas pelo *lettering* apresentado ou, como componente do cenário nos placares de chão que reforçam a data, ou como forma de legenda sucinta, com frases curtas contendo apenas a informação mais importante.

Alguns efeitos sonoros que deveriam funcionar como *som-in*, mas pela desproporção entre som e imagem se confundem, é o de crianças brincando e correndo (sendo o som muito maior do que a real quantidade de crianças) que é utilizado junto à narração e música, provavelmente para reforçar a impressão de alegria. Os sons de toque de bola estão sincronizados com a imagem, mas são audíveis apenas em duas cenas cujo ato de chutar é

¹¹⁸ Trilhas brancas são trilhas sonoras que não têm direitos autorais. Elas são disponibilizadas em sites específicos e podem ser baixadas quando necessárias. Costumam ser usadas quando existe restrição de custos.

muito forte na relação edição-narração: a primeira, que exhibe com mais clareza quais são as intenções da montagem e a segunda cena em que um menino chuta a bola em direção à câmera.

O “*plin*” mágico das gotinhas é reavivado aqui, mas não na animação com a formação de uma barreira protetora, como na década de 1980 e sim, para comportar o filme de *live action* quando ele é inserido no placar animado.

A trilha se encerra com a repetição de um arpejo melódico que parece ser executado por um tipo de cavaco. Ele se repete da cena em que Zé Gotinha está dançando com as crianças (em uma insinuação de comemoração de gol) e sobe de volume nas cenas seguintes para encerrar melodicamente a propaganda, finalizando-se antes das imagens, produzindo um breve silêncio que une trilha com a fala do menino.

A música, nesta peça, não serve necessariamente para linearizar os planos (salvo no começo) e é muito empática (CHION, 2008), trabalhando quase que despercebida, acomodando, através dos ouvidos, o que os olhos veem. Ela é (ao que se pode notar) inclusive mais baixa em seu volume do que a narração, sendo aumentada somente em dois momentos: no ponto de sincronização do início da peça e ao final, em que ela precisa marcar sua presença para encerrar sonoramente o filme. E mesmo com esta finalização conexa, a trilha não parece dar uma impressão de tempo. Ao que tudo indica a trilha aqui se configura mais como um adorno que precisa ser encerrado para dar sentido a sua existência, do que como um temporizador na edição.

Já nas propagandas da segunda fase de 2010 e 2011, o trabalho de som é mais rebuscado, assim como o de edição. Nestes dois filmes não se nota a presença de um slogan bem definido, ou frases de efeito com rimas fáceis de lembrar.

A utilização de sons fora e dentro do campo com narração durante a peça toda, como é o caso da propaganda de 2011, ou ao final do filme (caso da segunda fase de 2010) são vistos também, assim como o trabalho de trilha e de sonorização que ocorrem mais fortemente na propaganda de 2011. A mesma ideia básica de *voz-over* para o narrador é trabalhada nestas duas peças, porém o que mais diferencia estes filmes das outras propagandas analisadas é a escolha das vozes dos narradores, que são de crianças e não de adultos.

No caso específico da propaganda da segunda fase de 2010, além dos trabalhos elencados acima, existe um rebuscadíssimo desenvolvimento de síncrese, em que se pode ver claramente ao que se referiram Denis (2011), Chion (2008) e Eisenstein (1994)¹¹⁹ (embora o

¹¹⁹ Eisenstein não utilizou esta palavra e se referiu à sincronização quando abordou o tema, mas pela fala do autor que aponta inclusive para uma possível sincronia entre ondas de luz e de som é que se estende a ele o crédito por elaborar também, em outro momento, algo bastante semelhante ao que Chion coloca.

teórico letão não use a palavra síncrese) sobre as obras de Disney. A síncrese que se desenvolve ao longo da peça chega a ser tamanha que se configura como diálogo entre instrumentos em que um fala e outro mais grave responde. Nesta primeira parte da peça este estilo de pergunta e resposta instrumental é que vai formar a sinestesia audiovisual.

Já no começo da propaganda temos um trabalho de “trança” entre movimento de câmera e som. O *track-in* desempenhado no começo da peça anda na velocidade em que uma escala de notas feita por um dedilhar de piano se forma (Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá, Si). É acrescido às notas musicais sons de pequenos “*plins*” que também fazem parte da composição musical que está se formando. Conforme o dedilhar de piano cresce na construção de toda a atmosfera tranquila sobre a qual repousa a menina, um “Shiiii” ameno de silêncio de uma voz feminina e infantil é adicionado fora do campo, mas sem ter relação com uma narração, ou qualquer ligação com a imagem, de forma totalmente gratuita, exclusivamente para criar esta atmosfera. Um som de tiquetaquear de relógio, além de reforçar sonoramente a ambientação de sono pacífico de criança, desenvolve um trabalho de cronômetro, quase ditando um ritmo. Nota-se então variados códigos sonoros, vocálicos e melódicos que se enquadram na composição perceptual semiótica do áudio no filme.

Quando estas notas literalmente se emendam com um começo de um coral que parece estar em Lá bemol se tem o tom da música e a cena troca por corte para a cena seguinte. Nesta finalização muda-se também a utilização dos instrumentos, com algo que simula uma harpa. Contudo, a melodia permanece e será constante na peça. Com o som angelical de coro Zé Gotinha acorda e deste ponto em diante uma rica construção sonora irá se desenvolver. Uma flauta faz o som do despertar, os piscares de olhos são dados por “*plins*” e cada toque que ele dá em um de seus companheiros brinquedos produz um som musical de dedilhados de teclado (ao que nos foi permitido auferir).

Quando ele se joga para dar início à missão, um efeito sonoro bastante característico de queda em desenhos animados é utilizado e quando ele acerta o chão temos um barulho de pratos. Os coadjuvantes aqui, de bastante personalidade, têm um trabalho sonoro próprio, conjugando áudio e visualmente os movimentos executados por Zé Gotinha e seus sons, com os sons de seus próprios movimentos. Chega a ser difícil enumerar cada som que é inserido nos movimentos de todos os personagens, pois cada mover de cabeça, cada passo que é dado tem um som responsável pela construção de uma síncrese imagética-melódica. Pode-se até dizer que cada personagem representaria um instrumento, funcionando quase como uma orquestra audiovisual.

Na sequência seguinte que mostra a reunião dos brinquedos, a *voz-off* infantil começa sua narração, mas isso não faz abandonar o desenvolvimento de síncrese, e o som dos movimentos tem um volume quase igual ao volume da voz. Logicamente, tem-se outro tipo de síncrese entre voz e sons para que a interferência na inteligência da mensagem seja mínima, portanto, quando a voz fala, os sons instrumentais digitais são mais discretos, e quando a voz faz uma pausa, os sons são mais escandalosos.

Na cena estilo *Woody*, em que Zé Gotinha está verificando a segurança do corredor, as três ações que ele realiza relacionadas ao seu *Timing*, tem cada uma, notas diferentes, desenvolvendo um arpejo que se torna mais agudo na escala das notas configurando uma leve tensão. Seu braço faz um assovio, e o cavaleiro segue em notas graves crescentes assim como o carrinho corre em um som agudo também crescente semelhante ao da marimba.

Na cena seguinte, que é também unida por esta síncrese, se tem um efeito sobre o corte de fluidez pela união realizada no contrato audiovisual como nomeia Chion (2008). Dessa forma, quase não percebemos o corte, pois assumimos que os sons dos instrumentos pertencem aos personagens e apesar da imagem não estar presente o som permanece esmaecendo o corte. Quando eles entram em cena do quarto dos pais, um instrumento que assovia é utilizado para o cavaleiro de madeira, que se balança eufórico. Isto mostra uma relação bastante específica da animação, em que a imagem (madeira, dura e rígida) não condiz com o som leve do assovio (som anempático), algo que dentro da construção deste filme, não configura um erro, mas sim, um foco de interessante na antítese audiovisual, reforçando o etéreo. Na cena seguinte em que Zé Gotinha cola o lembrete no rádio relógio dos pais novamente o efeito sonoro do “*plin*” mágico é usado, mas neste momento ele serve apenas para estar em sincronia com a ação de colar.

Quando Zé Gotinha está prestes a cair, um som muito característico de corrida de desenho animado é utilizado, sendo semelhante aos sons que o personagem Papa-Léguas (Chuck Jones, 1949) da Warner Bros faz quando corre. Este som lhe confere uma maior comichão. Devemos lembrar que a propaganda em questão é modelizada por alguns códigos e linguagens muito claras que são também revisitados direta ou indiretamente no som, sendo uma linguagem mais antiga, que acompanha o personagem desde sua concepção, que é a dos desenhos animados e outra, mais recente, que é a linguagem da animação computacional.

Quando ele cai novamente para fora do quadro, entendemos que se atingiu o chão pelo estardalhaço dos móveis e pelo som utilizado de instrumentos de sopro como, provavelmente, a gravação digital de um trompete, em substituição a um som de coisas quebrando que seria mais realista, porém fora da proposta do filme. Um instrumento de sopro, muito recorrente em

cenas de desenho animado de desastre ou de *gags* mal sucedidas também é colocado ao final da bagunça provocada, quando a mãe quase acorda em decorrência do tumulto.

Em um segundo de escuridão, com a palavra “infantil” sendo proferida sem sons adicionais, a voz da criança faz a transição da noite para o dia. E no corte seco, temos o despertador histérico que marca esta transição. Com o despertador acontece um efeito inverso ao do cavalinho de madeira, pois este objeto, que tem personalidade, se comporta de maneira cartunesca projetando a impressão através do movimento de bicho escandaloso com o som reforçando isso.

