

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA



**A Tipologia das Animações Infográficas
e o seu Contributo para as Marcas**

RITA SEABRA

**DISSERTAÇÃO SUBMETIDA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE
MESTRE EM PUBLICIDADE E MARKETING**

Orientador:

Professor Doutor Jorge Souto, Professor Adjunto,
Escola Superior de Comunicação Social – Instituto Politécnico de Lisboa

OUTUBRO 2016

DECLARAÇÃO

Declaro ser autora do presente trabalho de investigação, parte integrante das condições exigidas para a obtenção do grau de Mestre em Publicidade e Marketing. Declaro ainda ser este um trabalho original, nunca submetido (no seu todo ou em qualquer uma das suas partes) a uma instituição de ensino superior para obtenção de um grau académico ou de outra habilitação. Afirmo também que todas as citações aqui incluídas estão devidamente identificadas, e acrescento ter plena consciência de que o plágio poderá levar à anulação do estudo agora apresentado.

Lisboa, 26 de outubro de 2016



Rita Seabra

Resumo

Numa Era em que se fala de mensagens diretas e minimalistas, a Animação Infográfica está a ganhar uma grande expressão na forma como comunica, entretém e informa. As imagens de síntese - que simbolicamente representam a realidade - contam histórias através da sua expressão, movimento e relação entre elementos, explicando algo possivelmente complexo de forma elucidativa e dinâmica. Estas animações fazem uso de várias estratégias de comunicação, captando a atenção dos mais curiosos, consciencializando os mais atentos, e ensinando os menos informados sobre um determinado tema ou contexto.

Nesse sentido, no âmbito do trabalho de Mestrado em Publicidade e Marketing 2015/16 na Escola Superior de Comunicação Social, a presente dissertação destina-se ao desenvolvimento e estudo da tipologia das animações infográficas e ao seu contributo para as marcas. Tendo em conta o seu objetivo comunicacional, uma marca pode optar por uma animação infográfica da área editorial ou *brand-centered*, com um tipo de abordagem exploratório ou narrativo, e um género ilustrativo ou minimalista. À semelhança destas três opções exemplificadas existem muitas outras variáveis que podem compôr e orientar o foco de uma animação infográfica. Assim, foi elaborada uma grelha de análise onde se identificaram os recursos formais e expressivos de uma peça infográfica, avançando para a sua testagem através de uma amostra composta por 40 animações infográficas presentes online e com dispersão temática entre elas. Trata-se de uma amostra de conveniência, escolhida através de uma análise não probabilística. Após a análise da amostra através do método indutivo e fazendo uso de técnicas qualitativas e quantitativas, foi possível chegar a conclusões que revelam a importância e contributo das animações infográficas para as marcas.

Numa última fase do trabalho foi desenvolvida uma animação infográfica com a intenção de explicar, de forma sucinta e objetiva, o estudo decorrente desta dissertação.

Palavras-chave: Infografia – Animações Infográficas – Tipologia – Marcas – Recursos Expressivos – Recursos Formais – Meta-animação infográfica

Abstract

On an Era where we talk about direct and minimalist messages, Infographic Animations are standing out in the way they communicate, entertain and inform.

Summary images – that symbolically represent reality – tell stories through their expression, movement and elements relationship, elucidating and dynamically explaining something potentially complex. These animations make use of many communication strategies, luring in the most curious attention, raising awareness among the most attentive, and teaching the less informed on a certain theme or context.

Regarding the works on the Masters Degree in Marketing and Publicity 2015/16 at Escola Superior de Comunicação Social, the present thesis intends to develop and study the typology of Infographic Animations and their contribution to Brands. Bearing in mind its communicational objective, a brand can choose between an editorial or brand-centered Infographic Animation, an exploratory or narrative approach, or between an illustrative or minimalist genre. Like these three examples there are many other variables that can change the focus of an Infographic Animations.

In order to exemplify all these variables, a matrix was developed identifying all the formal and expressive resources that make an Infographic Animation. A group of 40 online Infographic Animations, with diverse themes, was used to test this matrix.

It is a convenience sample, chosen through a non probabilistic analysis. After the inductive analysis of the sample using quantitative and qualitative techniques, conclusions reveal the importance and contribution of Infographic Animations to Brands.

An Infographic Animation, objectively and briefly explaining the study of this thesis, was developed on the last part of this work.

Keywords: Infographic – Infographic Animations – Typology – Brands – Expressive Resources – Formal Resources – Meta-infographic animation

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	p. 1
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	p. 3
1.1. Introdução	p. 3
1.2. Introdução à Infografia	p. 4
1.3. Infografia Estática	p. 11
1.4. Infografia em Movimento Animações Infográficas	p. 15
1.4.1. Recursos Formais	p. 20
1.4.1.1. Lógica Audiovisual	p. 20
1.4.1.2. O Espaço e o Tempo	p. 20
1.4.1.2.1. Espaço	p. 21
1.4.1.2.2. Tempo	p. 27
1.4.1.3. Mensagem	p. 27
1.4.2. Recursos Expressivos	p. 28
1.4.2.1. Imagem Gráfica	p. 28
1.4.2.2. Tipografia	p. 30
1.4.2.3. Movimento	p. 31
1.4.2.4. Som	p. 32
1.4.2.5. Estilo	p. 33
1.4.2.6. Cor	p. 33
1.4.2.7. Marca	p. 34
1.5. Infografia Interativa	p. 35
1.6. Abordagens e Áreas da Infografia	p. 37
1.7. Artista Gráfico	p. 40
1.8. A Imagem e a sua Comunicação	p. 44
1.9. Teoria da Percepção	p. 47
1.10. As Animações Infográficas e as Marcas	p. 54
CAPÍTULO II - METODOLOGIA	p. 57
2.1. Objeto de Análise	p. 57
2.2. Método	p. 57
2.3. Técnicas de Análise	p. 59
2.4. Justificação da Grelha	p. 60

CAPÍTULO III - ANÁLISE DOS RESULTADOS	p. 70
CAPÍTULO IV – CONCLUSÕES	p.101
4.1. Discussão de Resultados e Conclusões da Investigação	p.101
4.2. Limitações e Recomendações para Pesquisas Futuras	p.109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	p.110
ANEXOS	p.114
Anexo A – Meta-animação infográfica Uma Animação Infográfica sobre si mesma	p.115
Anexo B – Grelha de Análise	p.118
Anexo C – Amostra	p.119

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – MAPA DA MARCHA RUSSA DE NAPOLEÃO EM 1812	p. 6
FIGURA 2 – YOU SHOULD VOTE BECAUSE	p. 7
FIGURA 3 – THE BABEL FISH	p. 8
FIGURA 4 – SPINNING THE DIAL	p. 12
FIGURA 5 – GOOD MORNING SUNSHINE	p. 13
FIGURA 6 – A BIG MAGAZINE FOR A BIG NATION	p. 14
FIGURA 7 – MATTA – RELEASE THE FREQ	p. 15
FIGURA 8 – A PROUD HISTORY OF CANADIAN WHISKY	p. 16
FIGURA 9 – THE GIRL EFFECT: THE CLOCK IS TICKING	p. 19
FIGURA 10 – FIRST DAY	p. 29
FIGURA 11 – THE EDITOR	p. 29
FIGURA 12 – THIRTEEN REASONS WHY YOUR BRAIN CRAVES INFOGRAPHIC	p. 35
FIGURA 13 – FROM REALITY TO PEOPLE’S BRAINS	p. 40
FIGURA 14 – INFORMATION GRAPHICS IS A FORM OF INFORMATION DESIGN. INFORMATION DESIGN BRANCHES FROM INFORMATION ARCHITECTURE.	p. 41
FIGURA 15 – WHAT MAKES A GOOD VISUALIZATION	p. 46
FIGURA 16 – VASO DE RUBIN	p. 49
FIGURA 17 – GEONS	p. 49
FIGURA 18 – OBJETOS BASEADOS EM GEONS: GESTALTS	p. 49
FIGURA 19 – LEI DE PRÄGNANZ	p. 50
FIGURA 20 – LEI DO BOM GESTALT	p. 50
FIGURA 21 – LEI DA SIMETRIA	p. 51
FIGURA 22 – LEI DA PROXIMIDADE	p. 51
FIGURA 23 – LEI DE ÜBERSUMMENHAFTIGKEIT	p. 51
FIGURA 24 – PRINCÍPIO FIGURA-FUNDO	p. 52
FIGURA 25 – LEI DA SEMELHANÇA	p. 52
FIGURA 26 – LEI DA CONTINUIDADE	p. 52
FIGURA 27 – LEI DO ENCERRAMENTO	p. 53
FIGURA 28 – NÍVEIS DE ICONOCIDADE	p. 66
FIGURA 29 – TAMANHO DE TELA	p. 70
FIGURA 30 – DURAÇÃO	p. 70
FIGURA 31 – CARACTERÍSTICAS GERAIS	p. 70

FIGURA 32 – TOM _____	p. 71
FIGURA 33 – RELAÇÃO ENTRE A DURAÇÃO E O TOM _____	p. 71
FIGURA 34 – RELAÇÃO ENTRE A DURAÇÃO E O GRAU DE COMPLEXIDADE DA MENSAGEM _____	p. 71
FIGURA 35 – INTENÇÃO _____	p. 72
FIGURA 36 – RELAÇÃO ENTRE O TOM E A INTENÇÃO _____	p. 72
FIGURA 37 – TIPO DE ABORDAGEM _____	p. 72
FIGURA 38 – RELAÇÃO ENTRE O TIPO DE ABORDAGEM E MAPEAMENTO DA IMAGEM GRÁFICA _____	p. 73
FIGURA 39 – RELAÇÃO ENTRE O TIPO DE ABORDAGEM E A DURAÇÃO _____	p. 73
FIGURA 40 – RELAÇÃO ENTRE A ABORDAGEM NARRATIVA E AS CARACTERÍSTICAS GERAIS _____	p. 74
FIGURA 41 – RELAÇÃO ENTRE A ABORDAGEM EXPLORATÓRIA E AS CARACTERÍSTICAS GERAIS _____	p. 74
FIGURA 42 – GÊNERO _____	p. 75
FIGURA 43 – CONCLUSIVIDADE _____	p. 75
FIGURA 44 – ÁREA _____	p. 75
FIGURA 45 – RELAÇÃO ENTRE A ÁREA E A DURAÇÃO _____	p. 76
FIGURA 46 – RELAÇÃO ENTRE A ÁREA E O TIPO DE ABORDAGEM _____	p. 76
FIGURA 47 – RELAÇÃO ENTRE O TIPO DE ABORDAGEM E A CONCLUSIVIDADE _____	p. 76
FIGURA 48 – RELAÇÃO ENTRE O TIPO DE ABORDAGEM E O GÊNERO _____	p. 77
FIGURA 49 – RELAÇÃO ENTRE O TIPO DE ABORDAGEM, O GÊNERO E A CONCLUSIVIDADE _____	p. 77
FIGURA 50 – RELAÇÃO ENTRE A ÁREA E O FORMATO STORYTELLING _____	p. 77
FIGURA 51 – CRIA ENGAGEMENT ATRAVÉS DA MENSAGEM _____	p. 78
FIGURA 52 – RELAÇÃO ENTRE O ENGAGEMENT DA MENSAGEM E O FORMATO SOTRYTELLING _____	p. 78
FIGURA 53 – RELAÇÃO ENTRE O TIPO DE ABORDAGEM E O ENGAGEMENT DA MENSAGEM _____	p. 78
FIGURA 54 – APPEAL, COMPREENSÃO E RETENÇÃO _____	p. 79
FIGURA 55 – RELAÇÃO ENTRE AS FASES DA MENSAGEM _____	p. 79
FIGURA 56 – RELAÇÃO ENTRE O APPEAL DA MENSAGEM E A BELEZA _____	p. 80
FIGURA 57 – GRAU DE COMPLEXIDADE DA MENSAGEM _____	p. 80

FIGURA 58 – RELAÇÃO ENTRE A LÓGICA AUDIOVISUAL E A COMPREENSÃO DA MENSAGEM _____	p. 80
FIGURA 59 – RELAÇÃO ENTRE O UNIVERSO ESPACIAL E O GRAU DE COMPLEXIDADE DA MENSAGEM _____	p. 81
FIGURA 60 – INCIDÊNCIA GEOGRÁFICA _____	p. 81
FIGURA 61 – RELAÇÃO ENTRE VERACIDADE E VEROSIMILHANÇA DO ESPAÇO _____	p. 82
FIGURA 62 – TIPO DE ESTRUTURA ESPACIAL _____	p. 82
FIGURA 63 – RELAÇÃO ENTRE O TIPO DE ESTRUTURA ESPACIAL E A VERACIDADE DO ESPAÇO _____	p. 83
FIGURA 64 – ANISOTROPIA NO ESPAÇO _____	p. 83
FIGURA 65 – DESEQUILÍBRIO NO ESPAÇO _____	p. 83
FIGURA 66 – RELAÇÃO ENTRE A LÓGICA AUDIOVISUAL E A ORDEM DE LEITURA VISUAL DOS ELEMENTOS NO ESPAÇO _____	p. 84
FIGURA 67 – RELAÇÃO ENTRE PROFUNDIDADE DE CAMPO NO ESPAÇO E TIPO DE ESTRUTURA ESPACIAL _____	p. 84
FIGURA 68 – COERÊNCIA NAS TRANSIÇÕES _____	p. 84
FIGURA 69 – RELAÇÃO ENTRE MOVIMENTOS DE CÂMARA NO ESPAÇO E TIPO DE ESTRUTURA ESPACIAL _____	p. 85
FIGURA 70 – RELAÇÃO ENTRE O TIPO DE ABORDAGEM E OS ENQUADRAMENTOS DO ESPAÇO _____	p. 85
FIGURA 71 – ESPAÇO DE TEMPO _____	p. 86
FIGURA 72 – INCIDÊNCIAS NO TEMPO _____	p. 86
FIGURA 73 – RELAÇÃO ENTRE A LÓGICA AUDIOVISUAL E A ORDEM DOS ACONTECIMENTOS NO TEMPO _____	p. 86
FIGURA 74 – RELAÇÃO ENTRE A ORDEM DOS ACONTECIMENTOS NO TEMPO E A VERACIDADE DO ESPAÇO _____	p. 87
FIGURA 75 – RELAÇÃO ENTRE A FREQUÊNCIA DE INTENÇÃO NO TEMPO E A ÁREA _____	p. 87
FIGURA 76 – RELAÇÃO ENTRE O GÊNERO E A UNIDADE SÍGNICA DA IMAGEM GRÁFICA _____	p. 87
FIGURA 77 – RELAÇÃO ENTRE A SUBJETIVIDADE E A UNIDADE SÍGNICA DA IMAGEM GRÁFICA _____	p. 88

FIGURA 78 – RELAÇÃO ENTRE O GÊNERO E A SUBJETIVIDADE DA IMAGEM GRÁFICA	p. 88
FIGURA 79 – RELAÇÃO ENTRE O TIPO DE ABORDAGEM E A SUBJETIVIDADE DA IMAGEM GRÁFICA	p. 88
FIGURA 80 – RELAÇÃO ENTRE A ÁREA E A SUBJETIVIDADE DA IMAGEM GRÁFICA	p. 89
FIGURA 81 – RELAÇÃO ENTRE AS FORMAS DOS ELEMENTOS GRÁFICOS E A COMPREENSÃO RETENÇÃO DA MENSAGEM	p. 89
FIGURA 82 – RELAÇÃO ENTRE A UTILIZAÇÃO DE ELEMENTOS ILUSTRATIVOS DECORATIVOS E A POSIÇÃO DESIGN NA IMAGEM GRÁFICA	p. 90
FIGURA 83 – RELAÇÃO ENTRE O GRAU DE COMPLEXIDADE DA MENSAGEM E O RECURSO A MAPEAMENTO NA IMAGEM GRÁFICA	p. 90
FIGURA 84 – RELAÇÃO ENTRE O RECURSO A MAPEAMENTO NA IMAGEM GRÁFICA E A COMPREENSÃO DA MENSAGEM	p. 91
FIGURA 85 – TIPOGRAFIA NAS FASES DELIMITADORAS DA ANIMAÇÃO (INÍCIO E FECHO)	p. 91
FIGURA 86 – POLISSEMIA DA TIPOGRAFIA	p. 91
FIGURA 87 – RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE RELAÇÃO DA TIPOGRAFIA COM A IMAGEM E A SUBJETIVIDADE DA IMAGEM GRÁFICA	p. 92
FIGURA 88 – FONTES DA TIPOGRAFIA	p. 92
FIGURA 89 – MORFOLOGIA DA TIPOGRAFIA	p. 92
FIGURA 90 – EXPRESSÃO DA ANIMAÇÃO DA TIPOGRAFIA	p. 93
FIGURA 91 – TIPOGRAFIA	p. 93
FIGURA 92 – FLUIDEZ DO MOVIMENTO	p. 93
FIGURA 93 – RELAÇÃO ENTRE A FLUIDEZ DO MOVIMENTO E A VERACIDADE DO ESPAÇO	p. 94
FIGURA 94 – RELAÇÃO ENTRE A FLUIDEZ DO MOVIMENTO E O APPEAL DA MENSAGEM	p. 94
FIGURA 95 – RELAÇÃO ENTRE A FLUIDEZ DO MOVIMENTO E CAUSALIDADE DOS ELEMENTOS GRÁFICOS	p. 95
FIGURA 96 – TIPOS DE MOVIMENTO	p. 95
FIGURA 97 – RELAÇÃO ENTRE OS TIPOS DE MOVIMENTO E O GÊNERO	p. 95
FIGURA 98 – PRESENÇA DE VOZ OFF	p. 96
FIGURA 99 – VOZ OFF	p. 96

FIGURA 100 – RELAÇÃO ENTRE A VOZ OFF E A ÁREA _____	p. 96
FIGURA 101 – BANDA SONORA _____	p. 97
FIGURA 102 – EFEITOS SONOROS _____	p. 97
FIGURA 103 – RELAÇÃO ENTRE A BANDA SONORA E O TOM _____	p. 97
FIGURA 104 – ÉPOCA _____	p. 97
FIGURA 105 – RELAÇÃO ENTRE GÊNERO E FLAT DESIGN _____	p. 98
FIGURA 106 – PALETA DE CORES _____	p. 98
FIGURA 107 – RELAÇÃO ENTRE A PALETA E A PREDOMINÂNCIA DE CORES _	p. 99
FIGURA 108 – RELAÇÃO ENTRE A PALETA DE CORES E O GÊNERO _____	p. 99
FIGURA 109 – RELAÇÃO ENTRE A PALETA DE CORES E A RELAÇÃO DE VARIAÇÃO DE CORES _____	p. 99
FIGURA 110 – RELAÇÃO ENTRE O QUE A MARCA TRANSMITE E O TIPO DE ABORDAGEM _____	p.100
FIGURA 111 – RELAÇÃO ENTRE O FOCO DA MARCA E A ÁREA _____	p.100

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Jorge Souto, o meu sincero agradecimento pela disponibilidade, pela orientação científica e pelo interesse.

Agradeço profundamente a ajuda da minha mãe que me ouviu e acompanhou nas diferentes fases do trabalho.

Ao meu namorado que se dedicou a apoiar cada momento do estudo, fazendo ainda a sua revisão final. Foi sem dúvida a minha principal fonte de motivação ao longo do extenso ano de estudo.

Finalmente, não quero deixar de agradecer à minha família, amigos e colegas de trabalho que sempre se preocuparam e interessaram em saber a situação evolutiva desta dissertação.

INTRODUÇÃO

O nosso cotidiano é sistematicamente invadido por publicidade, vestida das mais diversas formas - sejam essas em formato de televisão, *web*, rádio, imprensa ou até mesmo *outdoor*. É com a Publicidade e as suas mensagens, que somos manipulados, influenciados e emocionados. E é muitas vezes nesse turbilhão de sensações - quase impostas de forma inconsciente - que damos início a muitas das nossas ações. A Publicidade é capaz de nos mover, de nos comover. Sabe gerar emoções que captam a atenção do espectador, fazendo com que este vibre com a sua mensagem. No entanto, de todas as cores que a Publicidade se pode mascarar o presente trabalho concentra-se na Infografia, mais especificamente, nas Animações Infográficas.

Numa Era em que se fala de mensagens diretas e minimalistas, a Animação Infográfica está a ganhar uma grande expressão na forma como comunica, entretém e informa. Acompanhando a agitação diária da vida, este tipo de animação transforma o seu movimento em ritmo, sem parar o espectador e aquilo que este percebe a um nível sensorial. As animações vêm automaticamente “traduzidas” de significado e de mensagens visuais, que acabam por ser melhor assimiladas pelo nosso cérebro e de uma forma quase inconsciente. “When presented with static diagrams people have to mentally animate how the system works, whereas when viewing an animation they merely have to perceive how the system works.” (Lowe & Schnotz, 2007, p.15).

Acompanhando a preocupação diária das marcas na conquista da atenção de um público-alvo, o presente trabalho procura definir e segmentar os vários tipos de animações infográficas que podem ser utilizadas pelas empresas, tendo em conta o objetivo de comunicação da sua marca. As animações infográficas serão caracterizadas quanto aos seus recursos formais e expressivos para, depois, ser possível cruzar as áreas em que atuam (editorial e *brand-centered*), as técnicas e os estilos que as distinguem. Nesse sentido, e tendo em conta a sua fácil leitura e entendimento - “Many believe that graphical displays should divert and entertain those in the audience who find the words in the text too difficult.” (Tufte, 2001, p. 80) - a animação infográfica torna-se numa solução publicitária cada vez mais viável para comunicar uma história, valores, a missão – entre outras mensagens – de forma perceptível, dinâmica e elucidativa. “In contrast to film, which leaves the viewer partially in the dark to create tension or confused by rapid cuts, the goals of an information graphics is to communicate information quickly, clearly, and unequivocally.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 143).

Com a incessante corrida das marcas em criar um maior *engagement*¹ com o consumidor e, em resultado, obter *feedback* em forma de receitas, aumento de clientes e fidelização dos mesmos, a realidade publicitária torna-se cada vez mais visível, refletindo as suas tentativas de comunicação no consumidor que se tornou - com o passar dos anos e com a elevada exposição à

¹ *Engagement* é a relação que a marca estabelece com o consumidor a partir da experiência. Segundo Rossella C. Gambetti and Guendalina Graffigna em “The concept of engagement”, os consumidores pretendem ter uma papel cada vez mais ativo no processo de consumo. “They want to co-create brand content and value to build their identities in the here and now, express themselves creatively, socialise with other consumers, and enjoy unique and memorable experiences (Csikszentmihalyi 1997; Fabris 2003; Calder & Malthouse 2005; Aitken et al. 2008).

publicidade – céptico, exigente, ponderado, informado e crítico. Nesse sentido, as marcas precisam de ter em atenção que para “(...) vencer a barreira de saturação cada vez maior, os anúncios precisam de ser mais atraentes, ou até mais ousados, para chamar a atenção do consumidor e mantê-la durante tempo suficiente para a sua mensagem ser transmitida.” (Adler & Firestone, 2002, p.31). Assim, as marcas têm que ser inovadoras e criativas no modo de abordar o seu público, por forma a fazerem a diferença, destacando-se das demais.

Para isso, e especialmente quando a mensagem que a marca quer transmitir trata uma informação complexa que necessita de ser explicada com tempo e que requer alguma atenção, uma animação infográfica poderá surgir como resposta. “We acquire more information through vision than through all of the other senses combined.” (Ware, 2004, p.2). Assim, a publicidade tenta, cada vez mais, transmitir a sua mensagem através de histórias com que os consumidores se identifiquem, vivam e relembrem. É essa proximidade que estreita o hiato entre a marca e o consumidor, criando *engagement* social.

Com esta intenção da participação das marcas na vida do consumidor, o *storytelling*² surge como concretização da função publicitária. A criatividade e a arte de contar histórias tem que ser bem dotada por forma a transformar uma mensagem boa numa mensagem memorável. Na realidade, os formatos de *storytelling* estão a desvendar o potencial da animação infográfica como forma de estreitar o hiato existente entre as marcas e os consumidores, dando conta da experiência de marca que as primeiras podem proporcionar aos segundos.