A sequência da manhã ensolarada é iniciada com a inserção dos únicos efeitos sonoros que simulam sons naturais, sendo eles: os de caminhar da mãe que entra no quarto para acordar a menininha, o som da porta que range quando a mesma deixa o quarto e posteriormente a esta sequência, o som do clicar de botões no controle remoto.

Ao final desta sequência de finalização narrativa, mais uma vez se percebe a utilização dos “*plins*”, porém sem síncrese e como precipitação de uma outra trilha que irá se iniciar na segunda parte do filme. Um estranho barulho melódico é ouvido na comemoração dos brinquedos lembrando as distorções de som das vozes dos esquilos de Disney Tico e Teco.

Ao final da propaganda a trilha organiza-se como música, com ritmo, tonalidade e harmonia, toda construída por sons instrumentais, ou seja, existe um encaminhamento melódico (BOHUMIL, 1996). Rapidamente esta música se finaliza, sendo pouco previsível. Nesta sequência, o “*plin*” retorna ao seu lugar de utilização original, desenvolvendo um efeito totalmente onírico para o ato de receber as gotas na boca. E o *som-in* da voz da menininha que fala mediada pelo aparelho, em uma metalinguagem, reforça o lembrete, revelando um desejo da criança em comparecer aos postos e não um compromisso dos pais e responsáveis.

Em sua continuação, no ano de 2011, a história dos brinquedos que ajudam na imunização infantil revela outro trabalho sonoro, ainda bom, porém menos elaborado, sem este grande esforço de síncrese percebido na peça antecessora. A propaganda de 2011 apresenta muito mais um trabalho de construção musical, de efeitos sonoros (que é bastante rico) junto à *voz-over* do narrador infantil.

O filme começa com alguns efeitos sonoros fora do campo de buzinas de carros que indicam o movimento de uma cidade grande que está acordando, junto a um som que lembra os bateres em pratos de bateria que caracterizam um momento de começo. Na cena seguinte, em que a família está saindo, são ouvidos diversos ruídos como os sons da porta se fechando e dos sapatos dos personagens andando, em um trabalho uníssono entre voz, música e efeitos

sonoros dentro do campo. Esta elaboração audiovisual busca uma conformidade naturalista entre todos os elementos envolvidos, como uma transparência fílmica.

A *voz-over* de narrador infantil confunde-se um pouco com a voz anterior utilizada para a menininha, e se fosse este o caso, se teria o som interno de voz de pensamento, conforme preconizou Chion (2008). Se for outro personagem infantil que olha de fora da história e complementa os acontecimentos com suas falas, o narrador configurara-se como onipresente-onisciente, algo que parece mais provável.

Como narração, música e efeitos sonoros ocorrem juntos, o som de um instrumento muito peculiar na composição musical dá um interessante efeito que dialoga perfeitamente com a peça. Ao que nos parece, o som de coquinhos expressa sonoramente o caminho a ser percorrido, o caminhar em direção ao compromisso.

Por esta utilização mais clara dos efeitos sonoros existe outra formação de personalidade para Zé Gotinha, que já estava florescendo na peça anterior e que nesta se intensifica através do som. O brinquedo engraçado e meio desajeitado, como é o próprio *Woody*, se manifesta mais intensamente com a utilização de efeitos sonoros de assovio, modelizantes sonoros das séries de desenho animados. Os sons de corrida e de escorregar que, como diria Chion (2008), não são nem naturais e nem audíveis, lhe conferem maior força de *Encenação* e claro, *Exagero*.

E esta utilização caricata do som é observada em todos os personagens. O Hipopótamo, em sua luta para colocar o cone de sinalização, tem seus movimentos sincronizados com sons de mola, o que reforça ainda mais sua personalidade bobalhona, e a Girafa tem suas ações sincronizadas com um som similar ao de uma língua-de-sogra em uma utilização de sons não naturais como índices materializantes e também modelizantes das próprias personalidades animadas. Os únicos efeitos sonoros que corresponderiam a um som real dos materiais dos quais são feitos estes brinquedos são os sons do carrinho que ajuda os demais.

Porém, nesta peça não temos mais o efeito de síncrese conforme explicado pela visão de Chion (2008) que é percebida no filme anterior de Zé Gotinha. No caso, os movimentos dos personagens não se configuram como um instrumento que produz arpejos ou arranjos melódicos e o filme apresentam apenas poucos pontos de sincronização.

O “*plin*” de magia das gotinhas, que se torna um código das linguagens pertinentes à imunização, não poderia deixar de ser utilizado da mesma forma que em suas anteriores e diferentemente dos primórdios do personagem, representando o ato literal de receber as gotinhas.

Os *letterings* que acompanham visualmente a propaganda não estão reforçando a fala do narrador-mirim e sim dando outras informações também importantes, mas que provavelmente foram dadas como secundárias em relação à fala humana vocalizada. Como a atenção é dividida entre som e ações, os *letterings* não têm a atenção que uma informação estritamente necessária precisaria, por isso de nossa afirmação.

A música cresce linearizando os planos com o mesmo arpejo que sobe de escala na peça, dando a impressão de que a música segue em direção a uma resolução. Algumas palmas são inseridas na subida de escala do arranjo melódico, dando a impressão de empolgação quando a música atinge seu clímax. A última nota é alongada para finalizar a música e junto a ela um outro arpejo de notas muito graves finaliza, de fato, a composição musical, o que configura-a como previsível, repetitiva e empática.

A trilha aqui teve uma função bem mais clara do que a da propaganda da primeira fase de 2010 que também têm estas mesmas configurações. Ela não era um ornamento, e sim um substrato comunicacional que conduz emocionalmente a propaganda.

Por fim, temos o trabalho sonoro da propaganda de 2012. O interessante desta peça é que, como ela deveria ser o divisor de águas na desvinculação de Zé Gotinha e seu mote volta-se para a figura do herói projetada sobre o faz-de-conta das crianças, há novamente o efeito de síncrese, especialmente, com a aceleração e desaceleração de câmera ocorrendo sempre em um determinado acorde, que caricaturizam esta brincadeira na representação audiovisual de seu teor lúdico.

Para exemplificar, além das cenas mais óbvias em que as crianças estão se movimentando e se acelera a câmera para que o movimento seja executado na velocidade do arranjo, temos a cena em que do corte para o bebê astronauta com o desfoque das barras do berço, a cena entra junto com a parte em que as rimas de verbos no infinitivo mudam de altura, ficando mais agudas.

Não se detectou a presença de efeitos sonoros nem efeitos de som com utilizações diferenciadas fora ou dentro do campo, reforçando o estilo videoclipe, que apresenta apenas uma *voz-over* ao final, para dar as informações de forma mais didática e rápida. Conforme colocou Chion (2008):

Como não visam uma finalidade intelectualizante, os clipes não têm problemas em combinar processos que, no abstrato, se opõem: nomeadamente, pontos de sincronização extremamente claros, nos quais a relação de sincronismo é muito afirmada, com, noutros momentos, uma grande dessincronização, uma liberdade total de movimentos da imagem relativamente ao som (CHION, 2008, p. 132).

Observando a edição e o teor das imagens desta peça, nota-se que o filme contém momentos de síncrese de movimento e som, mas também momentos em que os elementos audiovisuais estão completamente libertos uns dos outros e som, letra de música e imagem não tem nenhuma relação, como a cena de brincadeira de telefone de latinha entre o menino e a menina. Segundo Chion (2008, p. 132) esta característica livre dos videocliques lhes levam próximos ao cinema mudo, mesmo que esta ideia soe estranha, já que os videocliques se pautariam na expressão visual de uma música. Isto é colocado por Chion (2008), pois, conforme podemos verificar inclusive no exemplo aqui analisado, como a música esta na base e não existe “narração transmitida por um diálogo [...]” a imagem “está totalmente desligada da linearidade imposta pelo som.”.

Claro que, como se trata de uma propaganda cuja mensagem precisa ser incisiva, momentos em que há falas, assim como os momentos de *lettering* e de fala, demandam que a música seja colocada mais discreta para não interferir no entendimento da mensagem, transformando a *voz-over* em quase um diálogo independente com o espectador.

A música é bastante repetitiva, e parece ser cantada por um pequeno coro infantil ligeiramente gritado. Aqui o som da marimba é muito claro ditando ritmo e melodia, reforçados com o uso dos demais instrumentos. Uma inferência permitida após as análises sonoras do conjunto de filmes que compõem o *corpus* é que a marimba parece ter se tornado, da mesma maneira que o “*plin*” das gotas, um código sonoro das linguagens em saúde. Mas é interessante notar que mesmo quando este som foi utilizado nas propagandas estilo videoclipe com Virginie da década de 1980, muito provavelmente pela construção sonora, o som da marimba já era sintetizado e nestas propagandas, conforme discorrido anteriormente, mesmo que ele tenha sido captado do real sua digitalização foi iminente e seu som se transformou em código também numérico.

Tem-se uma bateria que, como percussão, também dita o ritmo alegre, e existe um som que faz uma espécie de arpejo lembrando um teclado, ou órgão de tubo, que só não aparece no momento do *slogan* cantado “crianças tem superpoderes” e está sempre em síncrese com a aceleração de câmera dos movimentos das crianças.

As palavras ao final das frases, que são cantadas com maior força, são em sua maioria verbos terminados em AR que condizem melodicamente com a nota mais aberta que parece um *Fa* reforçando este som. No momento mais “frio” da música, a mesma ideia é revisitada com verbos terminados em ER também no infinitivo e esta parte de diferenciação musical marca a finalização da peça. Não existe uma preocupação com rimar todas as frases, pois a

palavra da frase final não é um verbo e sim a palavra “poderes” e as rimas que são feitas são pobres, já que são cantadas por verbos no infinitivo.

Este tipo de arquitetura sonora é claramente um *earworm* (verme de ouvido). A palavra está escrita em inglês, pois o conceito de verme de ouvido está mais bem definido no próprio dicionário de língua inglesa Oxford¹²⁰, que explica o conceito como sendo: “Uma canção cativante ou melodia que corre continuamente através da mente de alguém”.

Likkanen (2009, p. 408) também discorre sobre os sons que acabam formando memórias em nossas mentes chamando o verme de ouvido de “sons semânticos involuntários”, e o autor faz uma longa investigação sobre as razões, ainda nebulosas, deste fenômeno, chegando a algumas caracterizações sobre suas origens. O autor percebe que os sons semânticos involuntários parecem ser inerentes à própria linguagem e cognição humana. No caso em específico, como os sons das palavras formam parte da melodia, tanto letra quando composição musical “grudam” na mente. Dessa forma, diferentemente das propagandas com Virginie em que a letra sucumbia ao som, não vemos esta ocorrência no filme em questão, configurando sua trilha sonora como um *Jingle*.

O *Jingle* busca sempre fixar uma mensagem ou marca sonora específica através de letra e melodia. Sua construção costuma ser simples, para ser repetida e bem assimilada, com um ou mais “ganchos” sonoros, que incitam o desejo de finalização e clímax, sempre trabalhando algum tipo de *slogan* do produto, ou frase repetida, para adsorver o que se esta promovendo. Na peça em específico, a música não tem função de *branding sonoro*, não se configurando como uma marca, mas suas características repetitivas lhe conferem a impressão de *Jingle*¹²¹.

Ao final da propaganda, a voz do narrador dá as informações necessárias e a cena clássica da mão do vacinador se inicia. O som “*plin*” não é utilizado aqui, mas a repetição do arranjo musical que carrega a voz do narrador possui a disposição harmônica que se parece com o código sonoro mágico das gotinhas. A impressão geral que se tem da utilização do som nesta peça é a mesma que se teve com a edição. Buscou-se um lúdico comedido, como se o faz-de-conta tivesse sua importância e lugar, mas não a ponto de merecer grande destaque, sendo colocado no espaço pertinente à brincadeira sem interferir ou configurar o irreal.

¹²⁰ Trecho em inglês. Disponível em: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/earworm>. Acesso em: 12 de dez. de 2014.

¹²¹ Disponível em < <http://www.imagedissectors.com/article/46>>. Acesso em: 06 de fev. de 2015.

Na curta cena dedicada a Zé Gotinha para a assinatura do SUS, não temos nenhum som adicional e a animação é mostrada junto à narração que segue e a música que se encerra. A maneira como se faz o fechamento da música é pouco previsível em decorrência do excesso de repetição do mesmo arranjo. Uma síncrese mínima é feita com a concordância de Zé Gotinha que parece escutar e atuar com a voz do narrador e posteriormente com um piscar de olhos do personagem no último arranjo melódico arremata-se o filme.

Concluindo, os resultados mais gerais das análises desta parte do *corpus* demonstram que existiu, por uma mudança de técnica, uma modelização da própria linguagem de animação (ainda em processo) na transição do analógico para o digital, que tornou majoritária uma dada linguagem dentro da cultura audiovisual. Ao correlacionarmos estas modificações culturais com o objeto percebe-se uma tentativa de estar em consonância com esta estética, em uma demanda do sistema e em uma tentativa de diálogo com o novo público para o qual estas peças eram direcionadas. Porto e Pontes (2003, p.738) acreditam que, atualmente, essas animações não são mais voltadas para os pais, mas sim para a formação de um jovem contingente afetuoso ao ato de se vacinar. Para eles, o “marketing está voltado para a criança.”

Estando novamente em diálogo, ou pelo menos na tentativa de um diálogo, as propagandas de Zé Gotinha esquadrihariam a mesma intenção de suas predecessoras: a de entreter para chamar. Porém, no tocante ao teor informacional científico e médico, todas as propagandas têm a tradução semiótica praticamente inexistentes; e se diz praticamente, pois apenas nas peças da segunda fase de 2010 e de 2011, Zé Gotinha é um herói que protege sua dona (criança). Então, de forma bastante subjetiva ainda existe a presença da ideia de vacinação como prevenção e dá limiaridade entre mundos.

A modelização semiótica de linguagem de animação 3D que aclimatou o desenho de Zé Gotinha às novas demandas da cultura audiovisual, com uma antropomorfização excessiva para deixá-lo mais próximo da estética Disney de 3D, também apresenta problemas no que diz respeito ao conteúdo científico informacional, pois estas modificações levaram-no para estranhas relações de proporções de criança, sem ser ele um infante, algo que fica expresso na maioria das propagandas e especialmente na primeira fase de 2010.

Nas propagandas em que ele é um brinquedo, estas alterações de design sequer fazem sentido no diálogo entre *Apelo* e animação, e nestas peças além de dedos nas mãos, o personagem ganhou nádegas e pulso, algo que gera uma estranha impressão, pois, se ele é um boneco, este exagero de realidade é desnecessário. Como ele assume estas proporções mesmo quando se transforma em brinquedo, ele também não se apropria do ser elemental que seu

criador havia previsto, deixando-o sem lugar e prejudicando ou alterando todo o trabalho conceitual que foi feito em sua concepção.

Outra disfunção acontece também no campo semântico (de sentido e intenção comunicacional) em que ao se tentar criar um universo para Zé Gotinha tão demasiadamente colado a uma referência que não nos representa (o que não configura uma modelização) como é o caso de *Toy Story*, quem fica referenciado nestas imagens não são os pequenos brasileiros, mas sim, um poder simbólico cultural que recai sobre nós e que é replicado em nossa própria produção artística. As representações de espaços urbanos e internos não se enquadram de forma alguma nos espaços brasileiros, pois raramente, temos cercas de madeira como as que se escondem os brinquedos na propaganda de 2011. O interior da casa da menininha é uma casa padrão americana, já que dificilmente uma residência urbana de classe média brasileira que, em teoria, estaria sendo representado nestes filmes, se têm corrimões brancos de madeira.

Dessa forma, estas peças estão em consonância com os códigos visuais de animação, porém, seria necessário um pouco mais de critério para as representações ali postas, que não devem reforçar quem nós não somos, especialmente em se tratando de uma comunicação para a Saúde Coletiva, que precisa contemplar a maioria das pessoas com as quais visa dialogar. E dentro desta questão, as propagandas da primeira fase de 2010 e a de 2012 podem até ter cometido uma série de “pecados” estéticos audiovisuais e conceituais, mas elas se referenciam melhor as identidades culturais brasileiras.

Logo, o grande rebuscamento audiovisual não é fonte máxima da comunicação, e aqui, estendemos para comunicação no geral. Ele pode auxiliar na atração, mas o “belo” por si só não basta. E dentro do que é modelização de linguagens pela cultura e o que é enxerto e utilização de linguagem como simples chamariz, crê-se que todos estes problemas se expliquem por uma ideia errônea de que a confecção de peças de chamamento comunicacional em saúde se dá pela simples tentativa de utilização de uma dada linguagem para veicular um dado conteúdo, uma inverdade que costuma gerar peças debilitadas tanto visual como comunicativamente ao não se atentar tanto para em que consistem os códigos e quais as informações que deles surgem, quanto para as demandas culturais que fazem com que estas informações estejam sendo solicitadas dentro das linguagens.

4 Considerações Finais

As campanhas de imunização infantis com a utilização do personagem Zé Gotinha são uma das mais bem estruturadas e extensas campanhas do Ministério da Saúde brasileiro; e a conclusão atingida ao se analisar suas animações e caracterizar as linguagens em saúde através do processo de modelização é que esta longevidade não se liga exclusivamente às escolhas políticas ministeriais ou questões discursivas, mas sim, com estruturas que estão muito além destas ordens e que poucas vezes são observadas.

Composições sintáticas de diversas linguagens, originárias de uma série de modelizações, são consideradas partes fundamentais desta perenidade e organização comunicacional. O desenho da logomarca apresentava diversos códigos de tensão e entropia que pendiam para escolhas mais condizentes com um ser dialógico e não com uma logomarca. Havendo a possibilidade e demanda tanto do sistema que se formava quanto da própria cultura (conforme se acredita), os mecanismos modelizantes e imprevisíveis rearranjaram estes códigos para que na animação se sedimentasse a *anima* de Zé Gotinha. Enquanto personagem ele abriu canais de diálogo para com a sociedade e com isso tornou-se manipulável culturalmente, o que o fez expandir-se e sobreviver ao tempo, pois sendo manipulável, nos caminhos diagramáticos da mente da cultura, o personagem foi impulsionado para a sua utilização em campanhas as quais, enquanto logomarca, ele não estaria relacionado de forma alguma. Como figura que abre para o diálogo e que é dialógico ele pôde assumir mais significados.

E o uso da televisão foi determinante nas transformações culturais do personagem, pois a tevê tece relações entre linguagens e cultura que modelizam as animações do personagem. A animação é primordialmente uma técnica que demanda exposição por meio de luz, e por isso ela é modelizada pelas estruturas semióticas do meio televisual, de constelando estas modelizações com suas codificações culturais de linguagem de desenho animado, fazendo despontar do personagem relações dilatadas.