Aquando da captação da atenção do espectador, torna-se mais rápida a memorização da mensagem implícita, indo ao encontro de dois dos principais objetivos de uma marca: captar a atenção e ser memorável. “In the characterization of human abilities and limitations, the relationship between memory and attention has long been noted.” (Cowan, 1997, p.5)

Com isto, a pertinência deste tema concentra-se sobretudo na sua atualidade e na falta de estudos empíricos decorrentes das animações infográficas quanto às suas características e, por conseguinte, os diferentes tipos que as distinguem e que as podem justificar para determinados e variados tipos de utilização para as marcas. Pretendo, assim, que estas se apresentem como um leque de escolha que, tendo em conta os objetivos comunicacionais da empresa, revelem o seu potencial e mais valia enquanto formato publicitário.

² Joe Lambert, na prática do trabalho comunitário e *storytelling*, defende que uma história deve emergir de uma audiência pequena, dentro de um ambiente seguro que é tão próximo como família ou tão pessoal como um diário. “It may be public, but it starts first with the authentic voice in your head saying this story will help me, will heal me, will help me survive” (Lambert, 2013, p.15).

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1. Introdução

A elevada oferta de peças audiovisuais e imagens que entram sistematicamente no nosso campo de visão fez com que, por comparação, criássemos o nosso gosto, decidindo e julgando aquilo que consideramos bom e mau. Recolhemos informação de múltiplas plataformas e retemos aquilo que reflete o nosso estado de espírito, que se identifica com os nossos ideais, que nos ensina, que nos surpreende, que nos diverte, ou que nos faz sentir mais e melhor do que o normal. Assim, o universo de experiências visuais, audíveis, informacionais, expressivas e emocionais passaram a caracterizar o nosso quotidiano através do conteúdo que absorvemos e do formato que o suporta.

As infografias são um formato de visualização de informação muito presente no nosso dia a dia. Seja em forma de gráficos e diagramas, seja em forma de pictogramas como as figuras que identificam as casas-de-banho públicas ou os ícones presentes nos sinais de trânsito. Encontram-se com tal frequência na nossa vida que já as recolhemos de forma direta e intuitiva. “(...) some visual languages are easier to “read” than others. But why? Perhaps it is simply that we have more experience with the kind of pictorial image shown in the cave painting and less with the mathematical notation. Perhaps the concepts expressed in the cave painting are more familiar than those in the equation.” (Ware, 2004, p.6).

Mas as infografias não se aplicam exclusivamente a referências diretas e simplificadas de determinada realidade. Estas também contam estórias desenhando a informação e representando-a visualmente de uma forma metafórica. “(...) it can be useful to employ a visual, symbolic metaphor to clarify the context of the graphic and rouse the viewer interest. For example, bank accounts can be represented by piggy banks, making the graphic more inviting without changing the content. It is important that the metaphor be appropriate to the statement and familiar to the target audience for the graphic to avoid misunderstandings.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 96).

Assim, a compreensão e retenção da informação torna-se mais fácil pelo facto do espectador conseguir perceber aquilo que está a ser representado, fazendo uma analogia ao objeto real. “Infographics provide a format that utilizes engaging visuals that not only appeal to an audience hungry for information, but also aid in the comprehension and retention of that material.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.12). Nesse sentido, uma infografia é feita através de imagens de síntese que interpretam as principais características da realidade e que as transformam e reduzem sem perderem a ligação e a associação ao elemento real. Como defende Tufte em *Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence an Narrative*, “parallelism connects visual elements. (...) Parallelism grows from a common viewpoint that relates like to like. (...) Parallelism is not simply a matter of design arrangements, for the perceiving mind it self actively works to detect and indeed to generate links, clusters, and matches among assorted visual elements.” (1997, p.82).

Existem três tipos de infografias: a infografia estática, a infografia em movimento e a infografia interativa. Embora a infografia estática e a infografia interativa sejam sucintamente desenvolvidas mais à frente, este trabalho destina-se particularmente a uma abordagem mais profunda das infografias em movimento, mais especificamente, das animações infográficas.

1.2. Introdução à Infografia

Já há muito tempo que as pessoas aceitaram que uma imagem pode substituir mil palavras e que um simples gráfico pode substituir uma tabela cheia de números. (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.30). Assim, a visualização básica permite-nos compreender uma mensagem de forma imediata, detetando padrões, tendências e contornos na informação. “It is often claimed that visual languages are easy to learn and use.” (Ware, 2004, p.2)

Mas o design de informação não é nada de novo. (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.14). Desde as pinturas rupestres à informação visual dos dias modernos, os humanos sempre utilizaram representações gráficas como a representação de informação. “Around 2007, interest in infographics (mostly editorial in nature) began to grow on the web, as people shared old infographics like Napoleon’s march on Moscow and newer creations such as those published by *GOOD Magazine*.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.31) (figuras 1 e 2).

Contudo, a infografia da marcha de Napoleão, desenvolvida por Charles Joseph Minard – pioneiro do uso de grafismo em Engenharia e Estatística –, é considerada por muitos uma das melhores infografias de sempre. “Vivid historical content and brilliant design combine to make this one of the best statistical graphic ever.” (Tufte, 2006, p.122). Mais tarde, Edward R. Tufte utilizará como base de estudo esta infografia de Minard para explicar os 6 Princípios que considera essenciais para o desenvolvimento de um bom grafismo analítico. (Será desenvolvido mais à frente no capítulo 1.8 “A Imagem e a sua Comunicação”).

Com este movimento de partilha de infografias na *web*, um novo grupo de *experts* começou a avaliar qualquer infografia que conseguisse encontrar. Desde então um número considerável de novas infografias têm sido criadas à medida que várias indústrias e áreas identificam diferentes aplicações para o seu uso. (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.31).

Segundo Jason Lankow, Josh Ritchie e Ross Crooks, em *Infographics: The Power of Visual Storytelling*, a captação da atenção (*appeal*), a compreensão e a retenção são três pilares base de todos os métodos efetivos de comunicação verbal ou visual. A captação de atenção deve envolver uma audiência voluntária. Para que a audiência compreenda, a comunicação deve efetivamente fornecer conhecimento que permita um entendimento claro da informação. Finalmente, para que a audiência retenha a informação, a comunicação deve transmitir conhecimento memorável. Assim, quando uma marca comunica através da infografia deve escolher o formato que mais se adequa à mensagem que quer transmitir, por forma a tentar cumprir estes três pilares. Não há uma hierarquia implícita em termos de eficácia dos formatos, embora seja vantajoso perceber os atributos de cada um para melhor escolher o que será mais vantajoso para a comunicação da mensagem. Assim, e como já foi referido, as infografias podem assumir um formato estático, em movimento ou interativo. (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.59).

A infografia estática caracteriza-se por uma imagem parada com informação fixa (informação que, por norma, não é alterada ou atualizada depois de concluída), cuja interação com o utilizador consiste em olhar e ler. Normalmente é mais utilizada com uma abordagem narrativa³, uma vez que utiliza o design para envolver o leitor na sua estória, mostrando-lhe as conclusões daí a retirar. “Works best as a narrative but can be explorative in some cases.”

³ Sucintamente, a abordagem narrativa é um dos dois tipos de abordagens que as infografias podem ter, consistindo na explicação e apresentação de determinada informação através da narrativa de uma estória que, através de técnicas de design, cativam a atenção do espectador e o envolvem. Os conceitos de abordagem narrativa e abordagem exploratória serão desenvolvidos mais à frente no capítulo 1.6 “Abordagens e Áreas da Infografia”.

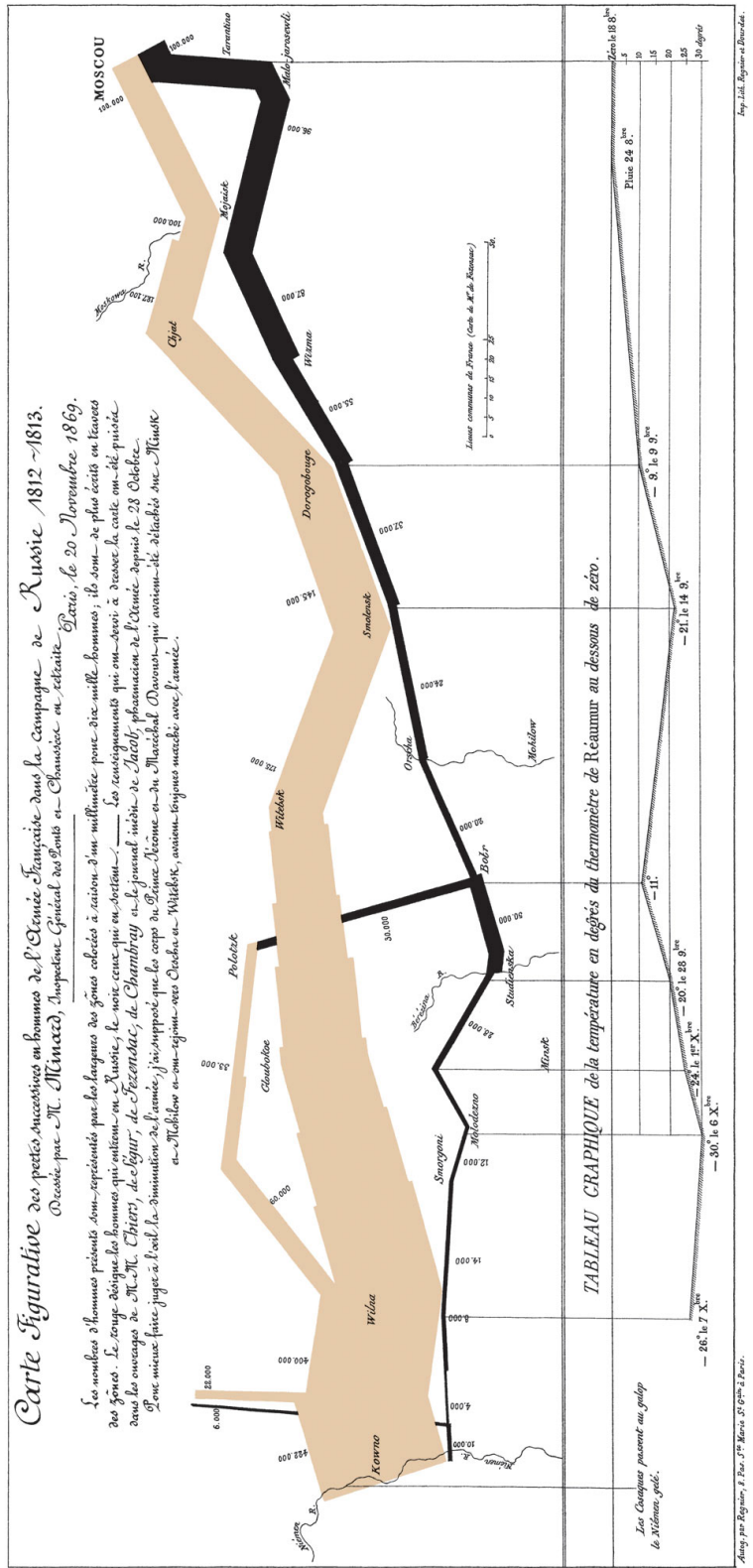


Figura 1
 Mapa da Marcha Russa de Napoleão em
 1812.
 Charles Minard.

YOU SHOULD VOTE BECAUSE...

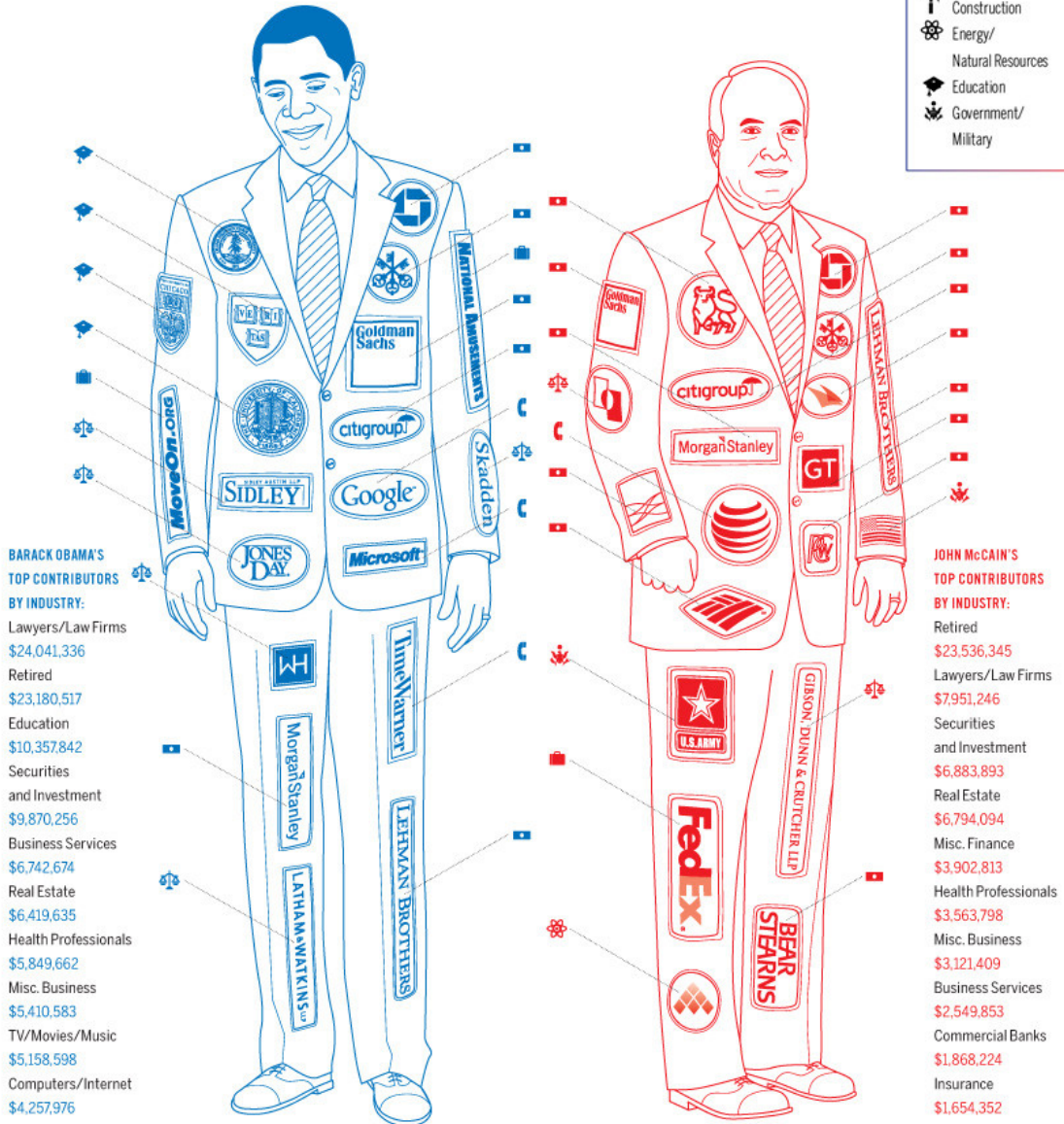
184.

Barack Obama and John McCain have raised millions of dollars for their presidential campaigns.

In good's second installment of Political NASCAR, we look at the uniforms the two candidates

would wear if companies wanted to use their political donations as advertisements, and if running for president ended with the winner doing donuts on the White House lawn.

- Finance, Insurance, Real Estate
- ⚖️ Lawyers/Lobbyists
- 🏢 Misc. Business
- 📞 Communications/ Electronics
- ⚕️ Health
- 🏗️ Construction
- ⚡ Energy/ Natural Resources
- 🎓 Education
- 🇺🇸 Government/ Military



NOTE These donations come not from the organizations and businesses themselves, but from their employees and employees' families.

LOGOS Top contributors by company
SOURCE opensecrets.org
ILLUSTRATION by Şerifcan Özcan

Figura 2
You Should Vote Because.
 Revista GOOD

Já a infografia em movimento também contém informação fixa⁴ que o espectador pode ver, ouvir e/ou ler, expressando-se, para isso, através de movimento. O tipo de abordagem pode ser narrativo ou exploratório, como vamos perceber mais à frente no estudo.

Em 1981, Rod Lord, um jovem de 16 anos, decidiu fazer uma infografia animada em *stopmotion*⁵ produzida à mão. Esta informação gráfica animada - que apareceu na televisão alemã em forma de animação - foi revolucionária para a altura. (figura 3). “None of us really knew what computer graphics look like because there weren’t any.” (Rod Lord). Ainda assim, as suas animações - incluindo *The Babel Fish* - foram as melhores animações de informação em grafismo que alguém poderia imaginar para a altura. (Finke, Manger & Stefan Fichtel, 2012, p.9).



Figura 3
The Babel Fish.
 Hitchhiker's Guide to the Galaxy.

⁴ Informação fixa no sentido em que não está em constante atualização.

⁵ *Stopmotion* é uma técnica de animação na qual se recorre a uma sequência de várias fotografias ou imagens estáticas por forma a criar movimento.

Embora antigas, as suas animações de informação gráfica continuam a ter um impacto visionário. Isto porque, segundo Rod Lord, o segredo e a força das imagens está na sua simplicidade e na redução de algo às suas características principais. “It’s funny now but I still get asked today to use some of the kind of look and feel from Hitchhiker’s. (...) Computer graphics today seem to spend an awful lot of energy trying to be as real as possible. Whereas actually, the strength in images is very often in simplicity and in reducing things to be basic requirements rather than trying to dress it up too much.” (Finke, Manger & Stefan Fichtel, 2012, p.10).

Por fim, a infografia interativa pode conter informação fixa ou dinâmica, sendo que a sua interação com o utilizador se dá através de cliques, pesquisa de uma informação específica, mudança ativa da forma como o conteúdo está disposto, e escolha da informação que está acessível e visível. Pode ser narrativa, exploratória ou ambas.

As infografias estáticas são, por norma, as mais simples de executar e podem ser usadas para múltiplas aplicações visto serem mais versáteis. Já as infografias em movimento não são tão versáteis uma vez que são em formato de vídeo, e tornam-se menos práticas quando se pretende fazer uma atualização de informação, uma vez que esta tem de ser feita manualmente por um profissional da área. Assim, é importante fazer um bom guião de raiz por forma a que não se tenham de fazer muitas alterações depois de animada a infografia. As infografias interativas podem ir de uma simples apresentação de slides editável até à visualização de informação que se atualiza em tempo real. Podem ser utilizadas em quadros interativos, em eventos ou até numa aplicação *web/mobile* ou *software* de produto. “It is vital to consider the type of information you will want to display, and how frequently it will need to be updated.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.59).

As imagens e os grafismos a serem transmitidos pela infografia devem envolver o espectador, por forma a que este percepcione o conteúdo de forma clara. “The challenge of information graphics is to convey concrete material in such a way that is clearly perceivable.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 105). Este é provavelmente o passo mais importante e desafiante em transmitir uma mensagem, que faz com que o espectador comece ou não a ouvir, ler, ver e/ou interagir com aquilo que a peça transmite. “Graphical excellence consists of complex ideas communicated with clarity, precision, and efficiency.” (Tufte, 2001, p.51). Nesse sentido uma mensagem complexa pode ser simplificada por forma a transmitir a mesma ideia de forma clara e eficiente. “The visualization of information is enabling us to gain insight and understanding quickly and efficiently, utilizing the incredible processing power of the human visual system.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.12).

Quando uma infografia consegue chamar a atenção e ser bem compreendida pela sua audiência – e tendo em conta que não basta uma infografia ser bem executada, como também o seu conteúdo tem que ser relevante - a informação que a marca quer transmitir é mais facilmente retida. “Fortunately, connections have been made recently between the illustrative elements of graphics and the retention rates of the information displayed – and these connections can help us all figure out how to have people remember our material.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.30)

Nesse sentido, o poder de uma infografia é não só entreter o espectador, com também informar, consciencializar e ensinar. A infografia – graças ao seu poder visual – ajuda a resolver os problemas de análise e de compreensão de informação, conseguindo que a mensagem da

marca seja bem interpretada, compreendida e assimilada pelo espectador. “Visualization applies vision research to practical problems of data analysis in much the same way as engineering applies physics to practical problems of building manufacturing plants.” (Ware, 2004, p.27)

1.3. Infografia Estática

A forma mais habitual de representar informação visualmente é através da infografia estática que, como já foi referido anteriormente, é mais versátil; “...is the most prevalent format for utilizing information design”. (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.60). Para além destes dois fatores – e relacionado com eles – existe um outro fator preponderante: a infografia estática exige apenas um designer ou uma equipa de designers para a sua execução. Já a infografia em movimento requer dois tipos de funções que assegurem tanto o design como a animação do mesmo. Assim, necessita de um *motion* designer que acumule ambas as funções; ou de uma equipa que cubra essas duas funções, sendo que o designer executa o desenho e o *motion* designer fica encarregue da sua animação. Já a infografia interativa pode acumular três tipos de funções: a execução do design, a animação do mesmo, e a programação dos conteúdos que resultará na interatividade da infografia com o seu público. Acrescentar, embora estas também se destinem à *web*, muitas vezes as infografias interativas necessitam de um suporte físico como uma ecrã táctil ou um outro dispositivo que garanta a interatividade pretendida. Assim, um das grandes mais valias da infografia estática é o baixo consumo de recursos, quer humanos quer materiais.

Com isto, o formato estático enquanto imagem é mais utilizado para impressão e *web*. Embora o conteúdo possa variar, o tamanho e a forma que toma numa infografia estática está relacionado com as orientações contextuais da publicação, do *blog* ou da revista que lhe servirá de suporte. A sua vantagem principal é a apresentação de informação rica numa única imagem. (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.60).

O facto deste formato de infografia poder ser facilmente partilhado também contribui para o seu nível de popularidade. Mesmo datado e sem sofrer qualquer alteração ao longo do tempo, uma infografia estática continua a ter valor, nem que seja como referência para um momento específico da História. Contudo, algumas infografias precisam de sofrer alterações ao longo do tempo para se tornarem atuais, o que não inviabiliza o facto de haver várias versões ou fases de uma mesma infografia. “One of the best uses for the static graphic is to display evergreen content that will stay relevant without a frequent need to have the underlying information updated.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.62).

Nas figuras 4, 5 e 6 é possível comparar três exemplos de infografias estáticas de uma mesma empresa, a *Monocle*, dando conta da diferença de estilos, organização de informação e complementaridade de grafismo que as caracterizam. Apesar de diferentes, todas elas comunicam eficientemente a sua mensagem.

WHAT WOULD HAPPEN IF...? OUR NEW GEOPOLITICAL SCENARIOS SERIES. UP FIRST: KOREA UNITED

MONOCLE

A BRIEFING ON GLOBAL AFFAIRS, BUSINESS, CULTURE & DESIGN

issue 41 . volume 05
MARCH 2011

Non-stop around the clock: Is the nation of the future one that never sleeps?

Why it's time for a worldwide wake-up call to
the daily grind and how to balance work, rest

- A AFFAIRS** Oman's more considered approach to growth
- B BUSINESS** Belo Horizonte: Brazil's overlooked boom town
- C CULTURE** China's newsgathering power play
- D DESIGN** All tied-up: our Pitti and Paris menswear reports
- EDITORS** Sampling the flavours of San Sebastián, Italy's Alps, copper and a Japanese retail hub
- PO** The exile factor: where expatriate leaders set up house

HOW TO DESIGN A BETTER BRITAIN

13.00 FRANCE: What future for the shorter working week?

02.00 KOREA: Is up-all-hours the new nine-to-five?

10.00 GERMANY: Is it time to open up on Sundays?

16.00 USA: Is it the end of Eastern Standard Time supremacy?

18.00 GREECE: A nation that's on permanent shore leave?

23.00 JAPAN: Does this make for a better economy?

19.00 SWEDEN: Is the Nordic nation ready for 24/7 living?

14.00 SPAIN: Is the weekday siesta still sustainable?

SPINNING THE DIAL
From the death of the long lunch to the rise of the conference call: how nations are re-imagining the working day
(to be competitive and compassionate)

0.3 >UK 65 SEK 95
USD \$10 JPY ¥2,310
EUR 12 (est) AUD \$12.95
DKK 107.00 SGD \$19.90 (est)
DKK 122 C\$N \$10.80

9 771753 243006

Figura 4
Spinning the Dial.
Revista Monocle

HELLO SAILOR! OUR SPECIAL CORRESPONDENT GETS OFF AT THE WORLD'S BIGGEST CRUISE EXPO IN MIAMI

MONOCLE

A BRIEFING ON GLOBAL AFFAIRS, BUSINESS, CULTURE & DESIGN

issue 63 . volume 07
MAY 2013

- A AFFAIRS** Medellín's makeover: taming Colombia's wild child
 - B BUSINESS** Baah-tle ready: wool returns to modern warfare
 - C CULTURE** London snaps: a new photo fair for the capital
 - D DESIGN** Modernist maestro: a centenarian's designs on Milan
 - E EDITS** Refuelling in Auckland, a link to Lugano, Thai to die for and all go in our Fogo Expo
- PLUS** Our perfectly formed Spring Design Directory

Attack at dawn: the new media battle to get you out of bed

The TV hosts, radio anchors and editors who want to be your breakfast companions. A **MONOCLE REPORT** from frontlines in Sydney and beyond



Figura 5
Good Morning Sunshine.
Revista Monocle

BREAK POINT: THE WEIRD, GLORIOUS WORLD OF ROADHOUSE PIT-STOP ON THE GREAT NORTHERN HIGHWAY

MONOCLE

A BRIEFING ON GLOBAL AFFAIRS, BUSINESS, CULTURE & DESIGN

issue 91, volume 10
MARCH 2016



Australia on the up: why it's time that you took a peek down under

Our **NATIONAL SPECIAL** on the top diplomats, pundits, chefs and designers. Plus where to live, work and play in the country that (almost) everyone loves

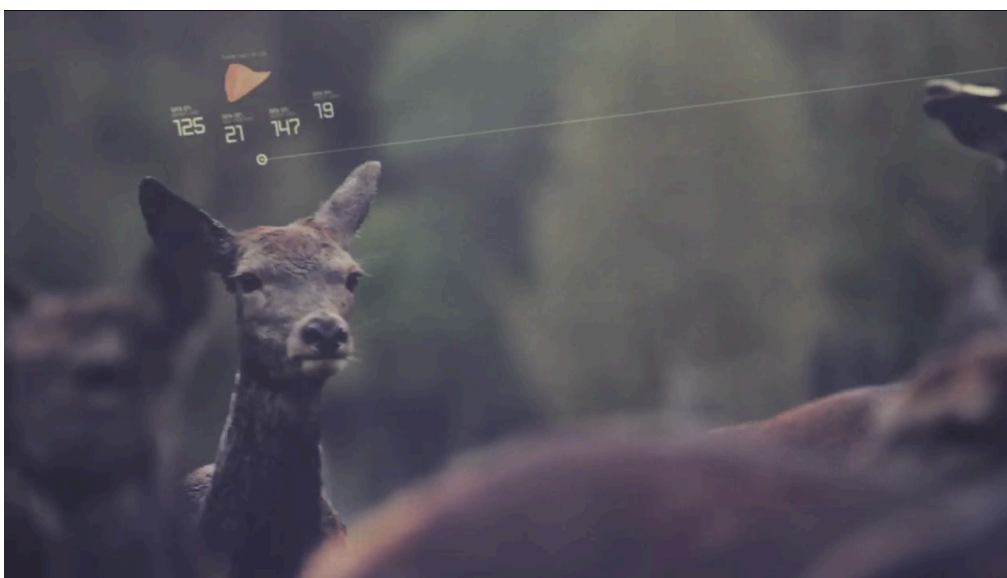
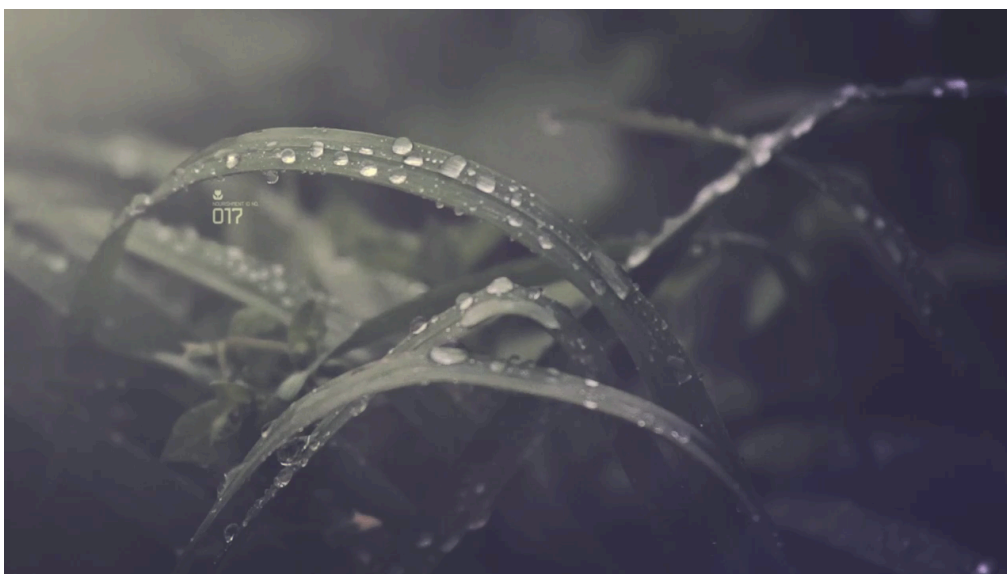
- A AFFAIRS** Marine life: onboard the navy's mighty new flagship
- B BUSINESS** Streets ahead: the nation's retail is back from the dead (but they do love a mall)
- C CULTURE** Voice of Australia: the radio DJs who have the ear of the nation, from pop and politics
- D DESIGN** Well built: architecture that adheres to Aussie rules
- E EDITS** Buy a berth in Perth, Tasmania's tasty food scene and a lot of good flat whites



Figura 6
A Big Magazine for a Big Nation.
Revista Monocle

1.4. Infografia em Movimento | Animações Infográficas

As infografias animadas ou as infografias em movimento definem-se por elementos gráficos que representam informação através de movimento, e podem ou não coexistir com imagens filmicas. Já as animações infográficas caracterizam-se por peças audiovisuais que são exclusivamente construídas por elementos gráficos, sejam em 2D ou em 3D, representativos de informação, que recorrem ao movimento para se expressarem. A diferença central entre estes dois conceitos é que as infografias animadas podem ser integradas, por exemplo, num filme em que existem imagens ao nível da representação – imagens filmicas – bem como elementos ao nível do simbolismo ou da abstração⁶ – grafismo – que normalmente estão integrados e em relação com a imagem. Veja-se o exemplo da figura 7.



⁶ Os três níveis sógnicos aqui introduzidos serão desenvolvidos mais à frente nesta dissertação em 1.4.2. Recursos Expressivos.



Figura 7
Matta – Release The Freq.
Álbúm *Prototype*

Já uma animação infográfica pressupõe que todos os elementos que a compõem estejam ao nível do simbolismo ou da abstração (figura 8). Assim, uma animação infográfica é uma infografia em movimento, mas uma infografia em movimento nem sempre é uma animação infográfica.



Figura 8
A Proud History of Canadian Whisky.
Agência *Praxis PR.*

No seu livro “Infomotion: Animated Infographics” (2012, p.24 – p.25), Time Finke, Sebastian Manger e Stefan Fichtel apontam os prós e os contras de uma infografia animada. Como pontos positivos apontam que: as sequências temporais dos eventos podem ser expressas graficamente, sendo que o tempo pode ser abrandado ou acelerado dependendo se vai enfatizar ou acelerar processos; a causalidade é bem ilustrada através das relações e interdependências de informações e processos, o que ajuda à compreensão da mensagem; o espectador é direcionado para factos seleccionados numa sequência predeterminada, resultando isso em menos falhas de comunicação e interpretação do grafismo; a expressão da aparência de um objeto ou do seu movimento pode ser ilustrada através de animação; as técnicas de representação usadas numa infografia animada como cortes transversais ou vistas explodidas (“exploded views”) podem ser combinadas numa sequência temporal; os ângulos da câmara podem ser usados para observar e explicar factos através de diferentes perspectivas; a linguagem e o som suportam e enfatizam a representação uma vez que estabelecem uma conexão pessoal com os espectadores.

Já como pontos menos positivos temos que: o espectador tem disponível um tempo limitado para absorver o conteúdo e, uma vez que cada pessoa tem um tempo de percepção diferente, alguns espectadores podem não conseguir perceber a infografia animada no tempo que esta demora a desenvolver-se; o espectador também está condicionado à seleção de factos fixa na sequência da infografia animada; especialmente quando se trata de informação estatística ou de outro tipo de informação mais complexa é mais desafiante representá-la em movimento do que de forma estática ou interativa uma vez que se as sequências forem demasiado longas tornam-se entediadas, mas se forem demasiado rápidas podem parecer confusas; uma vez que os espectadores não conseguem examinar a informação e observá-la mais de perto e com mais calma, as infografias em movimento podem ser apontadas com o intuito de comunicar informação falsa, manipulando o espectador.

Neste sentido, e sendo as animações infográficas um tipo de infografia animada, os factores acima citados devem ser tidos em conta na análise das vantagens e desvantagens de uma peça deste tipo.

As animações infográficas têm ganho uma expressão imensurável na forma como comunicam, entretêm, informam e surpreendem. “Static diagrams have been used to present scientific and technical information since the invention of the printed book (Ferguson, 1992). However, animations are a relatively recent graphic invention. With the growth of computer technology in everyday life, educational settings, and in the workplace, the ability to communicate information through animations is increasing.” (Lowe & Schnotz, 2007, p.3).

As imagens de síntese - que simbolicamente representam a realidade - contam histórias através da sua expressão, movimento e relação entre elementos, explicando algo possivelmente complexo de forma elucidativa e dinâmica. “(...) people learn better from animation and narration than from narration alone.” (Lowe & Schnotz, 2007, p.30). Estas animações fazem uso de várias estratégias de comunicação, captando a atenção dos mais curiosos, consciencializando os mais atentos, e ensinando os menos informados sobre um determinado tema.

“There is something special about a motion graphic’s ability to engage people in a different way than static or interactive infographics could.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.74). Este enlace que as animações infográficas criam com o espectador é originado por múltiplos factores que, juntos, criam um todo dinâmico e atrativo que comunica com o espectador continuamente durante um determinado período e lhe transmite informação do

princípio ao fim. “They don’t need to actively choose to engage with the information from moment to moment as they would with viewing a static infographic.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.74). Enquanto numa infografia estática o leitor tem que interpretar a informação, ler pela ordem que lhe parece mais correta e mentalmente perceber a relação entre os elementos e o seu movimento na história, as animações infográficas já fazem esse trabalho pelo espectador, que apenas precisa de olhar e compreender a informação que lhe vai sendo apresentada com um determinado ritmo, ordem e movimento. “Essentially, if there is voiceover, individuals can sit back and have the narrative presented to them in a linear fashion.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.74).

Segundo Lankow, Ritchie e Crooks (2012, p.74), as melhores utilizações das infografias em movimento são dadas aquando da comunicação através de uma história única e linear, em vez de criar atração visual e emocional que envolvam os espectadores em múltiplos níveis. Ou seja, deve definir-se bem o que se quer comunicar por forma a que a animação seja coerente e esclarecedora, cumprindo o seu objetivo. Por exemplo, a figura 9 mostra uma sequência de imagens que fazem parte da animação *The Girl Effect: The Clock is Ticking*, no qual o tema está bem definido e evidenciado, bem como a mensagem e o movimento que lhe dão forma. O *mood* que marca o princípio da animação é respeitado até ao fim, o estilo de desenho é coerente, e o fio condutor da história é perceptível e causal, levando o espectador a conhecer a realidade que está a ser interpretada através de infografia em movimento.

As técnicas, as funções e os métodos das animações infográficas têm sido alvo de estudo e análise nos últimos anos por forma a tornar a representação do mundo cada vez menos complexa, dizendo mais com pouco. Assim, as animações infográficas podem definir-se como *Motion Graphics* Infográficos que, como o próprio nome indica, são grafismos em movimento que recorrem à imagem de síntese através da infografia. Estas são compostas por recursos formais e recursos expressivos que lhes dão a técnica e a forma para comunicarem.



Figura 9
The Girl Effect: The Clock is Ticking.
 Organização Girl Effect.

1.4.1. Recursos Formais

Os recursos formais são as ferramentas basilares para construir uma animação infográfica. É a estrutura à volta da qual se irão fixar os recursos expressivos que se ocupam da forma e do aspeto final. São as técnicas e as regras que antecipam aquela que poderá vir a ser uma boa animação infográfica.

1.4.1.1. Lógica Audiovisual

Para qualquer formato audiovisual, é preciso ter em conta a ordem de acontecimentos e a organização dos conteúdos da mensagem, por forma a transmiti-la com lógica e eficácia. “El orden está en la base estructural de la percepción y del diseño gráfico, una imagen puede representar un despliegue de creatividad e impacto visual, pero sin no está presente el orden en su organización el mensaje no conseguirá transmitirse con la misma eficacia, provocando incluso desconcierto o rechazo.” (Zornoza, 2006, p.122). A isto, Wertheimer (1960) dá o nome de Principio da Organização Perceptiva. A forma como o espectador irá perceber uma infografia em movimento será coincidente com a ordem audiovisual definida pelo artista gráfico que, por norma, segue a melhor ordem de transmissão da mensagem em causa através de sucessões e encadeamentos de acontecimentos que mais eficazmente a explicam. “In perceptual process neighboring points do not have to touch to appear to be logically connected as part of larger meaningful pattern (...) perceptual “logic” seems to indicate cause-effect sequence automatically. The reason for this, again, lies in experience.” (Barry, 1997, p.47). No caso das animações infográficas quanto mais elementos tiverem movimentos sequenciais ou simultâneos, mais interessante fica a imagem, captando a atenção do espectador. Esta técnica também ajuda a entender a relação entre as partes da narrativa, mesmo que essa relação causa-efeito, expressa na animação, não seja tão evidente na realidade.

1.4.1.2. O Espaço e o Tempo

O movimento percorre o espaço e o tempo quer seja de forma fictícia - encontrando novos cenários e novas eras – como retratando realidades temporais e espaciais que já conhecemos. O espaço e o tempo são os elementos que nos permitem contextualizar a mensagem e navegar nela. Transportam-nos entre épocas, anos, fases ou ações; entre geografias, continentes, países ou localizações.

1.4.1.2.1. Espaço

Através da disposição dos elementos e da sua composição - bem como do espaço que estes precisam para se manifestarem – podemos aferir que “la imagen de síntesis construye su propia representación espacial sin límites (...)” (Zornoza, 2006, p.125). Num momento o universo pode ser compacto e restrito e no seguinte pode ser expandido para o seu triplo. Muitas vezes uma animação infográfica abdica do seu lado verdadeiro para transmitir a mensagem da forma que considera mais indicada. Nesse sentido, pode ocultar espaços, criar novos ou fazer ligações fictícias entre eles para tornar a informação perceptível e facilitar a causalidade entre os elementos. Assim, o espaço torna-se ilimitado.

Para uma animação infográfica comunicar tem que ter um conjunto de elementos gráficos que se expressem e movimentem no espaço. Para isso, importam saber que as estruturas espaciais podem ser: bidimensionais - em que todos os elementos estão contidos no mesmo plano e distribuídos em altura e largura; tridimensionais - em que elementos tridimensionais se regem pelas leis da perspetiva e se distribuem pela altura, largura e/ou profundidade, fazendo uso dos três eixos; ou espaços híbridos (polidimensionais) - em que se pode passar de uma estrutura bidimensional para uma tridimensional – ou vice versa – através do movimento. Nesse sentido, o espaço é definido por características como o formato, a composição, a profundidade de campo, o enquadramento, a bidimensionalidade e o espaço tridimensional.

a) Formato | Tamanho de tela

Embora o espaço de uma animação infográfica não tenha limites, o formato com que esta se apresenta está confinado às dimensões da sua tela⁷. Por exemplo, o formato 4:3 é diferente do formato 16:9 e, nesse sentido, a adequação da animação em termos de composição de imagem também é diferente. Enquanto no formato 16:9 um artista gráfico tem mais espaço para movimentar os elementos da composição na horizontal, no formato 4:3 - próximo de um quadrado - o grafista tem quase tanto espaço em altura como em largura. Assim, há que pensar a animação infográfica tendo em conta o formato que lhe irá dar expressão.

b) Composição

A composição de uma animação infográfica diz respeito à forma visual como os elementos que compõem um espaço são apresentados, com o intuito de transmitir uma determinada mensagem. “É a organização de volumes dentro de um desenho.” (Rocha, 2016)⁸. Para essa mensagem ser transmitida com sucesso temos que ter em conta a eficácia comunicativa da animação que dependerá de fatores como o peso visual dos elementos, a sua combinação, hierarquia, dimensão, entre outras variáveis passíveis de serem estudadas.

⁷ Tela é o nome que designa o espaço onde a animação decorre. À semelhança de um papel, tudo o que ultrapassa os limites da tela num programa de animação não ficará visível na exportação final.

⁸ Francisco Rocha (2016), Coordenador do Curso de *Motion Design* 2015-2016 na *Lisbon School of Design*.

Tal como já vimos, o formato de uma tela influencia em muito a estrutura da composição da imagem que, na maioria das vezes, é horizontal. Assim, o conceito de anisotropia refere-se às forças que controlam o espaço, que são determinadas essencialmente pela nossa posição em pé. A anisotropia vertical está tão assumida e normalizada que só nos apercebemos dela quando a mesma está aletrada. Por exemplo, se imaginarmos uma construção de cubos em que o cubo mais pequeno se encontra na base, causa-nos estranheza uma vez que sabemos que a imagem não está equilibrada e que as forças estão invertidas quanto à sua posição normal. Para Villafañe e Mínguez (2006, p.176), qualquer objeto que se situe na parte superior da composição pesa mais que na inferior e, por isso, essa diferença deve ser compensada na zona inferior, com elementos que equilibrem a distribuição do peso visual. A anisotropia horizontal também tem uma descompensação nos seus pesos, visto que os elementos colocados na parte direita aumentam o peso visual que, por conseguinte, terão que ser compensados por elementos no lado esquerdo que equilibrem a composição.

No entanto, embora seja muito importante manter o equilíbrio do peso visual, por vezes o desequilíbrio é justificado – essencialmente quando é usado para destacar algum elemento. Mas há que ter em conta que, uma vez que a imagem é sequencial e está em constante movimento, aquilo que estava compensado numa altura pode deixar de estar no momento imediatamente a seguir. O papel do artista gráfico é ter essa constante preocupação de forma a garantir um peso harmonioso entre os elementos, exceto quando o efeito contrário é propositado e justificado.

Ainda referente à composição importa sublinhar a importância da direção que os elementos da composição tomam, uma vez que marcam a linha de ação e os relacionam uns com os outros. Através dela, o artista gráfico marca a ordem de leitura e a organização dos acontecimentos, conduzindo o olhar do espectador para os elementos que transmitem a informação pretendida, assegurando-se que a mensagem é concisa e lida corretamente. “Quando se faz uma composição deve-se orientar o olhar do espectador segundo níveis de leitura.” (Rocha, 2016). Também é importante haver uma coerência na transição de planos para não se perder a noção do fio condutor que direciona a história. Para além das direções, a ordem também está intimamente ligada à composição. Como já referido acima, uma animação infográfica tem que facilitar a leitura e a compreensão. Para isso, todos os elementos têm que estar corretamente ligados e organizados, colocados de forma a que o conteúdo seja facilmente entendido.

c) Profundidade de campo

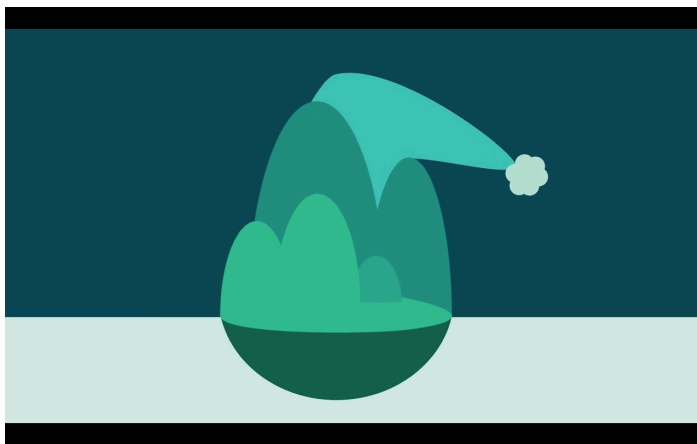
“Se puede definir como la extensión del campo a lo largo del eje de la tercera dimensión [eixo dos zz], en que el espacio es presentado con nitidez” (Villafañe e Mínguez, 2006, p.189). Para fazer uso da profundidade de campo só aparecem nítidos os elementos que estão no foco, sendo que tudo o resto fica desfocado. Este trata-se de outro recurso para orientar a atenção do espectador, centrando-a num ponto, e destacando determinados elementos.

d) Enquadramento

O enquadramento depende da localização e ângulo de inclinação da câmara. É o artista gráfico que toma a decisão de que porção da imagem quer mostrar e da ordem que seguem as

escalas dos objetos. Estas escalas podem definir-se como Plano Muito Geral (PMG), Plano Geral (PG), Plano de Conjunto (PC), Plano de Pé (PP), Plano Americano (PA), Plano Médio (PM), Plano Aproximado (PA), Grande Plano (GP), e Muito Grande Plano (MGP). Para exemplificar cada um deles recorri a uma animação que desenvolvi para a produtora *I'M in Motion* no Natal de 2015.

- Plano Muito Geral (PMG)



Esta imagem mostra a escala máxima da ilha natalícia. Nesse sentido, é considerado um Plano Muito Geral.

- Plano Geral (PG)



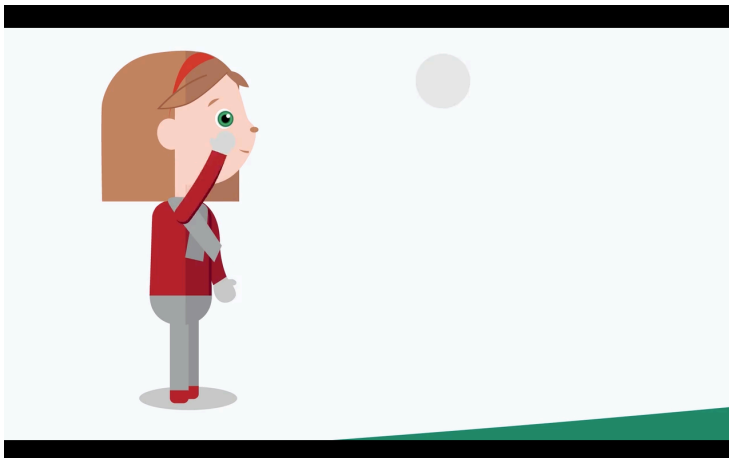
Este é um Plano Geral que, embora mais fechado que o anterior, mostra um dos ambientes gerais da composição, contextualizando o local. Neste caso mostra a Vila que está numa das colinas da ilha.

- Plano de Conjunto (PC)



O Plano de Conjunto mostra um enquadramento de um cenário, no qual um ou mais personagens podem ser facilmente identificadas. Para além de também contextualizar o local, mostra as personagem que participam naquela cena.

- Plano de Pé (PP)



Esta escala de plano é delimitada pela cabeça e pelos pés da personagem, mostrando-a no seu todo.

- Plano Americano (PA)



O Plano Americano corta a personagem pelos joelhos.

- Plano Médio (PM)



Embora não consigamos ver a cintura da criança tapada pela mesa, este é considerado um plano médio uma vez que enquadra as personagens da cabeça à cintura.

- Plano Aproximado (PA)



O Plano Aproximado acaba no peito da personagem.

- Grande Plano (GP)



Neste plano só entra a cabeça da personagem que, normalmente, é “cortada” um pouco abaixo do pescoço para não parecer decapitada.