Estes acontecimentos são característicos das próprias energias pelas quais a mente cultural se organiza, pois é na tensão entre códigos distintos presentes na estrutura de um dado sistema que se produzem novas mensagens e é nesta mesma tensão entrópica que os sentidos podem tomar rumos diferentes. É por esta razão que se afirma a importância da leitura das imagens da saúde de um ponto de vista semiótico não subestimando suas instâncias de significado. Falar sobre televisão e desenho animado em saúde pode parecer irrelevante visto sobre uma ótica mais estanque em que não se releva a percepção e cognição informacional do processo semiótico de significação; é muito claro, uma vez expostos ao objeto em questão, que ele é um desenho animado. Contudo, o que se percebeu dentro da dissertação é que: pela

mediação televisual, enquanto animação, o personagem deixa de ser uma logomarca para se tornar o que conhecemos; e é por este fato que ele se torna aceito e manipulado culturalmente, tornando-se assim modo comunicacional ativo.

Outra observação importante concerne à diminuição gradativa da carga informacional através da imagem. No tocante a educação, as análises das peças revelaram que algumas características importantes vêm se perdendo com o tempo, e mesmo que o personagem tenha sobrevivido e ainda seja dialógico, estando em consonância com a cultura audiovisual moderna, o caráter instrutivo das propagandas se esmaeceu.

Estatisticamente, isso decorre da eficácia do imunizante que, ao ser comprovada regula a aderência (MNISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). Mas, mais especificamente no estudo que foi proposto, acredita-se que isso tenha sido influenciado pelo fato de o personagem já estar sedimentado e aceito culturalmente, algo que, não se considerando as estruturas no entorno (as quais a dissertação buscou estudar) desemboca em uma errônea compreensão de que Zé Gotinha deve apenas funcionar como lembrança das datas de imunização e não como ferramenta de instrução. E isso provavelmente deriva da não percepção das estruturas imagéticas e de meio que codificam conhecimentos, que parecem ser sempre subalternas às informações documentais e estatísticas que embasam fortemente a estruturação das campanhas.

O que as experiências da década de 1980 nos mostraram é que uma imagem produzida com a finalidade de comunicar em saúde precisa traduzir semioticamente os conceitos científicos e médicos que a embasaram, em uma equalização dos dois sistemas de signos, produzindo uma imagem inteligível e coesa dentro das informações que ela precisa mediar. A imagem só esteticamente bela e pobre em conceituação, não se fixa, pois não evoca nada além da sensação de belo. Uma imagem bem alicerçada conceitualmente incita o questionamento, ela instiga o olhar e provoca o raciocínio, que pode até não ser perfeito em suas terminologias médicas, mas sempre apresenta alguma parcela de compreensão. Se a imagem construída for agradável aos olhos, bem alicerçada sobre conceitos pertinentes e bem resolvida imagetivamente (e isso não significa em nada encher a imagem de detalhes ultrarrealistas, de brilhos e cintilo), a imagem terá encontrado para os conceitos a forma ideal de representação, e deste modo poderá comunicar de maneira abrangente e perene tornando-se aceita culturalmente, pois ela sempre terá algo a mais para dizer.

A partir disso, percebe-se uma falta de entendimento entre o que compõe uma linguagem de comunicação para a saúde, tanto da parte de quem produz (agências de publicidade, por exemplo) quanto da parte de quem demanda como é o caso dos órgãos

públicos que parecem não serem capazes de direcionar esta linguagem adequadamente, pois se sublinha que, na década de 1980, o que foi feito de tradução intersemiótica e modelização ocorreu de maneira elaborada, porém menos esquematizada de produção, lembrando-se que a modelização de linguagens ocorre também por demandas extra-individuais. Não havendo as diretrizes das condições do processo, ou seja, sem se saber a importância da equalização entre informação científica, arte e comunicação, isso se perdeu com o passar dos anos, sendo que, a nosso ver, isso deveria ser primordial.

E o que se conclui é que existe uma ideia equivocada quando da produção de linguagens em saúde no que se refere à utilização de desenhos nestes materiais, em que eles são vistos como facilitadores do entendimento da informação, abrangendo-se toda gama de linguagens que dele se desenvolvem como as HQs, cartazes, jogos e logicamente a animação; visão que parece guiar as construções dessas linguagens atualmente. Esta ideia, em realidade, escamoteia a informação, pois se subentende que o uso do desenho demanda um empobrecimento da informação científica em prol de uma facilitação de compreensão populacional. Porém, as imagens não são simplificação de nada, elas são diagramas de informação, modelos de mundo, com capacidade organizacional e geracional de informações. Apenas quando se adotar esta visão sobre o que de fato o desenho e ao audiovisual são, algo que foi percebido nas animações de Zé Gotinha da década de 1980 e que nota-se ter se perdido com o passar dos anos, é que poderemos fazer uma modelização da informação científica, ou seja, poderemos transformar em outro modelo de mundo estas informações.

Sabemos que existem questões muito mais complexas que se referem ao campo da saúde, maiores do que a comunicação quando esta é vista como um mero adorno perante questões de vida ou morte iminente. Porém, doenças crônico-degenerativas são responsáveis pela morte, hospitalização, amputação ou diminuição considerável na qualidade de vida de muitos indivíduos, fatos que as tornam, questões de vida ou morte, como os enfartes, e muitas doenças cardiovasculares, a diabetes e todas as síndromes metabólicas. As diretrizes de promoção de saúde poderiam melhorar em longo prazo sua incidência, e estas diretrizes estão diretamente relacionadas com a comunicação.

Entende-se que a utilização de materiais para conscientizar o cidadão e *empoderá-lo* através da promoção, apresentando comportamentos mais saudáveis que, se não evitam, pelo menos aumentam consideravelmente a latência destas doenças, tornam as questões de comunicação vitais para o campo da saúde, especialmente a coletiva. E conforme se acredita isso só pode ser atingido com uma linguagem mais coesa que busque consolidar comportamentos benéficos à saúde e tenha o poder e a aderência comunicacional que o

personagem apresentou pelas características apontadas dentro desta dissertação (modelização de linguagem e tradução semiótica que não escamoteia a informação).

5 Referências Bibliográficas

ABBAGNANO, N.. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ADORNO, T. W. **1903-1969: in search of Wagner**. London: Verso, 2005.

ANDRADE, M.F.R.. **Alfabetização semiótica na cultura: a construção das escritas contemporâneas**. Tese de doutorado em Comunicação e Semiótica apresentado à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2005.

ARNHEIM, R.. **Arte e percepção visual: uma visão criadora**. São Paulo: Thompson Pioneira, 1980.

AUMONT, J. et al... **A estética do filme**. Campina: Papirus, 2011.

AUMONT, J. MARIE, M.. **Dicionário teórico e crítico de cinema**. Campinas: Papirus, 2010.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BARBOSA-JÚNIOR, A. L.. **Arte da animação: técnica e estética através da história**. São Paulo: Senac, 2002.

BERBEL D., RIGOLIN C.. Educação e promoção da saúde no Brasil através de campanhas publicitárias. **Revista Brasileira de Ciência, Tecnologia e Sociedade**. São Carlos, vol. 02, n. 1, p. 25-38, jan/jun, 2011.

BERNARDO, L. M.. **História da luz e das cores: lendas, superstição, magia, história, ciência e técnica**. Vol. 1. Portugal: Editora da Universidade do Porto, 2009.

BLAIR, P.. **Cartoon animation**. Laguna Hills: W. Foster, 1994.

BOSELLI, S. M. C.. **Desenho animado infantil: um caminho da educação à distância.** Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

BOHUMIL, M.. **Teoria da música.** Brasília: MusiMed, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Informe técnico: campanha de vacinação contra a poliomielite.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 25 anos.** Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

_____. Ministério da Saúde. **Projeto de promoção da saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ações Básicas em Saúde. **A marca: desenvolvimento e uso.** Brasília: Ministério da Saúde, 1987.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ações Básicas em Saúde. **A marca de um compromisso.** Brasília: Ministério da Saúde, 1986.

_____. Petrobras. **Animamundi, 17º Festival Internacional da Animação do Brasil.** São Paulo: 22 a 26 de Julho.

CAMPBELL, J. **O herói de mil faces.** São Paulo: Pensamento, 2008.

CAMPOS A. L. V., NASCIMENTO, D. R., MARANHÃO E.. A História da poliomielite no Brasil e seu controle por imunização. **História, Ciências, Saúde. Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 573-600, 2003.

CHION, M.. **A audiovisual: som e imagem no cinema**. Texto e Grafia: Lisboa, 2008.

CUBITT, S.. **The Cinema effect**. Massachusetts, London: MIT Press, 2004.

CYTRYNOWICZ, M. CYTRYNOWICZ, R., STÜCKER, A.. **Do Lazareto dos Variolosos ao Instituto de infectologia Emílio Ribas**. São Paulo: Narrativa Um, 2010.

CZERINA, D.. **O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2003.

DENIS, R. C. **Uma introdução à história do design**. São Paulo: Edgar Blücher, 2000.

DENIS, S. **O Cinema de animação**. Lisboa: Mimésis, 2011.

DENSER, M.T. **O pensamento gráfico no cinema: a construção e a representação da imagem cinematográfica**. Tese de doutorado em Comunicação e Semiótica apresentado à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2008.

DOANE, M.A. **The emergence of the cinematic time. Modernity, contingency, the archive**. Cambridge: Harvard University Press, 2002.

EISENSTEIN, S. M. **1898-1948: Film form: essays in film theory**. San Diego: Harcourt, Brace, Jovanovich, 1977.

EISENSTEIN, S.. **O Sentido do filme**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

_____. On Color. In: **S.M. Eisenstein. Selected works. Towards theory of montage**. Vol. II. United Kindong. British Films Institute, 1994.

FERNASNDES, A. A., OSWALD, M. L.. A recepção dos desenhos animados na TV e as relações entre crianças e adultos: desencontros e encontros. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 25, n. 65, p. 25-41, jan./abr. 2005.

FILHO, B. C.. **História da saúde pública no Brasil**. São Paulo: Editora Ática, 2004.

FILHO, C.B, MEIHY, J.C. **História social da saúde: opinião pública versus poder, a campanha de vacina 1904**. Estudos CEDHAL, 1990.

FINKELMAN, J.. **Caminhos da saúde pública no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002.

FLUSSER, V. **Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. Rio de Janeiro: Editora Relume Dumará, 2002.

FONSECA, J.. **Caricatura a imagem gráfica do humor**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1999.

GAZÊTA, A.A.B.. **Uma contribuição à história do combate à varíola na Brasil: do controle à erradicação**. Tese de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde apresentado para a Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2006.

GOMBRICH, E.H. **A história da Arte**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GOMES, L.; SANTOS, TORRES, L. S.. O Double coding na animação: A construção do desenho animado contemporâneo para adultos e crianças. **INOVCOM – Revista Brasileira de Inovação Científica em Comunicação**. v. 2, n. 2, p. 74-81, 2007.

GUTIERREZ, J.. **Art of the Book of Life**. Oregon: Dark Horse Books, 2014.

GUSE, C. B.. **O cantor-ator: um estudo sobre a atuação cênica do cantor na ópera**. São Paulo: Ed. da Unesp, 2009.

HEIDMANN, I., ALMEIDA, M.C., BOEHS, A.E., WOSNY, A.M., MONTECELLI, M. Promoção à saúde: trajetória histórica de suas concepções. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 352-358, abr./jun. 2006.

HOCHMAN, G.. Vacinação, varíola e uma cultura da imunização no Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p.375-386, 2011.

JULLIER L., MARIE, M.. **Lendo as imagens do cinema**. São Paulo: Editora Senac, 2009.

JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO J.. **Histologia básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1974.

JOHNSON. S. **Cultura de interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

JULIANO, Y.. COMPRI P., ALMEIDA L., FREIRE P., MOREIRA F., VIEIRA F., ROSSI S., FIGUEIRA K.. Segunda etapa da Campanha Nacional de Multivacinação do município de São Paulo, 2005: perfil de cobertura de diferentes Unidades Básicas de Saúde. **Revista Paulista de Pediatria**. São Paulo, vol.26, n.1, pp. 14-19, 2008.

JUNG, Carl. **O homem e seus símbolos**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

_____. **Os arquétipos e o inconsciente coletivo**. Petropolis: Vozes, 2002.

LIKKANEN. L.A. New directions for understanding involuntary musical imagery. **Proceedings of the 12th International Conference on Music Perception and Cognition and 8th Triennial Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music**, Thessaloniki, p. 587-593, Jul. 23 a 28, 2012.

_____. Music in everymind: commonality of involuntary musical imagery. **Proceedings of the 10th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC 10)**. Sapporo, Japão, p. 408-412, 2008.

LOTMAN, Y. **Estrutura do texto artístico**. Lisboa: Editora Estampa, 1978.

_____. **Universe of mind**. Bloomington: Indiana University Press, 1991.

_____. **La semiosfera I: semiótica de la cultura y del texto**. Madrid: Ediciones: Cátedra, 1996.

_____. **La Semiosfera II: semiótica de la cultura, del texto y de la conducta y del espacio.** Madrid: Ediciones: Cátedra, 1998.

_____. Sobre o mecanismo semiótico da cultura. In: **La semiosfera III: semiótica de las artes y de la cultura.** Madrid: Cátedra, 1998.

_____. **The unpredictable workings of culture.** Tallin: TLU Press, 2013.

LYOTARD, J.. Se pudermos pensar sem corpo. In: **O inumano: considerações sobre o tempo.** Lisboa: Editora Estampa, 1997.

MACHADO, I. A.. **Línguas entre linguagens.** Tese de Livre Docência apresentada à Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, 2011.

_____. Comunicação de sínteses em perspectiva semiótico-evolutiva: modelização de linguagens, de formatos, do signo informático, de temporalidades. **Revista Fronteiras – Estudos Midiáticos**, Rio Grande do Sul, vol. 12, n. 2, p. 95-104, mai./ago., 2010.

MACHADO, A.. **A televisão levada a sério.** São Paulo: Editor Senac, 2005.

MALTIN, L. **Of mice and magic: a history of American animated cartoons.** New York: Penguin Book, 1987.

MATTOS, S.. **Um perfil da TV brasileira (40 anos de história: 1950-1990).** Salvador: Editado por Associação Brasileira de Agências de Propaganda/ Capítulo Bahia/A Tarde, 1990.

MATTELARD, A. & MATTELARD, M.. **História das teorias da comunicação.** São Paulo: Loyola, 2011.

McCLOUD, S.. **Desvendando os quadrinhos.** São Paulo: Makron Books, 2005.

McLUHAN, M.. **Os meios de comunicação como extensões do homem.** São Paulo: Cultrix, 2007.

MORIN, E.. O paradigma da complexidade. In: **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

MORELLI, A. **Super-Heróis e desenhos animados**. São Paulo: Editora Europa, 2014.

MORETTIN E.V. **Humberto Mauro, cinema, história**. São Paulo: Alameda, 2013.

NASCIMENTO, D. R.. As campanhas de vacinação contra a poliomielite no Brasil (1960-1990). **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro v.16, n.2, p. 501-511, 2011.

OSTROWER, F.. **Criatividade e processos de criação**. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1984.

PAIM, J. S.. **Reforma sanitária brasileira: contribuição para a compreensão e crítica**. Salvador: EDUFBA, 2008.

PALMER, C.; HUTCHINS, S. What is musical prosody?. In: B. H. Ross (Ed.), **The psychology of learning and motivation**. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier Press, 2006.

PEDROSA, I.. **Da cor à cor inexistente**. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional, 2009.

PEIRCE, C.S. **Collected papers**. Electronic Edition by John Deely. 1995.

_____. Grafos e Signos. In: **Semiótica /Charles Sanders Peirce**. São Paulo: Perspectiva, 1995.

_____. **Semiótica e filosofia**. São Paulo: Cultrix, 1975.

PEREZ, C.. **Mascotes: semiótica da vida imaginária**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PRICE, D.. **The Pixar touch: the making of a company**. Nova York: Vintage Books, 2009.

PORTO A.; PONTES C. F.. **Vacinas e campanhas: as imagens de uma história a ser contada**. História, Ciências, Saúde, Manguinhos. v. 10, n. 2, p. 725-42, 2003.

RAMOS, J. M.. **Cinema, televisão, publicidade: cultura de massa no Brasil nos anos 1970-1980**. São Paulo: Anna Blume, 2004.

REIMÃO, S. **Repressão e resistência: censura a livros na ditadura militar**. São Paulo: Edusp, Fapesp, 2011.

RIBEIRO, A.P., SACRAMENTO I. **A renovação estética da TV**. In: História da televisão no Brasil. Ana Paula Goulart Ribeiro, Igor, Marco Roxo (org.). São Paulo: Contexto, 2010.

ROCHA, C. M.. **Comunicação social e vacinação**. História, Ciências, Saúde, Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p.795-806, 2003.

ROCQUE, L. de L. e TEIXEIRA, L. A.. **Frankenstein, de Mary Shelley e Drácula, de Bram Stoker: gênero e ciência na literatura**. História, Ciências, Saúde, Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 10-34, mar./jun., 2001.

RODRUGUEZ, R., MILLER, F.. **Sin City: el libro de la película**. Barcelona: Norma Editorial, 2006.

RÜDIGER, F.. **Introdução á teoria da comunicação**. São Paulo: Edicon, 1998.

SADOUL, G.. **Historia del cine mundial: desde los orígenes hasta nuestros días**. México: Siglo Veintiuno Editores, 1977.

SALLES, V.. **Repente & cordel, literatura popular em versos na Amazônia**. Rio de Janeiro: FUNARTE, Instituto Nacional do Folclore, 1985.

SCHAPIRO, M.. **A arte moderna: séculos XIX e XX: ensaios escolhidos/Meyer Schapiro**. São Paulo: Edusp, 1996.

SEVCENKO, N. **A Revolta da Vacina: mentes insanas em corpos rebeldes**. São Paulo: Scipione, 1993.

SILVA, N.M.; PAULA, A.P. **O mercado de quadrinhos em direção à animação: o caso da produção de Mauricio de Souza**. In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2006, Brasília. Anais: Intercom, 2006.

SOLOMON, C. **Enchanted drawings: the history of animation**. Wings Book: Califórnia, 1994.

STTIGER V. **Arte, mito e rito na modernidade: a dimensão mítica em Piet Mondrian e Kasimir Malevitch, a dimensão ritual em Kurt Schwitters e Marcel Duchamp**. Tese de Doutorado em Ciências da Comunicação, apresentada a Universidade de São Paulo, 2005.

STJERNFELT, F.. **On operational and optimal iconicity in Peirce's diagrammatology**. Semiotica, Journal of the International Association for Semiotic Studies, 186–1/4, p. 347–394, 2011.

THOMAS F.; JOHNSTON O.. **The illusion of life, Disney animation**. Nova York: Disney Editions, 1981.

VERONESE, R.. **Doenças Infecciosas e parasitárias**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1976.