- Muito Grande Plano (MGP)



Chama-se Muito Grande Plano quando se fecha o plano numa parte muito específica da personagem. Neste caso são os olhos, mas poderia ser uma mão ou um pé, ou outro pormenor.

Assim, dependendo do objetivo da animação infográfica, uma estória pode ser contada através da decomposição de planos e mudanças de escala a explicar uma mesma cena, como é o caso deste exemplo.

e) Bidimensionalidade

“Cuando el propósito es la síntesis de la idea, se intentan eliminar los elementos poco relevantes y muchas veces la tercera dimensión no ofrece una información importante, en este caso el espacio estará constituido tan solo por los ejes X e Y (...)” (Zornoza, 2006, p. 132). Assim, a bidimensionalidade é marcada pela composição e movimento dos elementos na horizontal e na vertical num plano.

f) Elementos 2D num espaço tridimensional

Às animações infográficas compostas por elementos bidimensionais que se movimentam no eixo dos xx , yy e zz dá-se o nome de elementos 2D num espaço tridimensional.

g) Tridimensionalidade

Algumas animações infográficas expressam-se através da tridimensionalidade. Ao contrário do ponto anterior, quando se fala em animações infográficas tridimensionais significa que tanto o espaço como os elementos que nele se expressam são tridimensionais. Este tipo de animações são as que se encontram mais perto de uma fiel representação da realidade, devido à sua volumetria.

1.4.1.2.2. Tempo

A representação temporal está presente em todas as animações infográficas, mas a sua reprodução não tem por que coincidir com a realidade. “El uso expresivo del tiempo, la necesidad de dar protagonismo a determinados elementos o la intención de subrayar determinado acontecimientos o informaciones, determinan el sistema de representación temporal, que se puede manipular con intenciones creativas.” (Zornoza, 2006, p. 144).

Uma animação infográfica pode ter uma representação temporal definida pela ordem, duração e frequência. A ordem determina a disposição dos acontecimentos e não tem que corresponder à ordem real dos mesmos. A duração tem em conta que “(...) cualquier manifestación de grafismo se desarrolla en tiempos breves o brevísimos (...)” (Zornoza, 2006, p. 147), o que faz com que o artista gráfico manipule o tempo por forma a contar mais no menor tempo possível, sem, no entanto, deixar que a animação se torne imperceptível. Já a frequência trata de “(...) comunicar correcta y sistemáticamente la información, de modo que revierta en el público. (...) la repetición se puede utilizar de recurso expresivo, dando un determinado rimo a la pieza.” (Zornoza, 2006, p. 149).

1.4.1.3. Mensagem

A mensagem a ser transmitida pela animação infográfica é também um dos recursos formais que irá definir a estrutura da mesma. É esta que vai influenciar a área (editorial ou *brand-centered*), o tipo de abordagem (exploratória ou narrativa), o formato (se tem ou não *storytelling*) e a relação que esta pode estabelecer com o espectador (*engagement*)⁹. Para além destas, a mensagem pode influenciar muitas outras decisões sobre que componentes devem ou não fazer parte da animação. Nesse sentido – e antes de haver uma preocupação com os recursos expressivos – importa definir o tipo de mensagem que se quer transmitir para melhor escolher as técnicas a utilizar e as características que lhe darão expressão.

⁹ Estes conceitos serão desenvolvidos no capítulo 1.6. Abordagens e Áreas da Infografia.

1.4.2. Recursos Expressivos

Depois de analisar os recursos formais que se preocupam com a estrutura, importa considerar a forma. Assim, os recursos expressivos são os responsáveis pela expressão e manifestação dos elementos gráficos numa animação infográfica.

1.4.2.1. Imagem Gráfica

Zornoza (2006, p.149,150) explica a imagem gráfica como o sistema comunicativo “(...) formado por mensajes que a su vez tienen una unidad de significación menor, que son los signos, en el caso de la comunicación visual éstos son los signos visuales.” O signo visual tem uma forma icónica, significante, relacionada com a perceção e com o seu significado. É a associação entre significante e significado que produz o signo. “El signo es la unidad mínima de comunicación, en el caso del signo visual no existe un sistema estructural arbitrario y externo como en el lenguaje que ayude a descifrarlo, nos movemos en el mundo de la percepción.” Nesse sentido, a imagem gráfica serve de “palco” para os signos representarem a relação que estabelecem entre o significante (ex: a palavra “mesa”) e o significado (ex: a imagem mental de uma mesa). Ou seja, se a mensagem da animação tem implícita a palavra mesa, esta será representada tendo em conta as características mais evidentes de uma mesa (uma tábua e quatro pernas), surgindo assim a sua representação icónica.

Dondis (1976, p.83) classifica estas unidades signicas em três níveis: a representação, o simbolismo e a abstração.

Na representação, os símbolos icónicos mantêm uma fiel relação de analogia com o objeto que representam. Exemplo disso são as fotografias ou as imagens fílmicas, que representam a imagem real, embora não o sejam. O simbolismo baseia-se na simplicidade e na redução do detalhe visual ao mínimo irreduzível. Contudo, quanto mais abstrato for o símbolo mais informado terá que ser o receptor. Já a abstração é a síntese da mensagem visual. É a redução dos elementos à mínima expressão mas, contrariamente ao simbolismo, a abstração não atende a um código arbitrário. Ou seja, quanto mais representacional for a informação visual (noutras palavras, quando mais se assemelhar à realidade) mais específica é a sua referência. Quanto mais abstrata for essa informação visual, mais geral e subjetiva é a referência. No caso das animações infográficas, a informação visual poderá ser simbólica (figura 10) ou abstrata (figura 11), dependendo do nível de detalhe visual.



Figura 10
First Day.
 Seguro de Saúde *Oscar Insurance*.

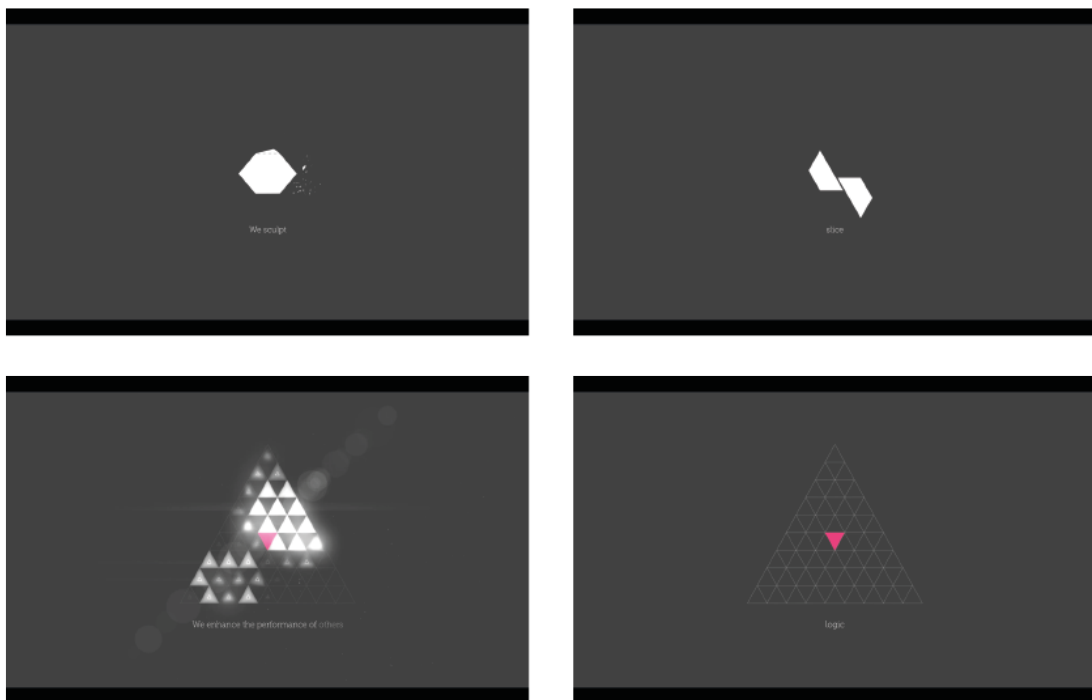


Figura 11
The Editor.
 Curso *Inside the Edit*.

1.4.2.2. Tipografia

A palavra é um dos elementos que pode ser utilizado pelo desenho de comunicação. Tendo em conta a polissemia da imagem, as palavras podem contribuir para reduzir a pluralidade de significados aproximando-se de um só significado. Assim, importa perceber os conceitos de denotação e conotação.

Pensamos em denotações quando nos referimos a significações restritas, com um sentido comum a vários sujeitos. Fazem parte da linguagem comumente partilhada pelos indivíduos e, por isso, dá-se o nome de significados primeiros. “(...) A função denotativa corresponde a uma fixação de todos os sentidos possíveis (denotados) do objeto, pelo recurso a uma nomenclatura (...) ela permite-me acomodar não só o meu olhar, mas ainda o meu intelecto.” (Barthes, 1982, p. 32). Este é, então, o nível da identificação.

Já ao nível da mensagem “simbólica”, são interpretados os vários sentidos da mensagem. As conotações dizem respeito a significados segundos, visto tratarem-se de interpretações subjetivas mais amplas que as anteriores. Estas estão muito ligadas à poesia e são, por norma, culturais. Barthes diz que se trata “ (...) de uma ausência de sentido cheia de todos os sentidos; é, pois (...) uma mensagem suficiente, pois ela tem pelo menos um sentido ao nível da identificação da cena representada; (...) desembaraçada utopicamente das suas conotações, a imagem tornar-se-ia radicalmente objetiva, isto é, ao fim e ao cabo, inocente.” (1982, p. 32).

No caso das animações infográficas falamos de significados segundos, uma vez que as imagens que as caracterizam têm múltiplas interpretações devido ao seu simbolismo e abstração. Estamos, então, a um nível conotativo, caracterizado pela subjetividade e pluralidade de significados. Contudo, por muito que uma animação infográfica recorra a elementos textuais para reduzir a polissemia da imagem, ambas as partes – imagem e texto – devem ser respeitadas e respeitar-se mutuamente. Gurrea (1999, p.122) dizia que uma relação civilizada (entre texto e imagem) é aquela em que ambas as partes mantêm a sua identidade, a sua autonomia, a sua forma de ser. Assim, a tipografia pode identificar – quando identifica aquilo a que se refere a imagem –, ancorar – em que vai ancorar o significado da imagem reduzindo a sua polissemia -, ou apoiar a imagem – onde há uma relação estreita entre a imagem e o texto no qual este apoia a imagem e ambos formam um par. Para isto, o texto pode aparecer de forma ilustrativa e decorada, inserindo-se e relacionando-se melhor com a imagem. “Words decorate many of the illustrations.” (Tufte, 2006, p.93)

Em suma, a tipografia pode ser muito utilizada nas animações infográficas quando se pretende destacar determinadas ideias-chave garantido que a mensagem é transmitida com a menor ambiguidade possível. Enquanto em *Motion Typography* a tipografia pode ser a única personagem da animação, nas animações infográficas tal não acontece. A tipografia, quando existe, atua em integração ou alternância com os desenhos icónicos, contribuindo ambas as partes para a melhor representação possível da ideia em causa. No limite, a tipografia poderá ser o próprio ícone que, através da sua forma ou transformação, reflete as características do que é suposto ser representado: se a palavra “calor” começar a derreter sabemos que esta está a representar aquilo que simboliza. Nesses casos, as palavras podem ser lidas como formas e não propriamente como letras. “Words run around images, words generate shaped patterns.” (Tufte, 2006, p.93). Contudo, a tipografia tem que ser bem escolhida para ser integrada com os elementos icónicos de uma animação infográfica. Um tipo de letra pode transmitir - com apenas

o seu estilo - uma mensagem, uma época, uma moda ou uma geração. Assim, é necessário que o artista gráfico tenha conhecimentos prévios de tipografia, da sua história e das suas diferentes aplicabilidades tendo em conta a animação em causa. (Ráfols & Colomer, 2003). Por norma, o tipo de letra mais utilizado em animações infográficas é a não serifada uma vez que ajuda a leitura rápida e direta que uma peça destas exige. “In moving images, san serif typefaces contribute to legibility.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 126).

1.4.2.3. Movimento

O movimento é a ferramenta principal de uma animação infográfica. “Moving elements attract our eyes as if by magic, instinctively focusing our attention.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 184). É o que faz uma imagem e uma tipografia estáticas converterem-se em sequências. Na maioria das vezes o movimento facilita a compreensão da imagem ou tipografia, bem como a sua leitura que passa a ser propositadamente ordenada e ritmada.

Zornoza (2006, p. 175) destaca três funções do movimento: a função de dinamizar – o movimento permite dar dinamismo à peça gráfica audiovisual; função de conceptualização – o movimento não é uma entidade estanque visto estar integrado num contexto, estabelecendo não só a relação entre os elementos, como uma analogia – em termos de expressão – que os assemelham e aproximam da realidade; e a função de identidade – que defende que a identidade se pode gerar através de movimentos, uma vez que a sua repetição ao longo da peça faz com que seja possível distinguir os elementos gráficos, identificando a sua associação à realidade. Por exemplo, o movimento vertical sistemático de um círculo a saltar faz lembrar uma bola de borracha. Assim, o movimento identifica o objeto que está a ser representado.

Mas mais importante que o movimento em si, é a sua qualidade. Não basta que os elementos “mexam”. Os elementos devem movimentar-se numa relação continua e integrada uns com os outros, mostrando a causalidade que passa de um movimento para o outro. Assim, o movimento deve ser criado dentro da tela, havendo algo que o autojustifique. Ou seja, contrariamente ao que se faz em Cinema, em *Motion Design* os elementos não devem entrar através dos limites do plano. Estes devem ser criados dentro do próprio plano com movimentos que justifiquem o seu aparecimento e que o integrem na composição. É preciso pensar como é que o movimento enrola o movimento seguinte, e não recorrer sistematicamente a entradas e saídas de plano. “Os elementos devem emergir no espaço e não entrar nele sem justificação.” (Rocha, 2016).

Uma animação infográfica pode ter movimentos principais e/ou movimentos subliminares. Enquanto o movimento principal se ocupa dos elementos mais importantes da composição, o movimento subliminar poderá existir sem ser essencial à ação principal. É considerado uma espécie de “ruído visual” que enche o plano e o torna mais dinâmico. Muitas vezes é esse dinamismo que capta a atenção do espectador, alimentando o seu interesse e cativando o seu olhar tempo suficiente para transmitir a mensagem. “Os olhos vêem mais do que a cabeça consegue pensar.” (Rocha, 2016).

1.4.2.4. Som

O som é essencial para uma animação infográfica, uma vez que o seu ritmo e musicalidade podem transmitir sensações e atribuir significados, tendo em conta as suas características. É quase como se a animação infográfica deixasse de o ser pela simples inexistência do som.

Visto que muitas animações infográficas cumprem a função explicativa de temas de difícil compreensão – “Infographics are also being recognized as a vital medium of business communication, and explaining complex processes.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.147) –, a voz *off* é muitas vezes utilizada. Nesses casos, a voz vai narrando a mensagem enquanto os elementos da composição e os seus movimentos se adequam ao seu ritmo. Assim, uma vantagem significativa do uso da voz *off* é o facto de conseguir substituir ou pelo menos reduzir camadas de informação gráfica, diminuindo – por conseguinte – a complexidade da animação infográfica e facilitando a sua compreensão. “The voice over reduces visual complexity.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 170). Para estes autores, a voz *off* não só facilita a compreensão como também favorece a relação entre significante e significado. Ou seja, aquilo que se pretende transmitir e a forma como isso é representado. “Messages that combine words and images are better-anchored than those encountered exclusively in visual forms. Voice over should not simply be regarded as a way to make complex presentations more clearly but also be regarded as a way of anchoring information more enduringly.” (2012, p. 171).

Segundo Tarazona (2014, p.17), a banda sonora nas animações infográficas dá identidade, carácter e personalidade à peça. Por outro lado, irá cumprir a função de conceptualização, ou seja, aumentará os valores da imagem e transmitirá emoções que vão depender do tipo de música utilizada e das convenções do espectador. Assim, a banda sonora tem a capacidade de realçar determinados elementos em certas alturas da animação que, através da sincronização com a imagem, dirige o olhar do espectador. Para além disso, tem o poder de criar expectativas, intrigar, manipular e despoletar reações sentimentais. “The ability to appeal to a viewer emotionally through music while also informing through voiceover and the imagery in motion provides as opportunity to communicate your brand’s message in a powerful way.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.74).

Os efeitos sonoros também ajudam a potenciar as ações e os movimentos, captando a atenção do espectador e transportando-o para o ambiente criado pela animação infográfica. “Off-screen sounds are often used to stimulate the viewers imagination to create an autonomous visualization.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 180). Por vezes, quando uma animação tem movimentos muito rápidos, os efeitos sonoros auxiliam a representação dos elementos gráficos por forma a que a sua informação seja apreendida. Para além disso, e visto que a imagem é polissémica, estes também ajudam a reduzir a pluralidade de significados, dando aos elementos sons respetivos que facilitam a sua compreensão. Contudo, é necessária atenção para uma utilização regrada dos mesmos uma vez que, em excesso, podem tornar a peça confusa, tornando alguns sons redundantes e/ou imperceptíveis. “Sounds should be employed consciously to support a process or to guide stimuli actively.” (2012, 180).

1.4.2.5. Estilo

O estilo de uma animação infográfica é, normalmente, desenvolvido com base na linha gráfica da marca. Contudo, uma peça deste tipo terá sempre o cunho pessoal do seu criador que, por muito que se afaste do seu próprio estilo, desenvolverá e refletirá características de si mesmo. “Cada artista de grafismos en movimiento desenrolla su propio estilo con el fin de crear un diseño único(…)” (Tarazona, 2014, p.12).

Um bom artista gráfico deve estar atualizado e conhecer as tendências, tanto contemporâneas como clássicas, por forma a apurar aquelas que considera mais pertinentes para o produto final. (Gallegher & Moore, 2007, p.120). Nesse sentido, a estética é um fator importante para captar e manter a atenção do espectador, visto que a sua familiarização com a mesma poderá influenciar o seu grau de interesse. “The human brain can recall familiar symbols, scenes, and patterns, allowing us to walk rapid connections to already stored information and to quickly comprehend what we’re seeing.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.50).

1.4.2.6. Cor

A importância da cor deve-se essencialmente ao seu carácter emocional e à sua capacidade de captar a atenção do espectador. “Color is one of several ways to encourage the selective perception of an element or group of elements.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 156). As cores mais quentes transmitem mais conforto, alegria e emoção, enquanto as cores mais frias realçam a tristeza, a distância e o vazio, mas também a descontração e a tranquilidade. Contudo, a conjugação entre elas pode transmitir sensações completamente díspares, comunicando da forma que se pretende que sejam percebidas. A relação entre cores e a sua variação pode simular efeitos como a luminosidade, a profundidade e o volume. “Color helps us break camouflage. Some things differ visually from their surroundings only by their color.” (Ware, 2004, p.97). Assim, os elementos gráficos devem ser construídos de forma a que o fundo possa ser separado do primeiro plano. “This is achieved by giving the background a desaturated, muted color and the elements conveying information a saturated, bright color.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 156). Cores como o vermelho, o verde, o azul e o amarelo, por exemplo, oferecem um melhor contraste, destacando determinados elementos. “Strong contrasts are also necessary when important elements need to be emphasized with color.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 158). Contudo, um artista gráfico deve ter em atenção o número de cores que utiliza para dar ênfase aos elementos, evitando um contraste exagerado e imperceptível. “It makes sense to employ no more than four colors for significant elements.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 159).

Também é graças a esta variação de cores que é possível distinguir determinados elementos com formas semelhantes, visto haver uma simulação das suas propriedades. “Color also tells us much that is useful about the material properties of objects.” (Ware, 2004, p.97). Dando como exemplo as uvas, apenas com a sua cor é possível distinguir a uva tinta da uva branca.

1.4.2.7. Marca

Se uma animação infográfica estiver a representar uma marca existem determinados fatores a ter em consideração. Qualquer marca tem uma identidade gráfica já desenvolvida, nem que seja apenas a representação do nome através de um logótipo, isótipo, imagótipo ou isologo¹⁰. Contudo, muitas marcas também têm uma linha gráfica refletida, por exemplo, no seu site e comunicação externa. Nesse sentido, uma animação infográfica que esteja a representar uma marca tem que a refletir visualmente, cabendo ao artista gráfico gerir e ponderar a melhor forma de transmitir a mensagem sem, no entanto, descaracterizar a sua imagem visual em causa.

Um bom entendimento dos objetivos da marca e da sua posição no mercado facilitam decisões como o tom comunicacional que a animação infográfica deve seguir, visto poder variar entre um registo mais formal e corporativo ou um registo mais descontraído e animado. Daí ser cada vez mais importante a execução de um bom *briefing* que, se possível, deverá ser trabalhado entre o cliente e a equipa alocada para o desenvolvimento da animação. Nesse *briefing* deve constar o contexto, o pedido, os objetivos, o Target, o posicionamento, a mensagem, o *insight*, os mandatórios, o tempo de execução e o orçamento.

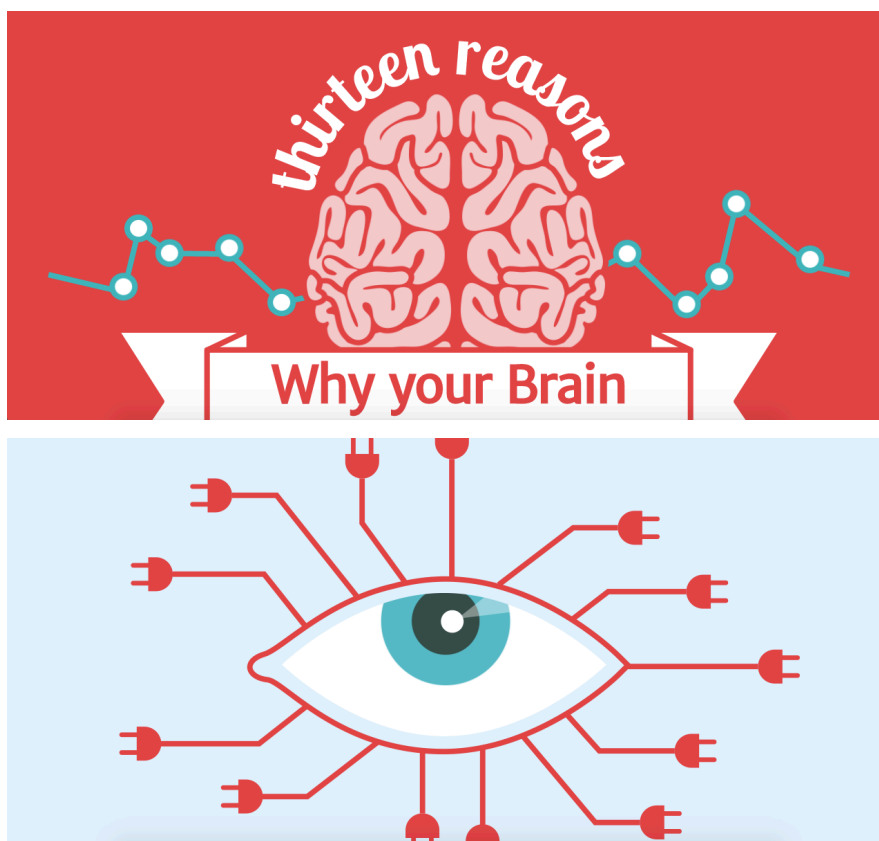
¹⁰ Fala-se em imagótipo quando na representação visual de uma marca existe um pictográfico junto ao texto, que pode ou não ser abstrato. Ou seja, um dos elementos é passível de ler e o outro não. Por exemplo, o imagótipo da marca *Jaguar*. O logótipo é a representação gráfica de uma marca que se compõe só de letras ou tipografia, como é o caso da *Walt Disney*. Isótipo é a representação de uma marca só através de imagem, como isótipo da *Apple*. Um isologo é a representação visual de uma marca que unifica imagem e tipografia num mesmo elemento. Por exemplo, o isologo da *Starbucks Coffee*.