VOGLER, C.. **A Jornada do escritor: estruturas míticas para escritores**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

XAVIER, I.. **D.W. Griffith: o nascimento de um cinema**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

WILLIAMS, R.. **The animator's survival kit: a manual of methods, principles and formulas for classical, computer, games, stop motion and internet animators**. London: Faber an Faber, 2001.

Documentos eletrônicos:

ACERVO, O GLOBO. **Sujismundo fez sucesso nos anos 70 e acabou virando sinônimo de porcalhão: Ditadura queria incentivar bons hábitos com o slogan “povo desenvolvido é povo limpo”**. Disponível em:< <http://acervo.oglobo.globo.com/em-destaque/sujismundo-fez->

sucesso-nos-anos-70-acabou-virando-sinonimo-de-porcalhao-8971169>. Acesso em: 27 de dez. de 2014.

ANCINE: AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA. **Lei da TV paga**. Disponível em:<<http://www.ancine.gov.br/lei-da-tv-paga>>. Acesso em: 26 de jan. de 2015.

CAMÂRA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL. **Câmara em movimento: vivendo em Brasília**. Disponível em:<<http://www.viverembrasil.com.br/darlan-rosa-um-artista-daqui/>>. Acesso em: 12 de dez. de 2014.

YUGE, C. CANALTECH. **O que são Codecs, quais são os tipos, para que servem? Saiba mais sobre esse tema**. Disponível em:< <http://canaltech.com.br/o-que-e/software/O-que-sao-Codecs-quais-sao-os-tipos-pra-que-servem-Saiba-mais-sobre-esse-tema/>>. Acesso em: 05 de fev. de 2015.

CARDOSO, J.M., ARAÚJO I.S.. **Comunicação e Saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz**. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/comsau.html>>. Acesso em: 03 de fev. de 2014.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE, 2., Adelaide. **Declaração de Adelaide**. 5-9 de abril de 1988. Disponível em:<<http://molar.crb.ucp.pt/cursos/1%C2%BA%20e%202%C2%BA%20Ciclos%20-%20Lics%20e%20Lics%20com%20Mests/Servi%C3%A7o%20Social/2%C2%BA%20Ano/1%C2%BA%20Semestre/21-OSSIII/Declara%C3%A7%C3%B5es/3-Adelaide.pdf>>. Acesso em: 14 de nov. de 2012.

CVE. **Recomendações para a administração parenteral das vacinas do calendário de rotina**. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/cve_im.html>. Acesso em: 25 set. 2012.

UNESCO. **Cueva de las Manos: Rio pinturas**. Disponível em:<<http://whc.unesco.org/en/list/936>>. Acesso em: 03 de jan. de 2014.

DISNEY CLÁSSICOS. **Disney e Pixar, juntos desde o início.** Disponível em: <<http://blogs.disney.com.br/disney-classicos/2014/02/08/disney-pixar-juntos-inicio/>>. Acesso em: 03 de fev. de 2015.

EXTRA. **Peixonauta lidera audiência, ganha prêmio e vai ao cinema e teatro.** Disponível em: <<http://extra.globo.com/tv-e-lazer/peixonauta-lidera-audiencia-ganha-premio-vai-ao-cinema-teatro-373773.html>>. Acesso em: 20 de jun. 2013.

HISTÓRIA DO CARTAZ. Disponível em: <<http://historiadocartaz.weebly.com/>>. Acesso em: 02 de abr. de 2014.

IMAGE DISSECTORS. INTERESTING ARTICLES ABOUT MEDIA STUFF. **Audio identities: radio station themes.** Disponível em: <<http://www.imagedissectors.com/article/46>>. Acesso em: 06 de fev. de 2015.

LOPES, M.B. **Corpos ultrajados: quando a medicina e a caricatura se encontram.** Hist. cienc. saúde-Manguinhos vol.6 no.2 Rio de Janeiro Jul./Out. 1999. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59701999000300002>>. Acesso em: 1 de mai. de 2013.

MANOVICH, Levi. **What is digital cinema?** Disponível em: <<http://www.manovich.net/TEXT/digital-cinema.html>>. Acesso em: 21 de out. de 2013.

METOPERA. **Educator guide: Carmem.** Disponível em: <http://www.metopera.org/uploadedFiles/MetOpera/about_the_met/Met_in_Schools/Educator_Guides/Carmen/Synopsis.pdf>. Acesso em: 18 de jun. de 2015.

MUNDO ESTRANHO. **Por que seriados têm fundo sonoro de risada?** Disponível em: <<http://mundoestranho.abril.com.br/materia/por-que-seriados-tem-fundo-sonoro-de-risada>>. Acesso em: 22 de abr. de 2015.

NISENBAUM, Moisés. **Estrutura atômica.** Disponível em: <http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/Sala%20de%20Leitura/conteudos/SL_estrutura_atomica.pdf>. Acesso em: 12 de jun. de 2015.

OXFORD DICTIONARY ONLINE. Disponível em:< <http://www.oxforddictionaries.com/>>.

PIXAR. **The Pixar timeline**. Disponível em< <http://www.pixar.com/about/Our-Story>. Acesso em: 04 de mar. de 2015.

PORTAL DA SAÚDE. **Do sanitário à municipalização**. Disponível em: < <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/historico>>. Acesso em: 10 de abril de 2015.

REVISTA DA VACINA. **Distrito Federal: Ministério da Saúde, Centro Cultural da saúde**. Disponível em <<http://www.ccms.saude.gov.br/revolta/revolta.html>>. Acesso em: 16 de jun. de 2012.

ROTARY. **End polio now**. Disponível em: <<http://www.endpolio.org/pt>>. Acesso em: 20 de jun. de 2012.

SARRAT, S. A., HERNANDEZ, M.L.. How computers re-animated hand-made processes for artistic animation. **Animation Studies Online Journal**, California, v.7, 2012. Disponível em:< <http://journal.animationstudies.org/sara-alvarez-sarrat-and-maria-lorenzo-hernandez-how-computers-re-animated-hand-made-processes-and-aesthetics-for-artistic-animation-2/>>. Acesso em: 22 de abri. de 2014.

SUPPIA, A. L. P. de O.. História de dez anos de produção digital inclui brasileiros. **Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência**. São Paulo, vol.58, n.3, p. 56-57, Jul. Set. 2006, Cienc. Cult.. Disponível em:< <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v58n3/a21v58n3.pdf>>. Acesso em: 03 de Mar. De 2015.

TACKER, J. Go with the flow. **3D World Magazine**. Inglaterra United Kingdom, p. 46-51, Set. de 2010, p. 46-51. Disponível em:< <http://www.creativebloq.com/3d-world-magazine>>. Acesso em: 25 de junho de 2012.

TELABRASIL. **Mercado de animação cresce no país**. Disponível em: <<http://www.telabr.com.br/noticias/2013/04/04/mercado-de-animacao-cresce-no-pais/>>. Acesso em: 12 de jun.2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Departamento de Física: laboratório de Física moderna: A constante de Planck pelo efeito fotoelétrico.** Curitiba, Paraná, 2012. Disponível em: http://fisica.ufpr.br/LE/Cte_Planck_Fotoelettrico_Lab_Moderna_Varalda.pdf. Acesso em: 21 de Agosto de 2014.

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA. **Apostila de computação gráfica do curso de licenciatura em engenharia informática e de computadores do instituto superior técnico da Universidade Técnica de Lisboa.** Disponível em:< <http://disciplinas.ist.utl.pt/leic-cg/textos/livro/Cor.pdf>>. Acesso em: 06 de nov. 2014.

Filmografia:

Anima Brasil. Zé Brandão, Erica Valle, Cabra Quente Filmes. Brasil: Fiocruz, 2009. 1 DVD, 47 min., son., color.

Toy Story. John Lasseter. EUA: Pixar, 1995, 1 DVD, 81 min., son., color.

Toy Story 2. John Lasseter. EUA: Pixar, 1999, 1 DVD, 92 min., son., color.

Toy Story 3. John Lasseter. EUA: Pixar, 2008, 1 DVD, 103 min., son., color.

A Princesa e o Robô. Dirigido por Maurício de Souza. Brasil, Estúdios Maurício de Souza. Brasil, Disponível em:< <http://www.youtube.com/watch?v=-O8NGhCTsgo>>. Acesso em: 6 de jan. 2014. 1 hora e 30 mi, color, son.

Cinematógrafo Brasileiro em Drésden. Eduardo Thielen e Stella Oswaldo Cruz Penido. Brasil: Fiocruz, 2011. 1 DVD, 21 min., son., color.

Super Xuxa Contra o Baixo Astral. Dirigido por Anna Penido / David Sonnenschein. Brasil, 1988. Disponível em: < <http://www.youtube.com/watch?v=wRq7RHVn4wE>>. Acesso em: 16 de dez. de 2013. 86 mim, color, son.

ROSA. **Zé Gotinha, a História.** Disponível em:
<http://www.youtube.com/watch?v=hfkSORTX8_s>. Acesso em: 14 jun. 2012.

BRAZIFABIO. **Chamada Campanha de Vacinação - Zé Gotinha 1988.** Disponível em:
<<http://www.youtube.com/watch?v=XyjCD2P1CkI>>. Acesso em: 14 jun. 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **#zegotinha | Filme oficial da campanha contra paralisia infantil.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=z_VJNSeGO6w>. Acesso em: 26 jun. 2012.

THE POLIO CRUSADE. Disponível em:
<<https://www.youtube.com/watch?v=XP2iUz4JzMY>>. Acesso em: 27 de jun. de 2012.