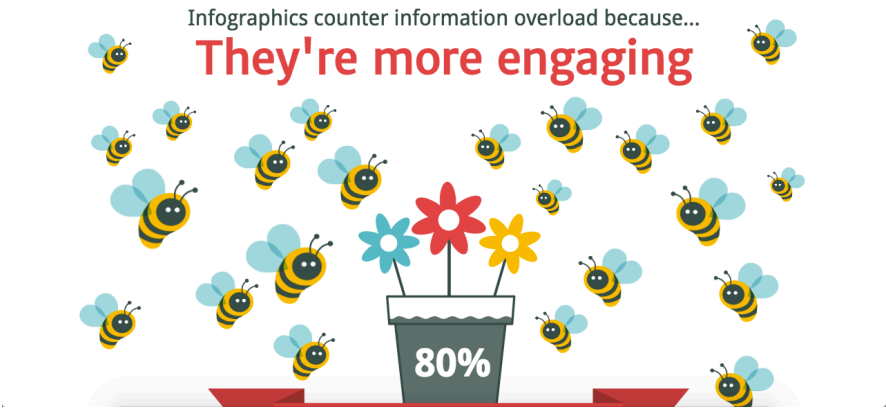
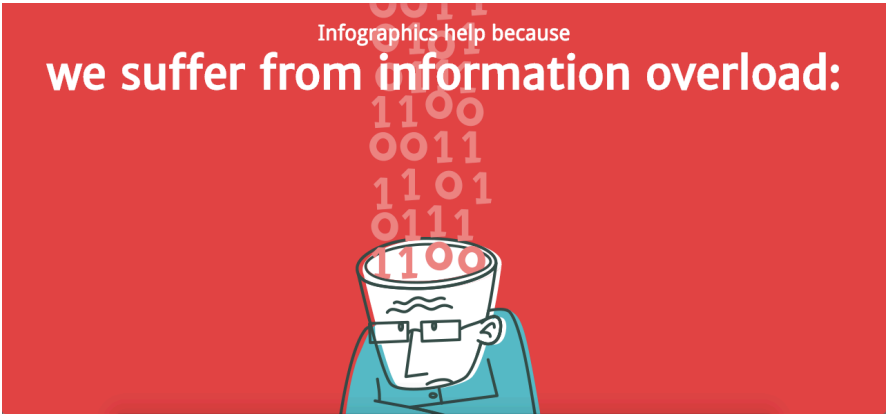
1.5. Infografia Interativa

Este formato de infografia é vantajoso quando se tem muita informação e se quer criar conteúdo interativo que atraia o consumidor e o encoraja a explorar mais profundamente o assunto. Assim, em vez da informação estar toda visível, o consumidor é que procura aquilo a que quer aceder. Mas as animações interativas também podem ter uma ordem já pré-estabelecida na qual já estão seleccionados os conteúdos de maior relevância, sendo que “... you can use the narrative/editorial angle to tell people what you see as significant, interesting, or entertainment in order to entice them to view the content, and then encourage them to explore the data further to find information that is relevant to them.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.82).

“In many other cases, you will be telling a story by presenting data that have multiple layers.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.82). Uma aplicação comum das infografias interativas é um mapa com múltiplas camadas de informação que podem ser apresentadas ou exploradas pelo espectador.

A figura 12 é um exemplo de uma infografia interativa que explica o porquê das infografias serem tão desejadas pelo nosso cérebro.





EASY TO DIGEST



FUN TO SHARE



AND EXTREMELY ENGAGING

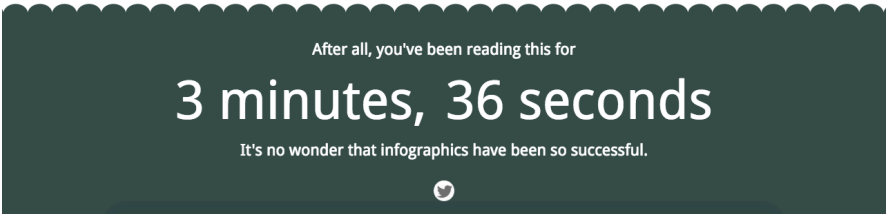


Figura 12
Thirteen reasons Why your Brain Craves Infographics.
NeoMan Studios.

1.6. Abordagens e Áreas da Infografia

Já analisámos os três tipos de infografia que existem: a estática, a em movimento e a interativa. Agora importa perceber os seus tipos de comunicação.

As infografias podem ter dois tipos de abordagens: as narrativas e as exploratórias. (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.35). Enquanto as exploratórias são minimalistas e procuram comunicar a informação da forma mais clara e concisa possível, incluindo só elementos informativos; as infografias narrativas são ilustrativas, focadas no design e procuram cativar o espectador através do envolvimento visual, informando-o e entretendo-o. Como escreve Diane Rose (2000, p. 355) no seu artigo *Análise de imagens em movimento*, “a estrutura narrativa refere-se ao formato de uma história, no sentido de que ela possui um começo identificável onde a situação da peça muda, um meio onde as diferentes forças desempenham os seus papéis, e um fim onde temas importantes são articulados”.

Embora existam estes dois tipos de abordagem, nenhuma está mais correta que outra. Os pensamentos de Tufte relativamente à infografia estática revelam que todos os elementos gráficos de um design que não comuniquem informação específica são supérfluos e deveriam ser omitidos. Contrariamente, o designer gráfico britânico Nigel Holmes caracteriza o lado oposto do espectro, considerando que o uso mais pesado e decorativo da ilustração embeleza o design de informação. Este considera que as ilustrações e as metáforas visuais que são utilizadas para suportar e reforçar o tópico, tornam o grafismo mais apelativo para o espectador. Assim, ambos os tipos de infografias estão corretos desde que se preocupem com um problema central a qualquer design: o objetivo. A comunicação de Tufte é exploratória, encorajando o espectador a explorar e a extrair as suas próprias conclusões. Já Holmes opta pela comunicação narrativa, determinando conclusões pelo espectador.

Para a transmissão eficaz de uma mensagem através da infografia podem ser consideradas, como já vimos anteriormente, três fases essenciais: o *appeal* (captação da atenção através do gosto estético do espectador), a compreensão e a retenção.

Os académicos e cientistas consideram o *appeal* a fase menos importante das três. “Appeal is only useful when it keeps the viewers’ attention to enable further comprehension.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.38). Assim, dão prioridade à compreensão seguida da retenção. Já para o marketing, o *appeal* é a fase que consideram mais relevante. Sendo este condicionado pelo gosto estético de uma infografia, é possível afirmar que o design está na sua base.

Um dos mais conhecidos e citados modelos de pensamento – Modelo VAK¹¹ de Neil Fleming – defende que para compreender informação, as pessoas aprendem melhor com um dos três tipos de estímulo: visual, auditivo, ou cenestésica/táctil. Os aprendizes visuais aprendem melhor a informação que é apresentada em figuras, diagramas, gráficos e semelhantes. Aprendizes auditivos fazem melhor quando ouvem esta informação falada; e aprendizes tácticos precisam de tocar e aprender fazendo. “Given that people are more likely to consume information visually, the value of using visuals in our communication – instead of just words – is truly significant.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.44).

¹¹ O acrónimo VAK representa as modalidades sensoriais que são utilizadas para compreender a informação: *Visual, Aural e Kinesthetic*. Hoje o modelo está expandido para VARK onde o autor acrescenta a modalidade *Read/Write*.

Já quando falamos de retenção de informação evocamos a memória. Assim, existem três tipos principais de memória que se relacionam com a visualização de imagens: a memória icônica, a memória a longo prazo e memória visual de primeira instância. A memória icônica é a imagem instantânea (*snapshot*) de uma cena que é retida pelo nosso cérebro por breves instantes depois de olharmos para alguma coisa. Fica armazenada no nosso cérebro por menos de um segundo, a não ser que seja relacionada com algo previamente experienciado. (Sperling via Ware, p. 352). A memória a longo prazo armazena informação das nossas experiências durante muito tempo, e é sobre as quais nos baseamos para obter nova informação. A memória visual de primeira instância (*visual working memory*) é o que está entre a memória icônica e a memória a longo prazo. Quando nós vemos um objeto que requer maior atenção, movemo-lo do ícone para a memória visual de primeira instância que vai recorrer à memória semântica (memória de longo prazo, não visual) para entender o seu significado. (Ware, p.353). “With our vision transmitting massive amounts of information into brain, and the brain accessing its stored knowledge to provide context, we are able to understand much more quickly than with any other combination of sensory perception and processing.” Assim, a compreensão de uma informação ajuda em muito a sua posterior retenção.

Para além dos dois tipos de abordagens, as infografias podem pertencer a uma de duas áreas: editorial e *brand-centered*. “The more editorial the content is, the more broad its audience tends to be. Conversely, the more brand-centric the content, the more targeted its audience usually is.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.90).

Segundo os autores de *Infographics: The Power of Visual Storytelling*, uma infografia editorial tem uma abordagem narrativa e é desenhada para atingir as massas. Esta posiciona a marca como fonte de informação sobre um tema que – sendo-lhe tangível ou não – é considerado relevante para o público em geral. “Broadly speaking, editorial infographics have wide distribution potential; people frequently share the best ones online, thereby briefing traffic, links, and brand exposure with them.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.114). Assim, uma infografia editorial não deve referenciar a empresa ou marca no seu conteúdo – “... you never want to be hitting people over the head with your brand.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012) – mas deve sim abrir tópicos interessantes que, preferencialmente, estão espontaneamente relacionados com a indústria geral da marca. “The broader and more interesting the topic, the greater the infographics’ viral potential – and the more widely distributed it’s likely to be.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012).

Já para uma infografia da área *brand-centered* os mesmos autores consideram que esta se destina a falar da marca, dirigindo-se a um público mais específico com uma relação mais estreita com a própria. Contudo, pode acontecer que uma infografia centrada na marca alcance mais público do que inicialmente se esperava. À parte das considerações que são feitas sobre este tipo de infografias, estas devem conseguir tornar o seu propósito claro, escolhendo bem os tópicos a utilizar e evitando linguagem industrial. O formato *storytelling*¹² também pode ajudar a que infografias desta área tenham maior interesse para o público. “The Visual Storytelling Spectrum starts to get interesting with presentations and annual reports, because the content itself can be newsworthy.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p. 91). Contar histórias sobre a própria

¹² O formato *storytelling* consiste em transmitir uma mensagem ou informação pretendida pela marca através de uma estória com personagens que assumem uma vida e representam e/ou expõem situações que a aproxima do espectador, tornando-a mais tangível e humana.

empresa, as suas conquistas, os seus objetivos para os anos seguintes e o balanço do ano presente, são bons conteúdos para se transformarem num formato *storytelling* e podem ajudar a divulgar a marca. Mas não são só as apresentações da marca e os relatórios anuais que ganham forma de infografias. As páginas “about us”, as *press releases* visuais, e as instruções do produto também são formas de comunicar a marca que não só fala do valor da empresa como também o expõe. “The key to great success in this realm is to find an interesting story in your data that will attract a broad audience and spread widely.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p. 172). Contudo, o formato de *storytelling* também pode ser utilizado nas infografias da área editorial.

1.7. Artista Gráfico

“The information is the most important part of the infographic. You must consider the use of any illustration with this in mind.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p. 205). A função do artista gráfico é conseguir representar a informação da forma que melhor a defende visualmente, tendo em conta que “(...) finding the balance between appeal and clarity is in itself an art. (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012). Assim, o desenho tem como função estimular o espectador a um nível visual.

Para caracterizar a personalidade daqueles que se dedicam à área de visualização e infografias, Alberto Cairo descreve o artista gráfico como tendo uma personalidade “(...) insatiable, childish curiosity.” (2013, p.30). Acrescenta que a vida de um comunicador visual deve ser “one of systematic and exciting intellectual chaos.” Assim, o grande desafio desta profissão concentra-se em transmitir informação através de infografias simples mas diretas, utilizando a criatividade como chave para uma boa comunicação.

Para representar a forma como a informação passa de um mundo geral e abstrato para algo mais concreto e objetivo no cérebro das pessoas, Alberto Cairo representa o mecanismo de forma esquemática. (2013, p.46)

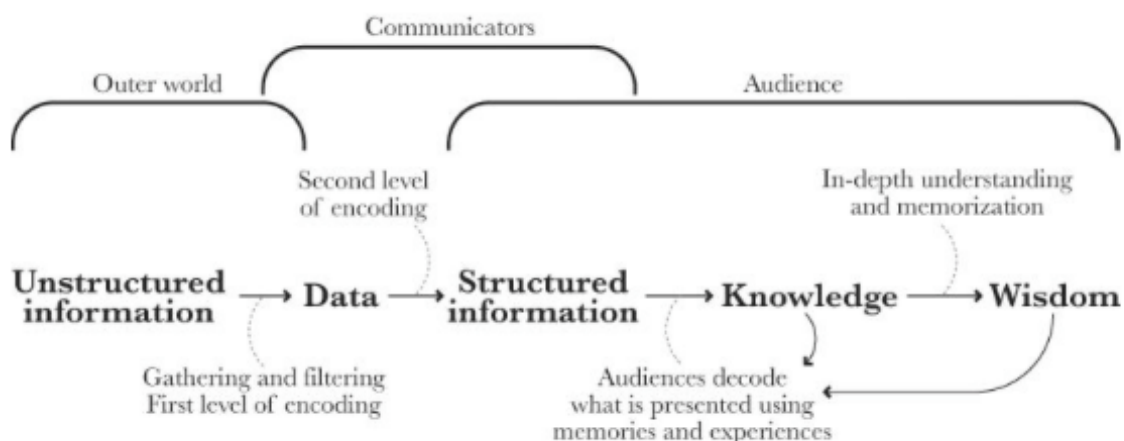


Figura 13

“From reality to people’s brains.”

The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization. (2013, p. 46).

O papel de um comunicador é tornar a realidade visível. É traduzir e representar algo complexo de forma perceptível e mais objetiva. “The goal of the information designer is to prepare documents (both analog and digital) and spaces so they can be navigated effortlessly.” (Cairo, 2013, p.48). Ou seja, criar universos que sejam intuitivos e navegáveis onde a informação se apresenta de forma gráfica, estrategicamente desenhada por forma a transmitir a mensagem pretendida.

Alberto Cairo explica que a informação gráfica é uma forma de design de informação que, por sua vez, é uma ramificação da arquitetura de informação.

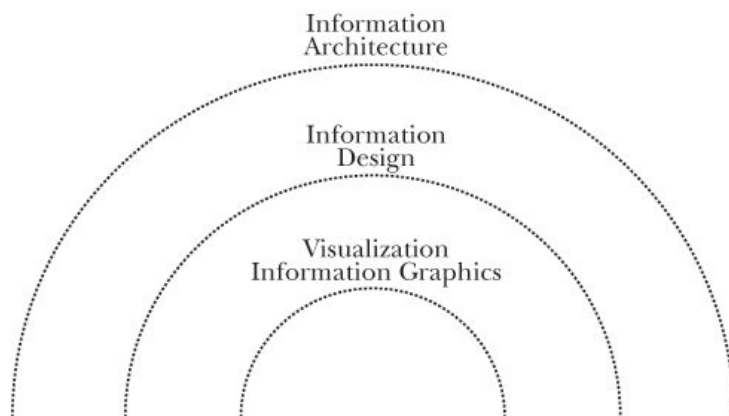


Figura 14
“Information graphics is a form of information design. Information design branches from information architecture.”
The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization.
 (2013, p. 46).

Assim, primeiro é preciso estruturar a informação. Depois, traduzir essa informação para imagens (design), e só então apresenta-la e explora-la.

O autor também defende que independentemente do estilo que um designer gráfico escolhe, deve primeiro procurar profundidade de conteúdo dentro dos limites razoáveis. Só então deverá preocupar-se com o embelezamento da apresentação da informação. (2013, p.169). Por outras palavras, “a data visualization should only be beautiful when beauty can promote understanding in some way without undermining it in another. Is beauty sometimes useful? Certainly. Is beauty always useful? Certainly not.” (Few, 2012). Assim, a apropriação dos elementos decorativos e ilustrativos variam com base no tipo de infografia e na mensagem em causa. Se não forem bem utilizados e executados, estes elementos ilustrativos podem distrair a atenção do espectador. “It’s not enough to make your content visual; you must also make it visually interesting.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p. 42). Cairo considera que um gráfico de informação é uma ferramenta que alimenta tanto a comunicação do designer com os leitores, como a análise que os leitores fazem daquilo que lhes está a ser apresentado. “Rather than serving as a means for the artist to express her inner world and feelings, an infographic or visualization strives for objectivity, precision, and functionality, as well as beauty. (Cairo, 2013, p.55).

Com isto, um bom *design* que defenda a informação a ser transmitida, mais facilmente capta a atenção do espectador. “Graphics that contain visual embellishment beyond the information being displayed may be superior not only in terms of appeal, but also in their ability to ensure that viewers understand and retain your message – which is likely value-based” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p. 52). Contudo, o design ilustrativo tem que ser bem medido em termos de proporções na comunicação de informação. “Illustrations should complement visualization elements, but never at the expense of misleading the viewer.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012).

Enquanto nas infografias estáticas a informação é representada por um design também ele estático, nas animações infográficas esse processo é diferente. Primeiro desenha-se para posteriormente se animar. Estas duas etapas estão intimamente ligadas uma vez que o desenho, aquando do seu desenvolvimento, tem que ser pensado para ser animado. Determinados elementos terão que ser individualizados (na fase do design) por forma a expressarem-se autonomamente no seu movimento (na fase da animação), e a conceptualização da relação entre

os elementos e as suas transições darão uma sequencialidade à peça, que funcionará como um todo. Na maioria das vezes, o artista gráfico desenvolve um storyboard – fisicamente ou em programas de design como o *Adobe Illustrator* – no qual dá conta de um breve resumo visual estático de como será a animação. “The storyboard structures all of the steps in a process to avoid unnecessary effort.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 132). Ou seja, em termos práticos, serão alguns *frames* de partes da animação onde tanto o grafista como o cliente – se for esse o caso – conseguem discutir sobre algo palpável que represente as ideias de um e a concretização do outro. “Creating storyboards is a very important step when producing an animated information graphic. Especially when larger teams are collaborating, it can help avoid unnecessary difficulties to come to an agreement and give all the participants a clear idea of what the intended result is.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 133).

Então, a função de um artista gráfico – desenvolva este infografias estáticas, em movimento ou interativas – é representar o essencial da informação da forma mais eficaz e direta possível. “Well-made animated information graphics are based on clear decisions about what matters and what should be left out.” (Fichtel, 2012, p. 8). Como afirma Francisco Rocha (2016) numa das suas aulas, “o complicado é quando não se vê as coisas simples de algo”. Assim, “graphical elegance is often found in simplicity of design and complexity of data” (Tufte, 2001, p.177). Tufte ainda resume a excelência do grafismo em “is that which gives to the viewer the greatest number of ideas in the shortest time with the least ink in the smallest space.” (2001, p.51). Nesse sentido, a melhor forma de desenhar a informação que queremos representar deve atender a duas componentes principais: ilustração e visualização de informação. Normalmente as infografias narrativas tendem a usar mais design ilustrativo, enquanto as infografias exploratórias precisam de representar uma visão imparcial de informação e, por isso, fazem menos uso da ilustração. Embora a ilustração seja, por norma, mais apelativa para o espectador, um artista gráfico deve saber analisar a melhor forma de representar uma informação – sendo ela mais ou menos ilustrativa – com elementos que melhor a representem. “Graphical excellence is the well-designed presentation of interesting data – a matter of substance, of statistics, and of design.” (Tufte, 2001, p.51). Muitas vezes a arte da representação de informação está em identificar os atributos mais evidentes dos elementos que pretendem ser representados. Isso irá permitir que haja um reconhecimento imediato das representações. “The linking mechanism of parallel designs can be subtle and elegant, consistent with the guiding principle that good form is clear but not a spectacle.” (Tufte, 1997, p.82). Ware (2004, p.30) também defende que uma estratégia para desenhar visualização “(...) is to transform the data so that it appears like a common environment—a kind of data landscape.” Por outras palavras, transformar a informação por forma a que esta se assemelhe a algo tão natural e evidente como uma paisagem real.

Em suma, cada informação tem que ter uma representação adequada e estudada pelo designer ou pela equipa de designers intervenientes. Existem várias formas de representar a informação e vários estilos que a envolvem. Importa encontrar a solução certa que transmitirá os objetivos da marca e embelezará a informação, captando a atenção da audiência-*target*. “If it weren’t for the design stage, we wouldn’t have infographics.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p. 134). Se esta fase for bem executada, uma infografia conseguirá captar o interesse do espectador e entretê-lo tempo suficiente para transmitir a sua mensagem. “By using unique artistic elements within your information graphics, you can generate beautiful content that

entices the viewer to pay attention to – and even care about – the rest of the story.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.71).

1.8. A Imagem e a sua Comunicação

Alguns profissionais e académicos têm desenvolvido uma distinção entre infografias e visualização de informação. Segundo os mesmos as infografias apresentam informações através de gráficos, mapas e diagramas, enquanto a visualização de informação oferece ferramentas visuais que o público pode usar para explorar e analisar conjuntos de dados. “That is, where infographics tell stories designed by communicators, information visualization helps readers discover stories by themselves.” (Cairo, 2013, p.21). Mas embora tendo em conta as características que as distinguem, infografias e visualização de informação existem num continuum em que ambas se esforçam para facilitar a análise daquilo que mostram (Cairo, 2013, p.21). Ou seja, não se limitam a representar superficialmente uma informação por imagem, preocupando-se também com a exploração do seu significado lato.

Mas esta associação e leitura de imagens só é possível porque partilhamos o mesmo código verbal. “Na realidade, o código verbal não se pode desenvolver sem imagens. O nosso discurso verbal está coberto de imagens, ou, como Pierce diria, de iconicidade.” (Nöth, 1997, p.14). O facto de associarmos uma palavra a uma imagem mental permite que um discurso seja perceptível entre um grupo de indivíduos que partilha do mesmo código verbal, visto que as palavras são por todos associadas a uma mesma ideia.

O mundo das imagens divide-se em dois domínios: o domínio das imagens como representações visuais (desenhos, pinturas, gravuras, fotografias e imagens cinematográficas, televisivas e infográficas), que corresponde ao domínio material cujos signos representam o nosso meio ambiente visual; e o domínio imaterial que corresponde a imagens mentais (visões, fantasias, imaginações, esquemas, modelos, ou representações mentais). “Ambos os domínios da imagem não existem separados, pois estão intrinsecamente ligados na sua génese”. (Nöth, 1997, p.15). Não há imagens como representações visuais que não tenham surgido de imagens na mente daqueles que as produziram, do mesmo modo que não há imagens mentais que não tenham alguma origem no mundo concreto dos objetos visuais.

Um dos pólos da teoria imagética defende que as imagens mentais são cópias icónicas da realidade. A capacidade de trazer à mente imagens internas é um dos aspetos daquilo que Piaget (1970, p.17) denomina função da semiótica. Esta é a capacidade geral do ser humano em “representar algo através de um signo ou um símbolo ou um outro objeto” (Piaget & Inhelder, 1966, p.55). Então, a imagem mental é um veículo do signo que representa o objeto de referência externo. Como defende Alberto Cairo, “an information graphic (or a portion of it) is completely figurative when the relationship between the referent and its representation is perfectly mimetic. The more distant the representation and its referent are, the more abstract the infographic will be (...)” (2013, p.90).

“Assim, a imagem mental é um ícone da realidade”. (Nöth, 1997, p.28). A isso se chama Teoria Representativa da Perceção. Neste sentido, e ancorando o foco desta dissertação, as animações infográficas podem ser consideradas representações icónicas da realidade, com o objetivo de reproduzir uma mensagem através de elementos que tenham algumas semelhanças com as características mais visíveis do mundo real.

Mas as infografias não comunicam só através de metáforas em forma de ícone. Estas também comunicam através da tipografia e de outros elementos gráficos como orientações, setas, entre outros. Assim, Edward Tufte – a respeito das infografias estáticas – introduz o mapeamento das imagens como forma de comunicação. “Mapping help tell why the image matters.” (Tufte, 2006, p. 45). O autor defende que todas as imagens devem estar mapeadas no seu universo por forma a perceber a contextualização dos elementos e a forma como se posicionam no espaço. “Exploratory, journalistic, and scientific images should nearly always be mapped, contextualized, and placed on the universal grid. Mapped pictures combine representational images with scales, diagrams, overlays, numbers, words, images.” (2006, p. 14). De igual forma, como nas animações infográficas muitas vezes a quantidade de movimento não subentende a sua qualidade, pequenos mapeamentos como setas, tracejados ou frases são suficientes para ajudarem a transmitir determinada mensagem. “Techniques for mapping images are transparently useful in describing and explaining motion. Directional arrows, floor plans, trace lines, linked images, and sentences help map out 3-space activities over time in still-land displays of evidence that moves, an inherently difficult display task in flatland.” (Tufte, 2006, p.32).

Segundo Edward Tufte, existem 6 princípios fundamentais do design analítico. Para exemplificar e explorar estes princípios, Tufte analisa o mapa informativo de Charles Joseph Minard (figura 1) que descreve as sucessivas perdas de homens do exercito francês durante a invasão francesa à Rússia em 1812. (2006, p. 122)

1º Princípio: Comparação. Quando estamos a avaliar mudanças ao longo do espaço ou do tempo, ou a procurar grandes bases de informação, o essencial é fazer com que as comparações sejam inteligentes e apropriadas. “The fundamental analytical act in statistical reasoning is to answer the question ‘Compared with What?’ (...) Thus visual displays, if they are to assist thinking, should show comparisons.” (p. 127)

2º Princípio: Causalidade, Mecanismos, Estrutura, Explicação. As rotas mapeadas de invasão/retirada mostram os locais das más notícias, mas não explicam as causas das mortes. Este princípio defende que para estudar a evidência é preciso perceber a sua causalidade, mecanismo, dinâmicas, processo ou estrutura sistemática. “Scientific research evolves causal thinking, for Nature’s laws are causal laws.” (p. 128). Contudo, Minard retrata uma possível variável causal através do gráfico das temperaturas durante a retirada – “(...) for Napoleon was defeated not only by the Russian Army but also by General Winter.” (p. 128). Assim, a temperatura é apresentada como uma possível causa das mortes.

3º Princípio: Análise Multivariada. Minard explica a guerra de 1812 através de seis variáveis: o tamanho do exército; a sua localização bidimensional (latitude e longitude); a direção do movimento do exército; e a temperatura nas várias datas durante a retirada de Moscovo. “Show multivariate data; that is, show more than 1 or 2 variables.” (p.130)

4º Princípio: Integração da Evidência. Existem várias formas de tornar a informação visível. Neste caso, Minard recorre a um parágrafo de palavras, um mapa com linhas de fluxo narrativas, e um gráfico estático presente no mapa. “The evidence doesn’t care what it is – whether word, number, image. In reasoning about substantive problems, what matters entirely is the evidence, not particular modes of evidence.” (p. 131)

5º Princípio: Documentação. Este princípio dita que a credibilidade de apresentação de evidência depende significativamente da integridade e da qualidade dos autores e das suas

fontes de informação. “Displays should name their data sources. Minard names 5 sources. Information comes from somewhere; the audience should be told where. Undocumented displays are inherently suspect.” (p. 133)

6º Princípio: O conteúdo é o mais importante. Para Tufte, o trabalho de Minard é exemplo do espírito por detrás de um excelente grafismo analítico, que tem como base um bom conhecimento do conteúdo e uma profunda preocupação sobre a sua substância. Assim, uma boa infografia depende de um bom conteúdo, sendo que nenhum design pode esconder um mau conteúdo.

A acrescentar, Tufte defende que uma boa infografia deve saber ensinar por forma a que a informação seja bem entendida. “Teachers seek to explain something with credibility, which is what many presentations are trying to do.” (2006, p.161)

Numa das suas infografias, David McCandless realça as componentes que considera necessárias para uma boa visualização de informação, evidenciando as suas relações (figura 15). Nesta representação salientam-se quatro elementos fulcrais, entre eles a informação, a história, o objetivo e a forma visual. Para o autor, o sucesso de uma visualização coincide com a presença de todos esses elementos, sendo que se apenas forem combinadas a informação, a função e a forma visual, a visualização torna-se “aborrecida”. “Something that looks good but isn’t that interesting.” (2014). De forma semelhante, se forem combinadas a forma visual, a informação e a história sem a funcionalidade e o objetivo, esta poderá tornar-se inútil.

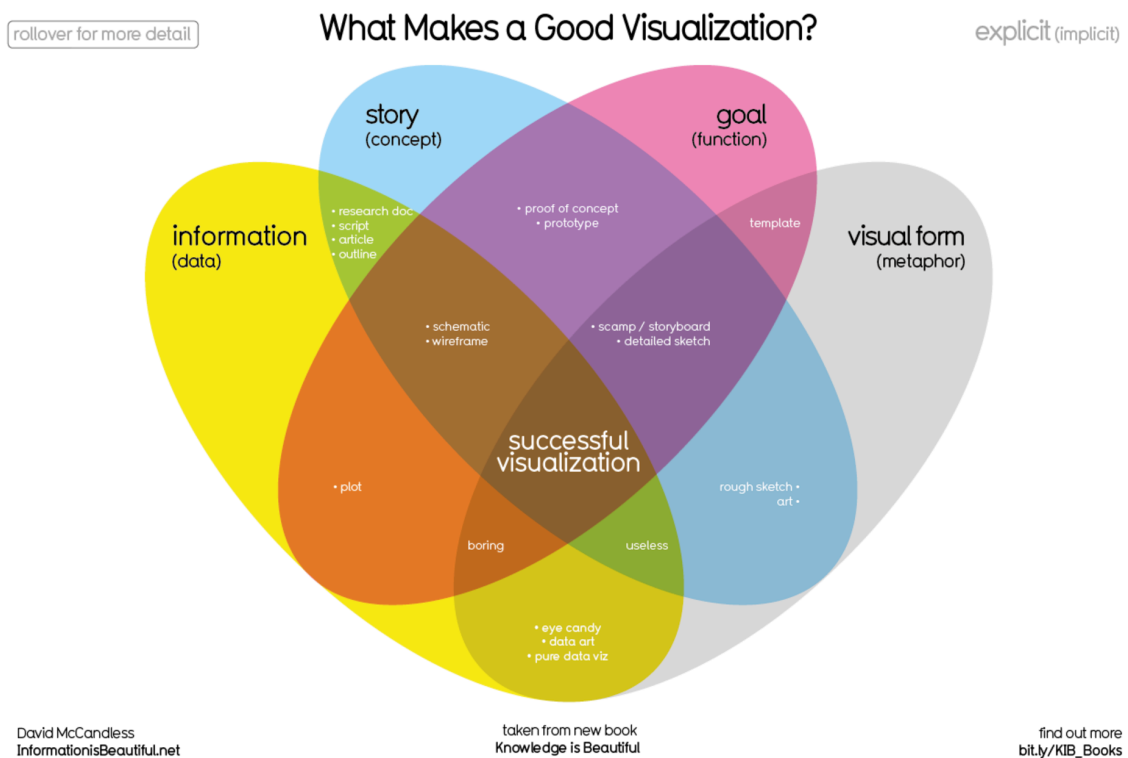


Figura 15
 “What makes a good visualization”.
 Knowledge is beautiful

1.9. Teoria da Percepção

“Our eyes are truly wondrous windows on the world.” (Barry, 1997, p.15). É através deles que recolhemos grande parte da informação com que nos defrontamos diariamente. Contudo, esta percepção do mundo através do olho humano é mais complexa do que aparenta. J.J. Gibson faz uma distinção entre a imagem que aparece na nossa retina - que é chamada de “campo visual” – da criação mental que compõe o nosso “mundo visual”. Enquanto o campo de visão é criado pela luz que incide nos nossos olhos, o “mundo visual” é a interpretação da realidade, mas não a realidade em si mesmo. “It is an image created in the brain, formed by an integration of immediate multisensory information, prior experience, and cultural learning. In short, it is a mental map, but is not the territory” (Barry, 1997, p.15). Ou seja, é uma representação mental da realidade formada pelo nosso cérebro que evoca não só aquilo que recolhemos a um nível sensorial como também experiências e conhecimentos já adquiridos, que servem de base para afirmarmos que vemos determinada realidade. Assim, muitas vezes vemos o que esperamos e não a realidade. De acordo com a teoria da visão, uma vez percebidos os limites de um objeto, o cérebro preenche o seu interior com percepções de experiências passadas do indivíduo, e não com a verdadeira realidade. O olho apenas consegue decorar pequenos pedaços de uma cena, que depois será preenchida e armazenada na memória. “Even when we watch television, we misunderstand approximately 30 percent of what is shown to us. Our emotion state, our mindset at the time, and our prior experience all seem to conspire against our seeing things as they really are.” (Barry, 1997, p.16).

Teorias visuais contemporâneas assumem que a memória visual reconhece formas representativas que captam propriedades invariáveis de objetos nas suas várias orientações. Esses padrões transformam-se em *templates* que nos permitem reconhecer formas básicas e nos aproximam das várias posições que essas podem adotar. “In the process of visually recognizing something, it is fairly well agreed that the retinal image is checked against an experiential template held in long-term memory, and that the memory representation that provides the closest match is selected as the object seen. (Barry, 1997, p.39). Dessa forma, prevê-se que as imagens infográficas sejam facilmente reconhecidas pelas suas formas que, quando confrontadas com *templates* armazenados em memória, têm uma correspondência imediata que permite um indivíduo reconhecer o objeto real como se o estivesse realmente a ver. “Everything our senses gather is transformed, deep inside our minds, into simple, manageable representations, or symbols.” (Cairo, 2013, p.21). Barry dá o exemplo do jogo de sombras que é feito pelas mãos projetadas na parede, que podem fazer lembrar a forma de um coelho, de um pássaro, ou de tantas outras características de animais quando estão perfilados.

Assim, a percepção é a recolha consciente e inconsciente da informação através dos sentidos. “Perception generally refers to the sensory awareness of physical stimuli coming from creature’s outside world”. (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 103). A informação recolhida e avaliada desta forma transforma-se em percepções. “An object is never just seen: the viewer’s surroundings, time and place, events and states of mind always play a role in his or her perception as well.” (2012, p. 103). Nesse sentido, existem dois tipos de informação disponíveis ao sistema perceptual humano, para que este reconheça visualmente um objeto: o contraste e a cor. (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 163). Tendo em conta estes dois tipos de informação, um artista gráfico deve desenhar os elementos gráficos considerando a cor e o contraste que

melhor permitem reconhecer aquilo que representam. Também os seus detalhes devem ser eliminados se não forem essenciais para a sua identificação. “Visual abstraction and synthesis into a visual symbol represent a game with the boundaries between the perception of form and the viewer’s knowledge.” (2012, p. 163).

A psicologia da percepção desenvolveu quatro teorias da percepção para a prática da comunicação visual do século passado: a teoria da expectativa, a teoria da estrutura, a teoria da empatia, e a teoria da *Gestalt*. (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 103). Tanto a teoria da expectativa com a teoria da *Gestalt* são muito importantes para o design de informação gráfica animada sendo, portanto, aquelas que irão ser abordadas nesta dissertação.

A teoria da expectativa defende que um ambiente é selecionado tendo em conta um padrão de expectativas. Ou seja, as pessoas devem estar receptivas à apreensão dos elementos gráficos, caso contrário não os irão perceber conscientemente. “In short, people only see what they want to see; what they don’t want to see, they don’t see. When opinions change, perceptions changes.” (2012, p. 103). A abordagem de um designer que trabalha informação gráfica também deve ter em conta a forma como os padrões de expectativas funcionam e as possibilidades de direcionar a atenção do espectador, em vez de se concentrar apenas no design dos elementos e na sua forma de representação. “An understanding of the target audience’s previous knowledge and media competence should be developed.” (2012, p. 104).

A teoria da *Gestalt* foi a primeira a classificar em termos de percepção, o processo consciente e automático no trabalho em organizar as sensações em experiências, sugerindo que o processo de compreensão e redução de informação visual compara elementos perceptuais às suas formas simples e eficientes. (Barry, 1997, p.47). Assim, o efeito *gestalt* é a capacidade que o nosso cérebro tem de gerar formas completas, particularmente no que diz respeito ao reconhecimento visual de figuras globais. Este mede a nossa habilidade em adquirir e manter percepções significativas num mundo aparentemente caótico, cujos princípios do processo de percepção são a chave para um pensamento criativo, uma vez que nos permite “preencher” os limites de um objeto da maneira que intuitivamente nos parece melhor. Assim, estamos sistematicamente a criar novas representações de objetos que pensamos estar a “ver” mas que, na verdade, só estamos a “olhar”. “Visual intelligence implies not only recognizing that what we see may not be reality, but also breaking through the merely apparent to understand that what we see may have been engineered as well.” (Barry, 1997, p.68).

Um “gestalt” é um grupo de elementos em que o todo é maior que a soma das partes. Por exemplo, este *smile* - ☺ - não é reconhecido como um círculo, dois pontos e um semi círculo, mas sim como uma “cara feliz”, uma unidade – um “gestalt”. “The elements are related to one another, adding to their meaning in a way that goes beyond the original information.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 104). Fazendo uso do efeito *gestalt* numa animação infográfica, é importante ter em conta a relação que existe entre o fundo e a forma, de modo a que os elementos sejam mais facilmente perceptíveis. “The challenge of information graphics is to convey concrete material in such a way that is clearly perceivable.” (2012, p.104). A figura mais conhecida da Teoria da *Gestalt* ajuda a perceber este pensamento (figura 16). Dependendo da percepção de cada um, esta imagem pode ser interpretada como um castiçal ou como duas pessoas a olhar uma para a outra.

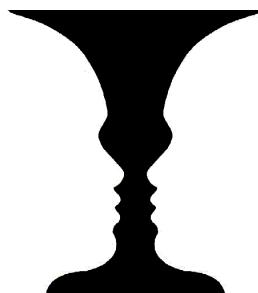


Figura 16
Vaso de Rubin.
Teoria da Gestalt.

Durante o passar dos anos, Alberto Cairo tem-se fascinado com a habilidade do cérebro humano em criar e perceber representações visuais com diferentes graus de abstração. “(...) graphics that encode data, concepts, connections, and geographical locations. How is it possible that the brain, a wrinkled chunk of meat and fat squeezed into a cavity too small for its size, can accomplish such challenging tasks?” (2013, p.20). Neste processo de codificação e descodificação das imagens por parte do cérebro uma imagem infográfica reproduz figuras reais por analogia, concentrando-se nas suas principais características e na relação simbólica que estabelece com a realidade.

Irving Biederman¹³ defende o termo *Geons* como formas básicas fulcrais para o sistema visual reconhecer formas. Na figura 17 podemos ver formas *Geons*, enquanto na figura 18 vemos objetos baseados nas formas *Geons*. Assim, o uso destas formas *geon* para compor um objeto (*gestalt*) ajuda a que o espectador melhor o reconheça. “Our brain is constantly searching for patterns (...) The gestalt laws can be very useful in achieving this.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 106).

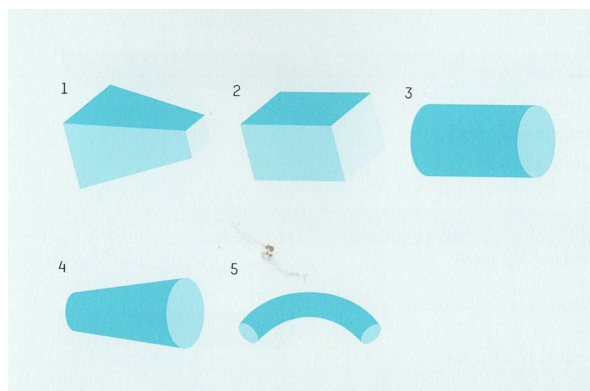


Figura 17
Geons.
Informotion: Animated Infographics; p. 165.

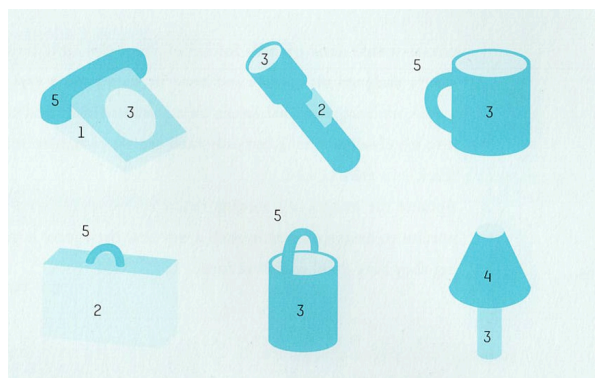


Figura 18
Objetos baseados em *Geons*; *Gestalts*
Informotion: Animated Infographics; p. 165.

Embora ainda com grande relevância para o design artístico criativo, a teoria da *Gestalt* foi desenvolvida no século XX para a Escola de Berlim de Psicologia *Gestalt*. Os seus teóricos desenvolveram mais de 100 leis *gestalt* que ainda hoje ajudam os designers a criar representações criativas e representativas das suas ideias. “The organizing effect of the Gestalt laws can help designers create exciting and lively representations. Often the eyes feel magically

¹³ Irving Biederman é um cientista visual Americano especializado no estudo dos processos cerebrais, mais especificamente nas capacidades humanas em rapidamente reconhecer e interpretar o que vê.

attracted to deceptions produced by observing Gestalt laws.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 105).

Nove das leis *gestalt* mais relevantes para o design de informação gráfica são: (2012, p. 105-p.107).

1. A lei de *prägnanz* (precisão). Tendo em conta a figura 19, o cérebro percebe um círculo e um retângulo com um determinado ângulo. Para preencher as formas seguintes este tem em conta a experiência anterior e conseguirá sempre completar com um círculo, e com um retângulo com um determinado ângulo. Ou seja, formas simples e familiares podem ser mais facilmente lembradas e processadas;

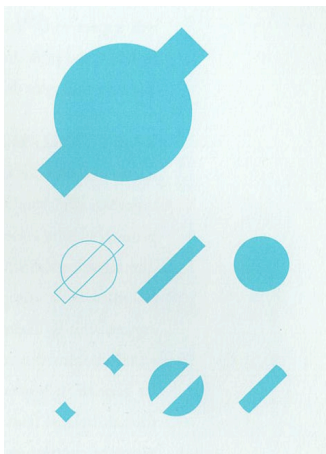


Figura 19
Lei de *prägnanz*.
Information: Animated Infographics; p. 105.

2. A lei do bom *Gestalt*. Os bons *gestalts* são memoráveis e precisos. Nesse sentido, os elementos que são baseados em formas geométricas, por norma, serão bons *gestalts*. Tanto a lei da precisão como a lei do bom *gestalt* são duas das mais importantes leis quando se considera informação gráfica animada. “Their goal is to reduce the diversity of forms – that is, visual abstraction – creating signs that can be perceived quickly while at the same time restricting the interpretive latitude as much as possible.” (figura 20).

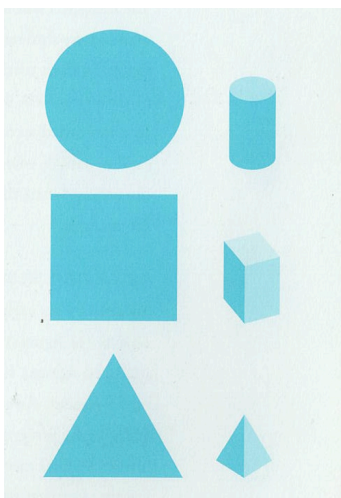


Figura 20
Lei do bom *Gestalt*.
Information: Animated Infographics; p. 105.

3. A lei da simetria. Como as formas simétricas são preferencialmente entendidas e integradas dentro de unidades, destacam-se em primeiro plano. Já as formas assimétricas são entendidas como fundo (figura 21);

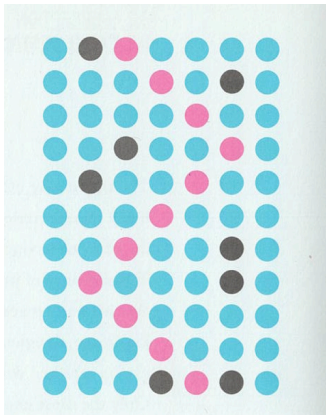


Figura 21
Lei da simetria.
Information: Animated Infographics; p. 106.

4. A lei da proximidade. Os elementos que estão mais próximos um do outro são vistos como juntos. “Elements lying closely together will be combined into an optical series.” (figura 22);

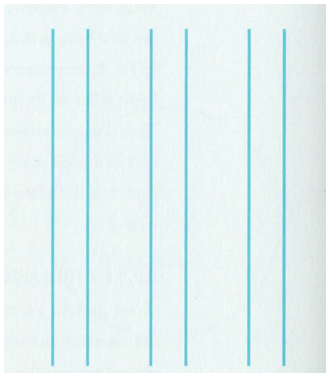


Figura 22
Lei da proximidade.
Information: Animated Infographics; p. 106.

5. A lei de *übersummenhaftigkeit* (o todo é maior que a soma das partes). Se tivermos vários quadrados juntos, mais facilmente serão percebidos como um todo e não como partes isoladas. (figura 23). “In their totality, the partial elements become more significant that the sum of the parts”;

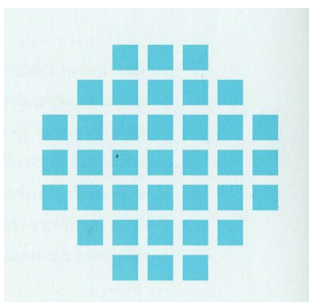


Figura 23
Lei de *übersummenhaftigkeit*.
Information: Animated Infographics; p. 106.

6. O princípio figura-fundo. Um objeto pode ganhar forma contra o seu fundo através de cor, da luminosidade ou do movimento. Assim que esta separação é feita o sistema visual reconhece o objeto. “Everything that is seen is always divided into foreground and background.” Esta figura (figura 24) prova como é possível ver duas formas ao mesmo tempo: o vaso e as caras. Uma separação inadequada do fundo com o que está em primeiro plano pode impedir o entendimento do elemento gráfico;

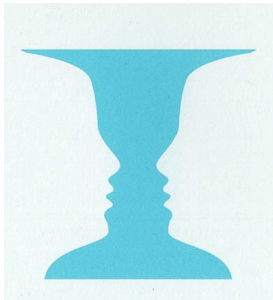


Figura 24
Princípio figura-fundo.
Information: Animated Infographics; p. 107.

7. A lei da semelhança. Como podemos ver na figura 25, os elementos semelhantes parecem estar mais próximos uns dos outros do que os elementos diferentes. “Grouping by similarity is more dominant than by proximity.” Não só a forma como também a orientação e o aspeto dos objetos semelhantes devem ser tidas em conta se o objetivo é torna-los próximos uns dos outros. “(...) in an animation it is also important that repeating elements appear similarity. (...) Observing such regularity will help create a balanced animation.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 148).

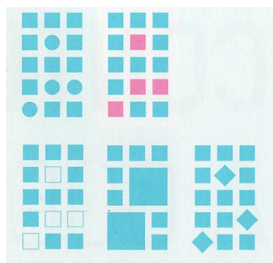


Figura 25
Lei da semelhança.
Information: Animated Infographics; p. 107.

8. A lei da continuidade. Os elementos que representam uma continuação espacial e temporal são percebidos como estando juntos. Veja-se o exemplo da figura 26;

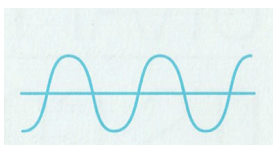


Figura 26
Lei da continuidade.
Information: Animated Infographics; p. 107.

9. A lei do encerramento. Elementos alinhados podem ser entendidos como pertencendo a uma mesma unidade. Também poderão dar a impressão de uma forma fechada, como podemos ver pela seguinte figura.

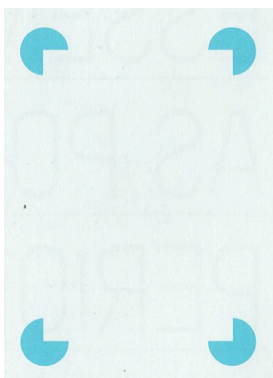


Figura 27
Lei do encerramento.
Information: Animated Infographics; p. 107.