ANEXO - A
ENTREVISTA FEITA COM O ARTISTA PLÁSTICO DARLAN ROSA, CRIADOR
DE ZÉ GOTINHA.

DARLAN, Rosa. **RE: Perguntas sobre Zé Gotinha** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por **pacampainas1@gmail.com** em 14 de abril de 2014.

Pergunta 1. A proposição do personagem relaciona-se em muito com a doença e com sua vítima, (a criança e a privação do movimento), mas ele desembocou em um forte agente educacional para as crianças por suas características lúdicas. Isso foi intencional?

Darlan: Eu fui convidado em 1986, para criar um selo que iria marcar as correspondências sobre o compromisso que o Brasil tinha assinado com as Nações Unidas de erradicar a pólio até 1990. Fui escolhido, porque de 1967 a 1971 eu apresentei um programa infantil na TV Brasília, no qual eu contava histórias para crianças e as ilustrava simultaneamente. Além das histórias contadas, as crianças eram estimuladas a criar as suas próprias histórias e representá-las em forma de teatro, tendo também, além das histórias, vários tipos de jogos. O programa era diário, e nas férias, chegava a 4 horas de duração. Além do programa eu era encarregado de todas as promoções dos programas da TV. Em seguida ao programa illustrei vários livros infantis no Brasil, Japão e Inglaterra.

Embora muito jovem eu tinha uma bagagem como comunicador com o público infantil e familiaridade com as mídias eletrônicas.

Quando fui à Paraíba, para assistir uma etapa da campanha de vacinação, que era feita com o apoio do exército, achei a abordagem muita agressiva, como uma operação de guerra. Imagine o exército subindo o morro à cata de crianças para vacinar.

Vi então a oportunidade de criar algo mais além de um selo. Baseado na minha experiência do programa, onde as crianças enlouqueciam os pais para leva-los, imaginei que poderíamos fazer o mesmo com os Dias Nacionais de Vacinação. Precisava então criar um personagem capaz de fazer esta ponte entre os postos de vacinação e o público a ser vacinado.

A vacina em gotas era por si só um grande atrativo e tirei partido disso criando um personagem a partir das duas gotinhas.

Pergunta 2. A escolha pelo desenho animado na década de oitenta com o lançamento do personagem teve alguma intenção, além de sua promoção via televisão? Como relacionar o personagem ao movimento, por exemplo? Pois analisando o conjunto do

personagem, como ele foi baseado nas fotos do Muybridge, me parece que o Zé Gotinha estava “fadado” ao movimento, como um desarmolho de um pensamento, pois a doença priva a criança de se mover. Claro que eu tenho consciência de que houve questões de promoção da marca, nessa época a televisão já havia se estabelecido como grande veículo de comunicação, mas eu gostaria de saber se em algum momento você pensou nisso?

Darlan: Primeiramente eu precisava fazer a encomenda que era o selo. Então desenhei o boneco andando sobre os anos de 1986 a 1990. Como a paralisia infantil priva a criança do movimento, para criar este gráfico temporal me inspirei em uma sequência fotográfica do Eadweard Muybridge, de 1887, que era um estudo do movimento da criança.

Nesta época, a televisão era o mais poderoso instrumento de comunicação. Para se ter uma ideia, os programas do horário nobre batiam inimagináveis 70% de audiência. O meu programa, como não tinha concorrência no horário, chegou a 92%, audiência esta registrada pela revista Amiga.

Outro dado importante era que o governo não pagava mídia. Como ele concedia o canal, a emissora era obrigada a retribuir com propaganda institucional. Esta prática foi adotada durante o governo militar, creio eu.

Pergunta 3. Quanto à concepção dele: Você disse que ele era um ser Elemental? Você poderia discorrer mais sobre isso? Ele era um super-herói, um ser fora da realidade, mas que interfere nela para proteger as crianças, como um conto de fadas ou uma história para crianças, isso está correto?

Darlan: Os desenhos que eu fazia na televisão para ilustrar as histórias, eram bonecos muito simples desenhados somente com traços de giz de cera. Eu desenhava rapidamente com as duas mãos e cada cena levava no máximo 30 segundos. À medida que os desenhos iam tomando forma, as crianças tentavam adivinhar o que vinha a ser. Isto sempre me deu a sensação de que os personagens precisam ser muito simples, para sobrar espaço para a criança imaginar sobre a sua forma e ao mesmo tempo ser uma espécie de coautor. Assim sendo eu criei um personagem muito simples sem detalhar pés, mãos, orelhas etc. Esta estética se opunha a estética Disney, à época muito valorizada, onde os personagens eram ricos em detalhes como roupas, sapatos, luvas, etc

Hoje vejo, que os personagens infantis e de vídeo games segue esta ideia do Zé Gotinha original sem detalhes. A Exemplo dos Pocoyo, Lego, Marvel, Little Planet, etc Mas, as agências de publicidade insistem em transformar o Zé Gotinha numa criancinha saída de

uma história do Disney. Totalmente na contramão do meu projeto e da contemporaneidade da comunicação.

Primeiramente, o personagem é a própria vacina e como tal dotado de poderes de vida e morte. A ideia era apresentar o personagem como um ser imaginário, elemental dotado de uma energia poderosa.

O mito do herói, descrito no livro “o Homem e seus Símbolos” de Carl G Jung, foi o meu guia para criar o repertório psicológico e simbólico do personagem.

Abaixo um trecho do *User Guide* da marca, onde descrevo o repertório do personagem.

<p>a) forma:</p> <ul style="list-style-type: none">— primária: uma gota de vacina— secundária: um boneco— terciária: sendo multiforme, o boneco é capaz, dependendo das circunstâncias, de assumir qualquer forma <p>b) gênese:</p> <ul style="list-style-type: none">— criado em laboratório por um cientista <p>c) poderes:</p> <ul style="list-style-type: none">— transparente com a propriedade de atravessar as paredes do organismo;— leve como uma bolha de sabão, proporcionando-lhe a capacidade de flutuar e voar;— encerra em sua forma um concentrado de energias;— é multiforme e tem a capacidade de multiplicar-se extraordinariamente;— é multicolor, apresenta cores específicas em função da doença que irá prevenir;— quando dentro do organismo, aciona os seus poderes e transfere à criança o poder da invulnerabilidade contra determinadas doenças. Essa invulnerabilidade apresenta-se em forma de uma aura ou campo de força na cor da vacina aplicada;— dentro do organismo, ele se transforma num exército em combate. Os soldados deste “exército” transformam-se nas mais diferentes armas	<p>d) inimigos:</p> <ul style="list-style-type: none">— os micróbios causadores das doenças que vão ser evitadas: sarampo, difteria, tétano, coqueluche, poliomielite e tuberculose <p>e) principais amigos:</p> <ul style="list-style-type: none">— uma família constituída de pai, mãe, dois filhos, cachorro, gato e uma equipe de saúde <p>f) ambiência:</p> <ul style="list-style-type: none">— cidade pequena onde, em vista aérea, pode-se ver o serviço de saúde, a escola, a igreja, a praça. O interior do serviço de saúde, de uma casa, da escola e, também, da geladeira, ou, ainda, uma rua desta cidade <p>g) repertório:</p> <ul style="list-style-type: none">— sons indefinidos, risinhos e, até, fala com expressões fortes e simples de fixação rápida. O personagem não deve falar muito e o som da sua voz deve ser, o mesmo em qualquer situação
---	---

Pergunta 4. Ao que eu pude pesquisar ele foi previsto como uma marca, mas adquiriu formato de mascote ao tornar-se desenho animado, isso foi pensado?

Darlan: Depois que eu aprovei o selo que estabelecia o compromisso de erradicação da pólio fizemos a primeira animação dele andando sobre os anos de 1986 a 1990. Esta animação foi usada como assinatura dos primeiros filmes.

Em seguida eu estendi o personagem para todas as vacinas da infância. Cada vacina era representada por um personagem de cor diferente. Até hoje o símbolo do Programa de Imunização utiliza esta ideia.

Posteriormente criei a família (Pai, mãe, irmão e irmã) e estendi o projeto a todo o cuidado com a criança, como Pré-natal, crescimento e desenvolvimento e etc

Pergunta 5. Você mencionou que criou outro personagem para Angola, baseado no nosso exemplo funcional de comunicação. Você poderia citá-lo novamente?

Darlan: Em Angola encontrei uma situação muito diferente do Brasil. Uma população com mais de 80% de analfabetos, falando sete línguas nacionais e muito pouca cobertura de TV.

O Personagem, chamado Kuia, é representado por uma estrela de cinco pontas. Em Angola, as pessoas não sabem ler nem escrever, mas sabem como ninguém fazer contas, devido a recursos muito escassos e a tradição do comércio. Lá são cinco vacinas que as crianças devem tomar em cinco idas ao posto de saúde até completar um ano de vida. São cinco as campanhas de vacinação por ano para todas as crianças de até cinco anos. Então criei um modelo de comunicação matemático, baseado em números. Chegando lá descobri que a camiseta era um símbolo de “status” e todas as pessoas queriam ter uma camiseta. Na África a comunicação era feita com entregadores de mensagens. Havia rede de entregadores de mensagens, para uma milha de pessoas, liderada pelos escoteiros que treinavam a comunidade das igrejas e associações e outros setores da sociedade. A campanha foi feita nas camisetas dos entregadores de mensagens, rádio e com poesia.

Pergunta 6. Quanto às peças impressas: o jogo de tabuleiros foi você quem desenhou também? Quanto aos gibis, qual era a intenção em distribuir essas peças?