Estas são algumas das leis que ajudam a desenvolver um design gráfico que torna os elementos identificáveis e facilmente compreendidos, facilitando a transmissão da mensagem pretendida. “The challenge of information graphics is to convey concrete material in such a way that is clearly perceivable.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 105).

1.10. As Animações Infográficas e as Marcas

É cada vez mais evidente a posição céptica do consumidor face à publicidade e às suas estratégias de marketing. Assim, uma marca deve saber encontrar novas formas de o cativar e emocionar. Para além dos objetivos e funcionalidades do seu produto ou serviço, uma marca deve providenciar um “valor único” para a sua audiência. “This value comes in the form of information presentation”. (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.12).

As marcas estão a começar a ver as animações infográficas como uma forma de expressão que, de forma dinâmica e criativa, revela valores, objetivos, ambições ou até mesmo a sua missão. “As the cost of people’s attention constantly grows more expensive, companies have found infographics to be extremely useful for grabbing interest.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.126). É uma oportunidade que a marca tem de assumir a sua identidade, de a revelar e de cativar o seu *target*. “The use of moving images has the advantage that information can be better implanted in the brain.” (Finke, Manger, & Fichtel, 2012, p. 19). Assim, as ferramentas do pensamento infográfico podem melhorar em muito a comunicação visual de uma empresa. “Whether in business, art, or science, people are finding new ways to utilize this incredible medium of infographics for myriad purposes. This is exactly what makes infographics so inspiring – the excitement and beauty of discovering new ways to inform and delight – visually.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.18).

Mas para comunicar qualquer informação através de uma animação infográfica, esta tem que ter na sua base uma boa ideia. Assim, para testar a validade das ideias, a empresa *Column Five* usa a seguinte *check list*: é relevante para a audiência-*target*?; Como é que ajuda a cumprir os objetivos de comunicação da marca?; É significativo?; As outras pessoas acharão interessante?; Quão original é? (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.129). Segundo os autores a forma como uma marca comunica deve estar baseada nos seus objetivos de comunicação ou nas suas metas. As metas são determinadas por dois fatores: Quem é a nossa audiência? O que lhes estamos a comunicar? Depois da ideia e dos objetivos de comunicação estarem bem definidos importa organizar um *briefing* que, de forma criteriosa, respeite a intenção da marca. “The briefing step serves as a bridge, from crafting the story to visualize it.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.134).

A ambição de uma marca assenta em atingir o máximo de audiência possível. Mas, para isso, há que saber o que comunicar. “Frankly, if your goal is to reach as broad of an audience as possible, create content that is capable of doing so.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.92). Assim, e como já foi abordado anteriormente, uma marca pode optar por diversos modelos de comunicação. No que diz respeito à área, uma animação infográfica pode pertencer à área editorial ou à área *brand-centered*. As animações infográficas centradas na marca falam essencialmente da sua história, valores, missão, objetivos e ambições: “Infographics can be an incredible tool in explaining your business, communicating its value, and holding your audience’s attention while you do it.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.162). O objetivo deste tipo de infografias é comunicar ideias muito específicas relacionadas com a empresa, a sua missão, e detalhes sobre os produtos e serviços que oferecem. Embora seja muito comum as empresas optarem pela área *brand-centered* para comunicar a sua marca, estas também devem ter em conta que não se devem concentrar só em si mesmas. Também têm que falar dos outros e das suas histórias. “Think of the people that you meet at a party that only want to talk about

themselves or their jobs. How many times have you found yourself in this situation, then pretended that you needed a refill on your beer as an excuse to talk to someone else? You don't want people to think of your blog, or your content in this same manner.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.92). As animações infográficas editoriais não se concentram na marca mas sim em temas mais gerais. “When executed properly, editorial infographics can add value to the readers' lives, either through informing or entertaining an audience.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.114). Contudo, nenhuma área é considerada melhor que a outra uma vez que ambas cumprem a sua função tendo em conta o objetivo da marca. “All representations have value. All are meaningful to those who understand them and agree to their meanings.” (Ware, 2004, p.8). Para cada uma das áreas as marcas podem recorrer ao formato de *storytelling* para transmitirem a sua mensagem e tornarem-se mais próximos do consumidor. A marca, ao contar informação através de histórias, pode coincidir com histórias e problemas reais de uma pessoa comum, estreitando o hiato existente entre o consumidor e a marca. A isso se dá o nome de *engagement*. “If you're not 'telling a story' with your infographics (...) then you're doing it wrong. (...) People are going to want to engage an infographic that tells a story that they care to know.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.132). Em vez de fantasias ou cenários irreais e intangíveis, a marca passa a narrar realidades, preocupando-se com o seu consumidor e com a maneira como este se relaciona consigo. “And graphical excellence requires telling the truth about the data.” (Tufte, 2001, p.51)

O ser humano está a criar e a consumir mais informação do que alguma vez na sua história. “As a result, it is increasingly difficult to get people's attention, since they're constantly bombarded with various stimuli throughout the day...” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.40). Assim, *marketeers*, comerciais e vendedores devem descobrir formas de captar parte dessa atenção. – “...a task that is becoming more challenging by the day.” Para isso, o processo ideal de uma animação infografia passará pelas fases de *appeal*, compreensão e retenção. “Brands primarily seek to get viewers' attention and eventually (hopefully) convert those users into paying customers.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.39). O que significa que, para estes autores, tanto a animação como o seu conteúdo têm que ser bons de modo a conseguirem captar a atenção do espectador. “It is not just about having an illustration that is spectacular as possible, but also presenting the content in a catchy and clear way.” (Finke, Manger & Fichtel, 2012, p.12). E como não é só de impacto visual que é feita uma animação infográfica, tão importante como a sua estética importa o conteúdo que a sustenta. “(...) the content of an information graphic should be evident at first glance.” (Finke, Manger & Fichtel, 2012, p.110).

Garantindo a qualidade do conteúdo e partindo para a execução da animação é necessário ter em conta três princípios fundamentais que devem sustentar qualquer infografia - seja ela estática, em movimento ou interativa. Uma boa infografia distingue-se pela sua utilidade, solidez e beleza. (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012). “When you look at a good infographic, everything about it makes sense.”

A utilidade de uma infografia é medida através da capacidade que esta tem em ajudar a marca a alcançar os seus objetivos. Enquanto as infografias exploratórias permitem que o espectador analise a informação e chegue às suas próprias conclusões, as infografias narrativas guiam o espectador através de um conjunto específico de informação que conta uma história predeterminada. Nenhuma delas está hierarquicamente acima da outra. Contudo, a utilidade refere-se a ambas com o mesmo sentido: alcançar os objetivos da marca.

Uma boa infografia também comunica algo significativo, que dê corpo à intenção da marca e seja sólido relativamente ao seu conteúdo. “Communicating a message worth telling provides readers with something of value.” Nesse sentido, importa haver conteúdo relevante e uma boa base de pesquisa que permita a marca comunicar com o seu *target*. “Infographic content should relate to its intended audience, whether it is a broad or targeted one.”

Temos ainda a beleza. Para garantir este princípio é essencial assegurar um bom design. Assim, existem duas coisas a ser consideradas: o formato e a qualidade do design. Se o formato utilizado é inapropriado, o resultado é inferior. Da mesma forma, se o design está mal representado e/ou prejudica a informação nunca poderá ser considerado de boa qualidade, independentemente da sua beleza. “An infographic’s design should be prescribed, with regards to appropriateness and effectiveness, but to the objectives and the information being displayed, not individual preferences.” Independentemente do gosto pessoal do artista gráfico, o design tem que ser desenvolvido com base no estudo da comunicação da marca, bem como nos seus objetivos. “Picking the right visual solution way require you to use intense illustration or data visualization, or both. It’s all about finding the right visual representation of the information, based on the story.” Nesse sentido, a forma como o design se apresenta também contribui para a função que este tem a desempenhar, pelo que os dois conceitos – forma e design – estão intimamente ligados.

Em suma, as animações infografias também têm a vantagem de ter a capacidade de seleção de informação, mostrando só o que é mais relevante num curto espaço de tempo e tendo em conta o conteúdo. “A good information graphic make its content, or its essence, as accessible as possible in a brief period of time.” (Finke, Manger & Fichtel, 2012, p.109). Assim, enquanto num artigo podemos ter muita informação que possa não ser inteiramente relevante para o nosso entendimento da matéria, a infografia destacará os seus pontos essenciais. “One of the greatest benefits of data visualization is the sheer quantity of information that can be rapidly interpreted if it is presented well.” (Ware, 2004, p.2). Nestas peças infográficas, a marca tem a possibilidade de contar a sua história realçando as suas mais valias e transmitindo aquilo que não consegue expressar apenas com um logo, *claim* ou com a sua publicidade. “We believe that infographics – especially when used as a content marketing tool – should be an extension of a brand.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.134). Estas são desenvolvidas e pensadas estrategicamente para que, quando confrontadas com o olhar do espectador, haja uma associação direta à marca para qual esta remete. “The goal is for people to know that an infographic belong to your brand when they see it.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.134). Com isto, aquilo que outrora era explicado através de texto, hoje pode estar disposto em animação infográfica. “(...) it’s safe to say that to most people, a beautifully designed infographic is more visually enticing than a 250 500 word article, at least at first glance.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.126). Para além disso, as animações infográficas serão sempre mais facilmente partilhadas do que qualquer artigo com base em texto – (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.127) – o que ajuda a divulgar a marca, fazendo chegar a sua mensagem a um maior número de pessoas.

CAPÍTULO II – METODOLOGIA

2.1. Objeto de Análise

A amostra destacada para servir de objeto de análise no presente trabalho assenta num conjunto de 40 animações infográficas¹⁴. Trata-se de uma amostra de conveniência uma vez que as animações infográficas foram escolhidas através de uma análise não probabilística segundo cinco critérios de seleção:

- A – todas elas têm uma marca por trás
- B – existe uma dispersão de temas entre elas
- C – os recursos formais diferem entre animações
- D – os recursos expressivos diferem entre animações
- E – estão todas presentes online

Como tal, este é um conjunto de critérios que tem consequências e limitações visto que, no âmbito de um trabalho de mestrado feito por uma só pessoa, não é possível identificar todo o universo das animações infográficas. Isto leva a que as animações infográficas escolhidas possam ou não ser representativas do seu universo.

Para estudar o tipo de utilização que as marcas podem dar às animações infográficas, foi desenvolvida uma grelha que cruza vários atributos e as caracteriza individualmente quanto à sua principal função e objetivo. Esta análise permitirá distinguir os vários tipos de animações infográficas que se podem adequar mais a determinado objetivo da marca, pessoa individual ou coletiva, transmitindo a sua mensagem de forma eficaz e perceptível. Segundo Bardin, “fazer uma análise temática, consiste em descobrir os ‘núcleos de sentido’ que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido.” (1977, p. 105).

2.2. Método

O estudo dos métodos é de plena importância uma vez que avalia, capta e analisa as características (capacidades, potencialidades, limitações ou distorções) dos vários métodos disponíveis, compreendendo ainda as etapas a seguir num determinado processo de investigação. Assim, o método de investigação escolhido será a estrutura basilar que irá prontificar a análise de conteúdo do objeto de estudo - neste caso - as animações infográficas.

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicação que visam obter, “por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo de mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativos às

¹⁴ As 40 animações infográficas da amostra encontram-se numeradas em anexo.

condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.”¹⁵ B. Berelson (1977, p.42). Têm duas funções: uma função heurística e uma função de “administração da prova”. (Bardin, 1977, p. 30). Na função heurística a análise de conteúdo é mais exploratória, aumentando a propensão à descoberta; em busca de possíveis descobertas embora não certas. É considerada a análise de conteúdo que serve ‘para ver o que dá’; que apalpa e explora o “terreno” de análise. Já a função de “administração da prova” é mais metódica: formula hipóteses sob a forma de questões ou afirmações provisórias que esperam confirmação ou infirmação. Estas duas práticas podem existir de maneira complementar, especialmente em tipos de mensagens pouco exploradas onde falta uma problemática de base e técnicas a utilizar. Nesse sentido, o presente trabalho fará uso destas duas funções visto carecer de bases teóricas de análise que o levarão, por conseguinte, a analisar o objeto de estudo através de um estudo exploratório, embora faça uso de diferentes contributos teóricos para a construção da grelha de análise.

Este tipo de investigação empírica através do método indutivo parte da observação de fenómenos singulares – neste caso, das várias características e componentes das animações infográficas da amostra – procurando concluir algo que as unifique, por forma a alcançar uma verdade geral e, daí resultante, encontrar várias estruturas tipológicas e distintas ao nível da técnica, área, abordagem, funções e objetivos.

Para o levantamento dos dados que sustentarão o estudo, serão utilizadas técnicas qualitativas e quantitativas. As investigações qualitativas podem ser: estudos de caso (no qual se abdica da extrapolação para se estudar alguns casos em particular) ou monografias (estudos descritivos de uma determinada realidade que não pretendem aceder a explicações). No contexto deste trabalho identifica-se um estudo de caso – ou estudo exploratório. Assim, a primeira fase do estudo concentra-se no desenvolvimento de uma grelha de análise que ponha em evidência as características e os atributos de cada elemento da amostra, sendo o seu preenchimento efetuado através do método qualitativo visto ser um processo de interpretação constante e observação sistemática das componentes das animações infográficas. Contudo, a sua análise será feita através do método quantitativo visto tratar-se de características quantificáveis e relacionáveis umas com as outras. Após este processo, será possível identificar um alargado leque opcional de componentes que, de forma estatística e descritiva, dão conta de variadas opções e utilizações que as marcas têm ao seu dispor quando tencionam transmitir a sua mensagem através de uma animação infográfica. Enquanto a abordagem quantitativa obtém dados descritivos através de um método estatístico cuja análise é mais objetiva, fiel e exata - visto que a observação é melhor controlada -, a abordagem qualitativa é um procedimento mais subjetivo, maleável e adaptável a índices não previstos ou à evolução das hipóteses. Contudo “a análise qualitativa não rejeita toda e qualquer forma de quantificação. Somente os índices é que são retidos de maneira não frequencial, podendo o analista recorrer a testes quantitativos: por exemplo, a aparição de índices similares em discursos semelhantes.” (Bardin, 1977, p. 115).

¹⁵ Harold Lasswell foi o primeiro nome a surgir ligado à análise de conteúdo, fazendo análises de imprensa e de propaganda aproximadamente deste 1915.

2.3. Técnicas de Análise

A execução da grelha de análise pressupõe a identificação e decomposição dos vários elementos e categorias intervenientes numa animação infográfica para, posteriormente, se compreender a sua relação e interpretação. “Trata-se, acima de tudo, de uma atividade que separa, que desune os elementos. E após a identificação desses elementos é necessário perceber a articulação entre os mesmos.” (Penafria, 2009, p.1). Para Bardin, a categorização “é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o género (analogia), com os critérios previamente definidos.” (Bardin, 1977, p.117).

Visto que a análise da grelha será feita pelo método quantitativo de contagem, Bardin considera que o modo de contagem de determinada unidade de registo pode fazer-se de várias formas (Bardin, 1977, p.108):

- Através da presença ou ausência. “Na análise qualitativa é a presença ou a ausência de uma dada característica de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento da mensagem que é tomado em consideração.” (George, 1959)
- Através da frequência, em que a importância de uma unidade de registo aumenta com a frequência com que esta aparece. Assim “a parição de um item de sentido ou de expressão, será tanto mais significativa (...) quanto mais esta frequência se repetir.” (Bardin, 1977).
- Através da frequência ponderada. Se considerarmos que uns elementos têm mais importância que outros isso também interfere na frequência. Por exemplo, se o elemento A for mais importante que o elemento B mas aparecem os dois com a mesma frequência, essa importância de um comparativamente com o outro, não se irá notar. Assim, se dermos valor 2 ao elemento A e valor 1 ao elemento B na contagem, já será: $A=2(\text{valor}) \times 5(\text{frequência}) = 10$ e $B=1(\text{valor}) \times 5(\text{frequência}) = 5$
- Através da intensidade, que pressupõe, por exemplo, um elemento subdividido em três níveis que correspondem a variações semânticas ou formais no seio de uma só classe. $A1=1$; $A2=2$; $A3=3$
- Através da direção, que pode ser favorável ou desfavorável, com pólos direcionais de natureza diversa como bonito/feio, pequeno/grande...
- Através da ordem, que se refere à sequência de aparição das unidades de registo. Pode ser útil saber se existem constantes que são evidenciadas na ordem de sucessão dos elementos (por exemplo se $a \rightarrow d \rightarrow a$, aparece com uma frequência significativa)
- Através da co-ocorrência, que é a “presença simultânea de duas ou mais unidades de registo, numa unidade de contexto.” (Bardin, 1977, p.112) Esta dá conta da distribuição dos elementos e da sua associação.

2.4. Justificação da Grelha

A grelha¹⁶ que serve de confronto de análise direta da amostra foi construída com base naquilo que até agora foi desenvolvido. Está dividida em vários grupos e subgrupos que melhor organizam e relacionam as diferentes componentes que uma animação infográfica pode ou não ter. Assim, cada uma das 40 animações infográficas da amostra será individualmente analisada e posteriormente equiparada ou comparada com as demais.

Animações infográficas:

1. Nome

Todas as animações infográficas da amostra foram descarregadas do Vimeo ou do Youtube, onde em qualquer uma das plataformas é apresentado um título de vídeo. Esse título está a ser utilizado na grelha como primeira componente de análise por forma a detetar, com maior facilidade, a animação que esta a ser analisada.

2. Marca

É importante considerar a marca à qual pertence a animação para perceber se há relação entre o estilo e design da animação e a própria marca. Essa identificação irá permitir que a animação seja mais ou menos relacionada com a marca que representa, considerando fatores como o seu tom, a sua identidade e foco. De igual forma, a análise de outras componentes da grelha está diretamente dependente do conhecimento da marca, visto que é só através desse fator que se poderá identificar, por exemplo, se a animação pertence a uma área editorial ou *brand-centered*, ou se o seu foco é a marca, os “outros” ou a área de atuação da mesma.

3. Tema

O tema é o que permite identificar rapidamente o mote da animação e perceber, em termos objetivos, se o seu desenvolvimento circunda aquilo a que se propôs estudar em primeira instância. Características gerais como a utilidade, a relevância, a pertinência ou a atualidade estão intrinsecamente relacionadas com este fator. Obviamente que, no geral, as restantes componentes da grelha relacionam-se – de forma mais, ou menos evidente – com o tema da animação, visto este ser o seu núcleo. Contudo, a tecnicidade de algumas componentes é tão específica que se afasta de uma relação tão direta como a que as características gerais apresentam.

4. Breve Resumo

Este breve resumo serve para entender rapidamente o conceito geral da animação. É essencialmente útil para – aquando do preenchimento dos campos – não se desviar a atenção daquilo que está a ser realmente estudado, e não confundir com outras características ou mensagens subliminares que a animação possa ter.

¹⁶ A grelha de análise encontra-se em anexo.

5. Formato | Tamanho de tela

Como já foi referido anteriormente nesta dissertação, o formato de uma animação infográfica influencia a predisposição e comportamento dos elementos que a compõem, uma vez que interfere com o espaço de tela. Dessa forma, é um fator que deve ser estudado, embora se torne cada vez mais evidente que o formato utilizado é o 16:9 e raramente o 4:3. Isto porque o formato 4:3 é pedido – quando é – pelas televisões, e a principal plataforma de distribuição das animações infográficas é o online, onde o formato predominante é o 16:9.

6. Duração

A duração de uma animação infográfica deve ser ajustada ao seu conteúdo, intenção e exposição da mensagem. Não há tempos corretos, mas sim tempos justificáveis. Quando a mensagem é curta e dinâmica pode ser explicada em menos tempo e de forma mais superficial. Mas se o objetivo é explicar algo mais complexo, a animação terá que ter tempo suficiente para expôr - mais técnica e aprofundadamente - aquilo a que se propõem. Uma animação não pode correr o risco de, por um lado, cansar e entediar ou, por outro, confundir. Nesse sentido, os intervalos considerados para esta análise são: inferior a 1 minuto, de 1 a 3 minutos e superior a 3 minutos.

7. Características Gerais

Antes de serem analisados os indicadores mais técnicos e específicos da animação, é feita uma leitura superficial das características mais evidentes da peça. Estas componentes estão classificadas entre um mínimo e um máximo, com base numa escala de 1-5. Assim, considera-se que as características gerais de uma animação infográfica devem ser analisadas quanto à:

- Utilidade (1 - nada útil; 2 - pouco útil; 3 - medianamente útil; 4 - útil; 5 - muito útil). Se uma animação explicar ou ensinar o modo de utilização de determinado produto será, possivelmente, mais útil do que uma animação que unicamente entretém e diverte. Nesse sentido, deverá ser tido em conta o grau de utilidade de determinada animação atendendo sempre à área em que se insere.
- Solidez (1 - nada sólido; 2 - pouco sólido; 3 - medianamente sólido; 4 - sólido; 5 - muito sólido). A solidez numa animação refere-se à coerência do design e do movimento, que devem funcionar como um todo unânime e relacionado, desde o princípio ao fim da peça. Quando determinada parte do vídeo causa estranheza ou desencaixe pode não estar a seguir a linguagem maioritariamente presente na animação. As transições e transformações de uns elementos para os outros também ajudam a que a animação seja vista como um todo relacionado e não como cortes de um retalho.
- Beleza (1 - nada bonito; 2 - pouco bonito; 3 - medianamente bonito; 4 - bonito; 5 - muito bonito). Esta é talvez a característica mais subjetiva de todas, que não implica – necessariamente – ter mais elementos gráficos ou mais detalhe visual. Depende da técnica, da originalidade, da conjugação de cores ou falta dela, e da atração que esta estabelece com o visualizador.

- Relevância (1 - nada relevante; 2 - pouco relevante; 3 - medianamente relevante; 4 - relevante; 5 - muito relevante). Nesta característica o conteúdo da mensagem é preponderante. A animação até poderá estar muito bem conseguida em termos visuais e técnicos. Mas se não tiver conteúdo relevante, não se destaca das demais, visto que não trás valor acrescentado ao espectador.
- Pertinência (1 - nada pertinente; 2 - pouco pertinente; 3 - medianamente pertinente; 4 - pertinente; 5 - muito pertinente). A pertinência está relacionada com a atualidade do tema e se faz ou não sentido abordá-lo de determinada forma. Por exemplo, numa altura em que se assiste a uma enorme afluência de refugiados a entrar em diferentes países, talvez seja importante esclarecer e falar sobre o tema, por forma a desmistificar a ameaça que estes podem ou não ter para os países de acolhimento.

8. Tom

Para avaliar o tom de uma animação infográfica basta perceber qual é o adjetivo comunicacional que automaticamente nos sugere a peça. Pode ter um tom mais humorístico, romântico, informacional, formal, informal, emocional e/ou descontraído.

9. Intenção

Quando se faz uma descrição sumária sobre uma animação infográfica, é referido o seu objetivo. Não propriamente o objetivo comunicacional da marca, mas sim a intenção comunicacional da peça em si. Nesse sentido, esta pode consciencializar, ensinar, entreter, informar, elucidar, surpreender, divertir, resolver problemas e/ou outra qualquer intenção. Por exemplo, se a WWF¹⁷ fizer uma animação infográfica sobre a pegada ecológica humana, mostrando o seu impacto ambiental, a sua intenção será consciencializar, elucidar ou resolver problemas. Já se for uma animação que explique o funcionamento interno de uma empresa, a sua intenção será informar e, talvez, conquistar clientes.

10. Tipo de Abordagem

Como já foi desenvolvido anteriormente, uma animação infográfica pode ter uma abordagem narrativa ou exploratória. A abordagem narrativa envolve o espectador através do design e da sua estória e, por norma, determina conclusões. Já a abordagem exploratória comunica de forma clara e objetiva, sem recorrer a muito design e encorajando o espectador, na maioria dos casos, a extrair as suas próprias conclusões. Enquanto a abordagem exploratória é mais técnica e específica, a abordagem narrativa tem mais em conta o conceito de estória e dirige-se, essencialmente, a um público-alvo mais abrangente.