Darlan: Sim fui eu que desenhei os jogos e fiz dois Gibis. Não gosto do Gibi para comunicação com a criança e com o adulto de baixa leitura. O Gibi tem uma estrutura muito sofisticada. Eu prefiro e sempre usei o livro de histórias infantis e jogos como mídia impressa.

Em complemento a essa entrevista, no dia 16 de abril de 2014, foram enviadas mais duas perguntas via e-mail:

PENA, Patrícia. Só mais uma pergunta [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por **artista@darlanrosa.com** em 1 de abril de 2014.

Oi Darlan, li suas resposta e estou muito satisfeita, corrobora em muito com o que eu já havia percebido.

Só uma questão que eu ainda não encaixei: as cores que ele assume para cada doença, tem alguma relação? Porque eu pensei: sarampo, ele é rosa (se não me engano) e o sarampo cobre as crianças de manchas vermelhas.

Mas apesar dessas cores, o que ficou na cabeça do público foi o bonequinho branco, acho que pela força da experiência vivenciada com a criação dele.

Abraços, e mais uma vez obrigada,

DARLAN, Rosa. **RE: Só mais uma pergunta** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por **pacampinas1@gmail.com** em 16 de maio de 2014.

Patrícia,

Desculpe a demora.

Bonecos e cores correspondentes:

Branco: Paralisia

Amarelo:

Difteria

Azul: Coqueluche

Verde: Tétano

Vermelho: Sarampo

Roxo: Tuberculose.

Você perguntou pelo Skype se eu conheço as 12 máximas da animação. Não eu não conheço, mas gostaria de conhecer.

ANEXO -B

ENTREVISTA FEITA LUCAS RIBEIRO DIRETOR E SÓCIO DO ESTUDIO QUE PRODUZIU AS PROPAGANDAS DE 2010 E 2011.

RIBEIRO, Lucas. **RES: perguntas para montagem da cadeia de valores das produções audiovisuais em saúde pública** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por **pacampainas1@gmail.com** em 12 de junho de 2013.

PENA, Patrícia. **perguntas para montagem da cadeia de valores das produções audiovisuais em saúde pública** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por **lucas@nitroglicerina.tv** em 12 de junho de 2013.

Boa noite Lucas, eu ia te mandar isso antes, mas não consegui, algumas perguntas podem parecer estranhas, mas tem relação com a cadeia de valores.

fico no aguardo do seu retorno e agradeço desde já

RIBEIRO, Lucas. **RES: perguntas para montagem da cadeia de valores das produções audiovisuais em saúde pública** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por **pacampinas1@gmail.com** em 16 de junho de 2013.

Patrícia ! segue respostas !

desculpa, não conseguimos ir mais a fundo pois esta muito corrido aqui ! se precisar de alguma coisa me avise.

QUESTIONÁRIO:

As questões abaixo se referem estritamente as campanhas de 2010 e de 2011, dos Dias Nacionais de Vacinação, com as animações do personagem Zé Gotinha. Por gentileza, ao responder as perguntas, tente lembrar-se de como era na data referida, e não nos dias atuais, se for possível. Se não houver acesso à informação, apenas escrever não tivemos acesso

1. Por favor, fazer um breve resumo da vida acadêmica e de carreira.

Formado em Radio e TV, na universidade Metodista tive um primeiro contato com 3D busquei cursos no Brasil e fora para me aperfeiçoar, acabei trabalhando em algumas produtoras no Brasil, após algum tempo decidimos abrir o Studio Nitro do qual até hoje faço parte.

2. A contratação partiu de que órgão? De uma agência ou do próprio Ministério da Saúde?

Agência

3. Se foi a agência, posso ter acesso a ela?

Não tivemos acesso

4. Se foi licitação, como foi o processo de seleção?

O processo foi uma licitação/ concorrência onde cada produtora apresenta a ideia e os valores.

5. Posso ter acesso ao breafing da agência que solicitou as propagandas de 2010 e 2011? Ou aos documentos de concetp art, ou algo semelhante?

Não tivemos acesso. (no site da Nitro tem *concepts* inclusive os que foram na fase de licitação)

6. Qual era a solicitação estética para o filme? Pois ele é bastante próximo ao de Monstros S.A.

A solicitação era que o filme deveria ser uma captação com atores reais e o Zé Gotinha seria inserido por meio de computação gráfica. Nós do estúdio sugerimos uma nova proposta totalmente em 3D. As referências são diversas, como Toy Story e o próprio Monstros.

7. Eles forneceram algum tipo de referência?

Nesse caso não.

8. Por qual razão na primeira fase tivemos o personagem como jogador de futebol de na segunda fase do mesmo ano ele virou o brinquedo?

A agência naquele ano teve duas ideias diferentes, uma para cada fase.

9. Qual era a ideia dos filmes da segunda fase de 2010 e 2011? Com quem ele buscou diálogo? Porque da escolha dessa estética?

A escolha da estética foi justamente pela busca de algo infantil com o qual as crianças teriam mais empatia, como hoje os desenhos animados em 3D são muitos fortes escolhemos essa linha.

10. A proposta de design do personagem partiu da Nitro? Pois ele é diferente do utilizado nas propagandas de desenho animado tradicionalmente. Não tive acesso as últimas propagandas antes das referidas no trabalho, mas a que encontrei de 2008, era uma animação 3D bastante precária com liveaction. Por isso pergunto se o redesenho, foi ideia de vocês, oriundo da própria estética 3D, ou solicitação do Ministério ou agência?

O redesenho partiu da Nitro e da necessidade do mesmo, como ele seria em 3D agora teríamos que dar uma nova cara para o personagem. A Nitro redesenhou em 2010.

11. Foi solicitado outros orçamentos como para cutout?

Os orçamentos normalmente já têm reduções para versões menores.

12. Que tipos de máquinas são utilizadas na produção dessas peças?

Computadores montados de alta performance, normalmente PC

13. Foi necessária a contratação de trabalhos de freelancer? Que tipo de trabalho?

A parte de freelancer sempre é utilizada na Nitro, a área que mais utilizamos foi a animação de personagens.

14. Houve algum tipo de sanção ao trabalho, rejeição, mudança, ou coisas afins na proposta feita por vocês?

Não.

15. Desde o storyboard, até o render final, quais softwares foram utilizados?

Não tive acesso.

16. Além dos filmes, vocês foram solicitados para produzir os outros materiais da campanha, como folders, cartazes etc? Se não, vocês passaram o trabalho para um terceiro agente?

A parte impressa a Nitro apenas disponibilizou imagens em alta do Zé Gotinha em poses, toda a parte de composição foi feita na própria agencia.

17. Ou esse material veio pronto da agência?

18. Se sim, qual foi a gráfica que produziu? Qual foi a empresa que distribuiu, para as prefeituras?

19. O trabalho engloba apenas a prefeitura de São Paulo? Ou o Estado?

O trabalho engloba o Ministério da Saúde que abrange todo o país.

20. Que tipo de “barreiras” contra competição de mercado vocês produzem, ou produziram?

Sempre tem muita concorrência onde temos que produzir conceitos para tentar fazer o trabalho, isso é pratica de mercado.

21. Quais são os principais concorrentes da Nitro?

Creio que o mercado é muito grande, tem muito trabalho, não acreditamos em concorrentes.

22. Vocês tiveram algum tipo de acesso ao bem suceder da campanha? Se o público gostou ou não?

O feedback foi sempre muito positivo, coisa que até antes do Studio Nitro fazer a campanha e remodelar o Zé Gotinha , o próprio Ministério nos disse que não tinham um feedback tão bom.

23. Qual foi o prazo para estas produções?

Cerca de 20 dias cada

24. Houve atrasos? Se sim por quais razões?

Sem atrasos, quando se respeita um processo de trabalho e a forma de trabalhar, não ha razão para atrasos.

25. Quantas pessoas formavam a equipe? Por gentileza, enumere as posições (diretor, diretor de arte, artista 3D) e as quantidades de profissionais.

1. *Cliente / Client: Ministério da Saúde
2. *Aprovação Cliente / Approval Client: Juliana Cajado
3. *Agência / Agency: Agnelo Pacheco
4. *RTVC: Wagner Almeida / Ozana Andrade
5. *Produção Gráfica / Graphic Production: Ozana Andrade / Marcio Monteiro
6. *Atendimento / Treatment: Sabrina Ravagnani
7. *Diretor de Criação / Creative Director: Gui Pacheco / Bertoni
8. *Roteiro / Screenplay: Renata Ramos / Marcos Gaspar
9. *Produtora / Producer: Studio Nitro
10. *Produtor Executivo / Executive Producer: Rodrigo Angello
11. *Direção / Direction: Lucas Ribeiro/Ariel Costa
12. *Direção de arte / Art Direction: Kleber Dárcio / Lucas Ribeiro
13. *Direção de Fotografia / Photography Direction: Lucas Ribeiro / Rodrigo Angello
14. *Conceptart/Storyboard: Roberto Alencar
15. *Animatic: Marcos Ribeiro
16. *Lead 3D: Lucas Ribeiro.
17. *3D Modeling, Shading, Lighting:
Paulo César Biajante
Marcos Nicacio
Kléber Dárcio
18. *Rig and Skinning: Marcos Nicacio

19. *Lighters and Render: Kleber Dárcio

20. *Animation:

Lucas Ribeiro

Paulo César Biajante

Marcos Nicacio

João Soares "BULCÃO" Filho.

21. *Compositing: Lucas Ribeiro / Gabriel Gemenez / Ariel Costa.

22. *Audio: AUDIOXYS.