¹⁷ O World Wide Found for Nature (WWF, "Fundo Mundial para a Natureza") é uma Organização não governamental (ONG) internacional que atua nas áreas de conservação, investigação e recuperação ambiental.

11. Género

O género pode ser minimalista, reduzindo a representação icónica dos objetos reais ao seu mínimo irreduzível, ou ilustrativo, no qual são desenhados ambientes e cenários para além do objeto que está a ser representado, dando importância aos pormenores.

12. Conclusividade

A conclusividade refere-se à forma como a animação infográfica termina. Pode ter uma conclusão, fechando o tema e concretizando o que foi exposto até à altura, ou pode deixar em aberto possíveis conclusões, levando a que cada espectador faça a sua própria leitura e reflexão.

13. Área

Se for uma animação infográfica que fale para as massas e cubra um tema geral pertence à área editorial. Se falar sobre a própria marca, aumentando o seu grau de especificidade e reduzindo o público a um grupo característico, pertence à área *brand-centered*.

14. Formato

O formato *storytelling* pode ou não estar retratado numa animação infográfica, uma vez que só é visível quando uma ou mais personagens assumem uma identidade e representam uma vida à volta da qual se monta a animação.

15. Mensagem

a. Fases

Uma animação infográfica deve ser composta por três pilares: *appeal*, compreensão e retenção (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012). Para analisar cada um destes pilares foi definida uma escala de 1 a 5. O *appeal* tem em conta o interesse que a animação desperta no espectador. Assim, a sua escala é composta por 1 - nada apelativo; 2 - pouco apelativo; 3 - medianamente apelativo; 4 - apelativo; 5 - muito apelativo. A compreensão está intimamente relacionada com a competência da animação em explicar o assunto. Então, 1 - nada compreensível; 2 - pouco compreensível; 3 - medianamente compreensível; 4 - compreensível; 5 - muito compreensível. Finalmente, a retenção é o último pilar e aquele que as marcas mais querem concretizar. Não só depende de uma boa aparência, como também de uma boa explicação e de um assunto de interesse relevante para o espectador. Nesse sentido, a escala deste pilar encontra-se entre 1 - não se retém a informação; 2 - retém-se pouca informação; 3 - retém-se alguma informação; 4 - retém-se informação; 5 - retém-se muita informação.

b. Cria *engagement*

O *engagement* é uma relação que a animação infográfica pode ou não conseguir estabelecer com o espectador. Vai depender da forma como o espectador se identifica com o tema, do interesse que lhe pode despoletar determinado assunto, ou até mesmo da surpresa visual que o cativa. A marca deve saber falar com o

seu público-alvo, garantindo a sua fidelização e captando a atenção de novos seguidores.

c. Grau de complexidade

Uma animação pode ter uma mensagem mais ou menos complexa, dependendo do tema e tipo de abordagem. A sua subjetividade e inconclusividade também pode contribuir para uma maior complexidade.

16. Recursos Formais

a. Lógica audiovisual

A lógica audiovisual analisa se a animação segue uma ordem narrativa com sentido e organização, expondo corretamente a mensagem. No fundo, é ter em conta que se a ordem dos acontecimentos de uma animação infográfica for trocada a mensagem poderá ou não deixar de fazer sentido. Se não deixar de fazer sentido significa que não existe uma lógica audiovisual e que os elementos não têm uma causalidade temporal entre eles. Se, ao invés, deixar de fazer sentido, implica que exista lógica audiovisual e que a ordem dos acontecimentos é correta.

b. Espaço

i. Universo

O universo espacial pode ser limitado ou ilimitado. Se o espaço da ação onde os elementos da peça se manifestam tiver limites – como uma casa, uma cidade, um carro ou até um jardim – estamos perante um espaço limitado. Se os elementos da ação não estiverem enquadrados num espaço perceptível e se desenvolverem e movimentarem no vazio, ou as transições dos elementos não coincidirem com a deslocação realista de um espaço para o outro, estamos perante um espaço ilimitado.

ii. Incidência Geográfica

Uma animação infográfica pode ter uma incidência geográfica essencialmente mundial, por geografias/países ou por localidades. Contudo, essa incidência pode não ser tão geral e estar mais concentrada num espaço fechado como uma casa ou um restaurante, ou num espaço aberto como um jardim ou uma praia. Mas uma animação infográfica também pode desenvolver-se no vazio, podendo ou não ter uma incidência geográfica.

iii. Veracidade

A veracidade de uma peça deste tipo depende das metáforas que são ou não criadas para demonstrar determinada realidade. Quanto mais as

ações, os elementos e os processos se assemelharem à realidade, maior é a veracidade da animação. Se, por outro lado, os elementos se expressarem através da abstração e de forma metafórica, a animação não é considerada verdadeira.

iv. Verosimilhança

Por muito pouco verdadeira que seja uma animação infográfica, a verosimilhança deve estar sempre presente. O ambiente, as ações e os elementos podem não ter qualquer semelhança com a realidade, mas têm que fazer sentido no ambiente e na história ficcional que está a ser contada.

v. Estruturas espaciais

Uma animação pode desenvolver-se: no eixo do xx e dos yy e, portanto, num espaço bidimensional; num espaço tridimensional – aproveitando também o eixo dos zz – mas cujos elementos são bidimensionais; num espaço tridimensional com elementos tridimensionais; ou entre espaços bidimensionais e tridimensionais chamados espaços híbridos ou polidimensionais.

O peso visual dos elementos em geral pode corresponder a momentos de anisotropia vertical – em que existe mais peso em baixo do que em cima – e/ou a momentos de anisotropia horizontal – em que o peso está mais concentrado à esquerda. Também se pode dar o caso de não ter qualquer momento de anisotropia, dando quase um efeito de gravidade 0. O peso visual dos elementos também pode estar desequilibrado na composição. Contudo, o desequilíbrio é justificado se destacar elementos ou retratar determinado ângulo.

O comportamento dos elementos no espaço será avaliado quanto à sua organização e ordem visual numa escala de 1 a 5 (1 - nada organizado; 2 - pouco organizado; 3 - medianamente organizado; 4 - organizado; 5 - muito organizado), e quanto à coerência na relação entre os elementos da animação (1 - nada relacionado; 2 - pouco relacionado; 3 - medianamente relacionado; 4 - relacionado; 5 - muito relacionado).

A coerência de transições também deve ser avaliada visto ser um indicador importante na união visual da animação e contribuir para uma melhor compreensão da mesma. É através das transições que elementos de esferas e tempos diferentes podem ser relacionados. Nesse sentido, cada animação pertencente à amostra será avaliada numa escala de 1 a 5, respetivamente: (1 - nada coerente; 2 - pouco coerente; 3 - medianamente coerente; 4 - coerente; 5 - muito coerente).

Os movimentos de câmara também pertencem às estruturas espaciais visto que as câmaras se podem movimentar no espaço para dinamizar a animação, para mostrar diferentes ângulos e detalhes das ações, ou para facilitar as transições entre espaços.

Já quanto aos enquadramentos, uma animação infográfica pode optar por enquadramentos mais gerais onde mostra uma visão ampla e superficial da ação, por enquadramentos mais próximos no qual dá primazia aos detalhes, ou por diferentes escalas de enquadramentos que alternam os ângulos de visão, apresentando os elementos tanto de forma geral como mais pormenorizada.

c. Tempo

Uma animação infográfica pode desenvolver-se num espaço de tempo limitado em que, por exemplo se conta uma história evolutiva desde um ano ao outro; ou num espaço de tempo ilimitado que não faz qualquer referência temporal.

A incidência temporal pode dar-se entre épocas ou anos. Entretanto também pode haver, simultaneamente ou não, uma incidência evolutiva que mostra as várias fases de elementos, ou uma incidência transformacional entre várias ações.

O tempo também dita se a ordem dos acontecimentos é ou não real, apresentando-os de uma determinada forma.

Já a frequência da intenção diz respeito ao número de vezes em que, ao longo da animação infográfica, a intenção da mensagem é referida, seja ela o tema, o nome da marca ou o seu objetivo.

17. Recursos Expressivos

a. Imagem gráfica

A imagem gráfica é o elemento mais visível de uma animação infográfica. Nesse sentido importa ser avaliada quanto à sua unidade signíca, que se pode manifestar ao nível do simbolismo ou ao nível da abstração. Ainda assim, dentro do próprio nível a imagem gráfica pode ser mais ou menos abstrata ou mais ou menos simbólica, sendo relevante criar uma escala que quantifique a presença da unidade signíca numa animação infográfica (figura 28).

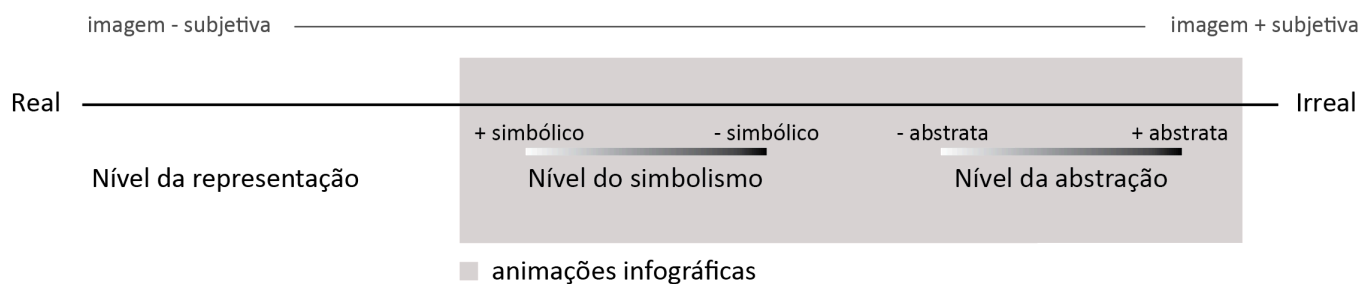


Figura 28
Níveis de iconocidade.

Assim, quanto mais simbólica for a imagem gráfica mais se aproxima do nível da representação, atingindo um dos limiares do que pode ser considerada uma animação infográfica. Quanto menos simbólica for a imagem gráfica, mais se

aproxima do nível da abstração. Por sua vez, quanto mais abstrata for a imagem gráfica mais se aproxima do outro limiar do que se considera uma animação infográfica. Quanto menos abstrata for, mais se aproxima do nível do simbolismo.

Estes níveis também influenciam, em grande parte, o grau de subjetividade da imagem gráfica uma vez que, por norma, quanto mais abstrata for a imagem mais subjetiva e dúbia se torna. Por conseguinte, quando a imagem gráfica tem uma grande carga simbólica mais semelhante à realidade se torna e, portanto, menos subjetiva.

Como é o conjunto dos elementos gráficos e a sua relação que fazem a imagem gráfica, estes devem ser considerados quanto ao seu aspeto. Assim, para uma maior eficácia na sua compreensão, muitos dos elementos de uma animação infográfica baseiam-se em formas *geons* ou *gestalts* (conjunto de *geons*). Isto porque sendo os sólidos e as formas geométricas facilmente reconhecidas pelo olho humano, a familiaridade com uma animação infográfica aumenta se esta recorrer a elementos tão inatos e intrínsecos ao ser humano como estes. Já a tridimensionalidade dos elementos pode ser analisada segundo uma escala de 1 a 5 na qual: 1 - nada tridimensional; 2 - pouco tridimensional; 3 - medianamente tridimensional; 4 - tridimensional; 5 - muito tridimensional. Apesar de muitos elementos não serem tridimensionais, a sua conjugação de cores e o uso de gradientes e sombras pode dar uma ilusão tridimensional. Por fim, a causalidade dos elementos é definida segundo a relação entre os mesmos, sendo avaliada numa escala onde: 1 - elementos não estão relacionados; 2 - elementos pouco relacionados; 3 - elementos com alguma causalidade; 4 - elementos muito causais; 5 - elementos interdependentes.

O design, o recurso a mapeamento e as técnicas decorativas para ilustrar uma animação infográfica podem ter um papel positivo para a compreensão da mesma, ou, pelo contrário, nefasto. Assim, neste segmento de análise importa perceber se a peça que está a ser avaliada tem ou não uma utilização regrada e justificada das várias técnicas de design, e se este defende a informação a ser transmitida. Com isto, a utilização dos elementos decorativos e ilustrativos numa animação infográfica será avaliada segundo uma escala de 1-5 em que: 1 - nada utilizados; 2 - pouco utilizados; 3 - medianamente utilizados; 4 - utilizados; 5 - muito utilizados; bem como a capacidade do design em defender a informação (1 - nada defendido; 2 - pouco defendido; 3 - medianamente defendido; 4 - defendido; 5 - muito defendido).

b. Tipografia

A tipografia pode ou não existir numa animação infográfica. Se existir, pode encontrar-se nas fases delimitadoras da mesma (início e/ou fecho), como é o caso do genérico, título, *packshot*, *claim*¹⁸, entre outros; ou no *core* da animação que

¹⁸ O genérico, o *packshot* e o *claim* são três componentes audiovisuais que podem ser integrados no princípio e no fim de uma animação infográfica. O genérico é o que aparece antes da peça começar e funciona como uma

diz respeito à sua fase de desenvolvimento. Se houver tipografia na fase de desenvolvimento da peça, deverá ser considerada a sua capacidade de redução de polissemia da imagem, e a sua relação com a mesma (identificação, ancoragem ou apoio). As fontes também contribuem para um bom desempenho da tipografia, dando-lhe personalidade e diferentes formas de leitura, bem como a morfologia dos textos que podem ir de conceitos curtos e palavras-chave, a frases mais longas e descritivas. A animação da tipografia pode ser mais ou menos expressiva, dependendo do objetivo da mesma e da intensidade e importância da sua presença na animação.

c. Movimento

A fluidez do movimento pode ser medida numa escala de 1 a 5: 1 - nada orgânico; 2 - pouco orgânico; 3 - medianamente orgânico; 4 - orgânico; 5 - muito orgânico. Quanto mais orgânico o movimento maior a sua fluidez semelhança com o real. Excepto na representação de movimentos caracteristicamente pouco orgânicos como, por exemplo, um robô.

O movimento pode surgir dentro da tela, com ações e transformações que originam e autojustificam o aparecimento dos elementos gráficos da composição. Ou pode, por outro lado, fazer os elementos surgir fora de plano. Os movimentos principais - em primeiro plano - ilustram o teor da mensagem, enquanto os movimentos subliminares - que aparecem em segundo plano - podem ajudar a criar ambiente e a dar dinamismo à peça. Contudo, e como já vimos anteriormente, a sua utilização também pode prejudicar a informação, distraindo a atenção do espectador.

d. Som

O som pode ou não ter *voz off*. Esta poderá ser mais monocórdica ou mais efusiva, dependendo da mensagem, da marca e do seu objetivo comunicacional.

A banda sonora pode ser calma, monótona, pode criar *suspense*, ser divertida, emocional, inspiracional, alegre e/ou triste. Embora estas sejam as características mais facilmente encontradas na banda sonora de uma animação infográfica, poderão haver outras formas de expressão.

O som pode ainda ter efeitos sonoros que melhor ajudam a expressar os elementos gráficos, criando dinamismo e simulando as suas características sonoras.

e. Estilo

introdução que pode ou não estar relacionada com o tema da animação. Por norma, quando uma peça deste tipo tem genérico está relacionado com o conteúdo da mesma. Em alguns casos, poderá aparecer também no final juntamente com os créditos. O *packshot* é uma imagem parada ou em movimento que apresenta um produto, serviço ou marca. Já o *claim* é uma proposição, verdadeira ou não, alusiva ao produto, marca ou serviço que representa.

O estilo pode pertencer a uma época mais contemporânea ou mais clássica. O seu nível de detalhe pode ser minimalista ou ilustrativo (já referenciado em 11. Género), recorrendo ou não a uma técnica cada vez mais presente nas animações infográficas, de nome *flat design*.

f. Cor

As cores podem estar mais ou menos presentes numa animação infográfica. Assim, cada peça da amostra será classificada em: < 3 cores; 3-10 cores; > 10 cores. Estas podem ter uma predominância de cores mais quentes ou mais frias, dependendo da mensagem e do tom comunicacional que a peça assumir. Pode ainda dar-se o caso de não haver nenhuma predominância de cores.

A relação entre as cores pode resultar em efeitos de luminosidade, profundidade e/ou volume, que também são considerados na grelha de análise da amostra .

g. Marca

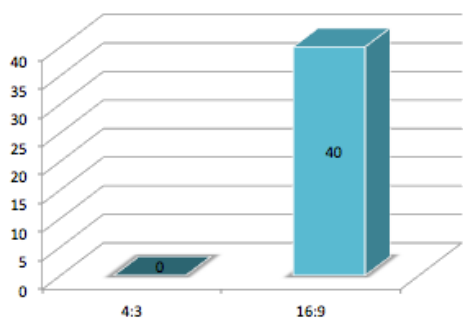
Se a peça representar ou falar sobre a marca pode transmitir os seus valores, história, missão, ambições, funcionamento da marca/ produto/ serviço ou os seus objetivos.

Já o foco da animação pode ser a marca, a sua área de atuação ou os “outros” (concorrentes, sociedade, interesses gerais), dirigindo-se neste último caso, a um público mais massificado.

CAPÍTULO III – ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após o preenchimento da grelha de análise foram não só estudadas variáveis de forma individual como também a relação entre elas. No geral, muitas das relações encontradas trazem valor acrescentado à investigação, mostrando em alguns casos padrões de comportamentos.

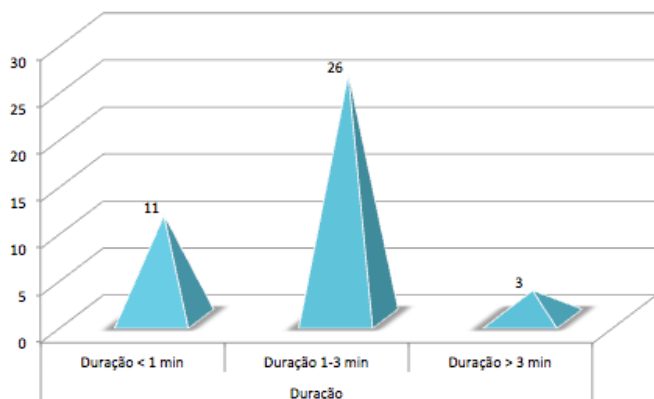
Tamanho de tela



Todas as animações infográficas da amostra têm um tamanho de tela de 16:9. Isto pode dever-se ao facto do formato 4:3 ainda só ser utilizado – quando é – pelas televisões. Visto que o principal meio onde as animações infográficas se desenvolvem é o online, o formato necessário para visualização em *devices* é o 16:9.

Figura 29
Tamanho de tela.

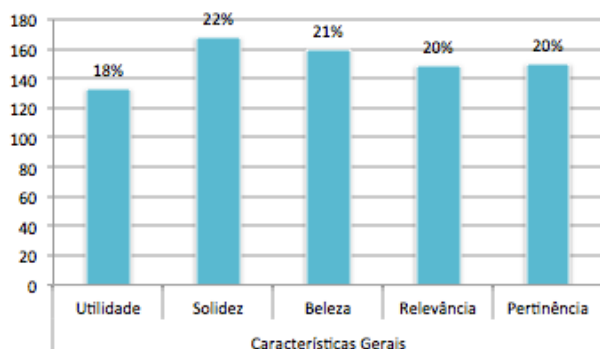
Duração



A maioria das animações infográficas têm uma duração compreendida entre os 1 e 3 minutos. Para além das 26 peças que estão representadas com maior expressão, ainda existem 11 animações infográficas que têm uma duração inferior a 1 minuto, e 3 com uma duração superior a 3 minutos. Daí se conclui que a duração mais comum a utilizar numa peça deste tipo está compreendida entre os 1 e 3 minutos.

Figura 30
Duração.

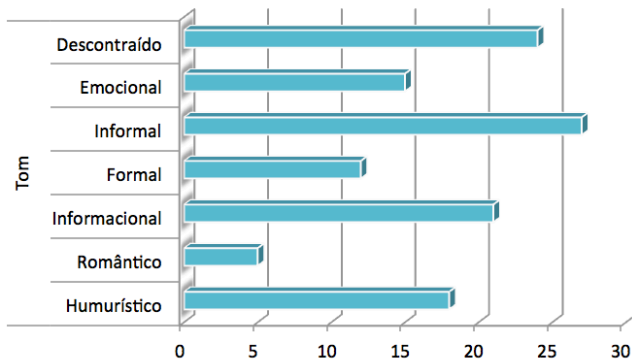
Características Gerais



A análise do primeiro gráfico permite identificar um forte equilíbrio entre as várias características gerais, notando-se uma ligeira diferença superlativa na solidez. Aquela que tem uma menor expressão no conjunto das animações infográficas é a utilidade.

Figura 31
Características Gerais.

Tom



O tom com maior frequência na amostra é o tom informal, seguindo-se do tom descontraído. Isto permite-nos apurar que a maioria das animações infográficas expressam a sua mensagem de forma descontraída e com uma abordagem pouco rígida.

Figura 32
Tom.

Relação entre a Duração e o Tom

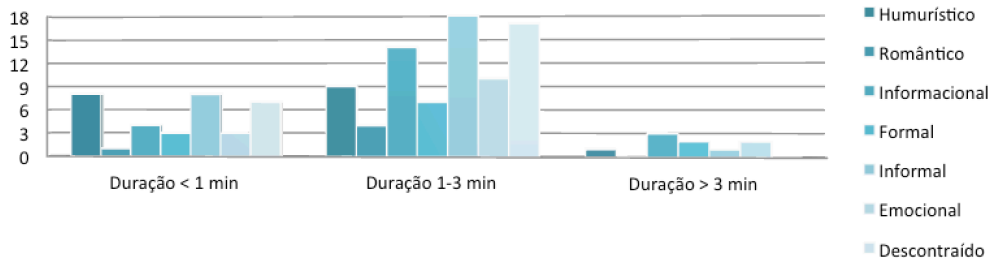


Figura 33
Relação entre a
Duração e o Tom.

Como podemos verificar pela análise do gráfico, as animações com duração compreendida entre os 1 e 3 minutos destacam-se pelo seu tom informal, precedidas pelas animações com um tom descontraído. De realçar também que nas animações com duração inferior a 1 minuto se destacam aquelas que apresentam um tom humorístico e informal. Através desta amostra podemos reter que as animações infográficas mais curtas transmitem a mensagem de forma mais descontraída e informal. Já as peças superiores a 3 minutos são mais informativas e formais. Nisto - e analisando simultaneamente o gráfico de relação entre a duração e o grau de complexidade, abaixo - as animações com mais de 3 minutos tendem a caracterizar-se por mensagens mais complexas e/ou que exigem mais tempo de explicação, enquanto as mensagens mais curtas e diretas podem ser explicadas de forma menos aprofundada e mais informal, num período de tempo que não ultrapasse os 3 minutos. Concluindo, verifica-se uma relação diretamente proporcional em que quanto mais informativa, complexa e objetiva é a mensagem, maior é a sua duração. Assim, talvez fosse expectável que as animações com um tom mais informal e uma duração mais curta fossem mais fáceis de compreender. Contudo, constatou-se que a grande maioria das animações com menos de 1 minuto têm um tom humorístico mas a sua mensagem é complexa e subjetiva.

Relação entre a Duração e o Grau de Complexidade da Mensagem

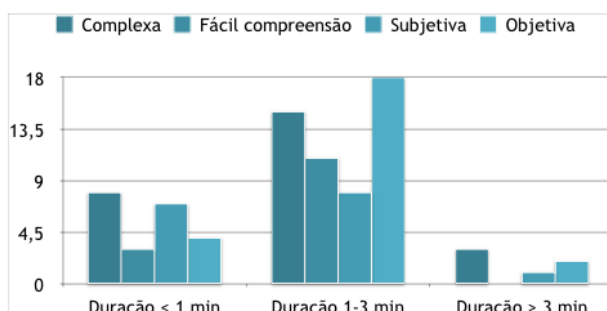
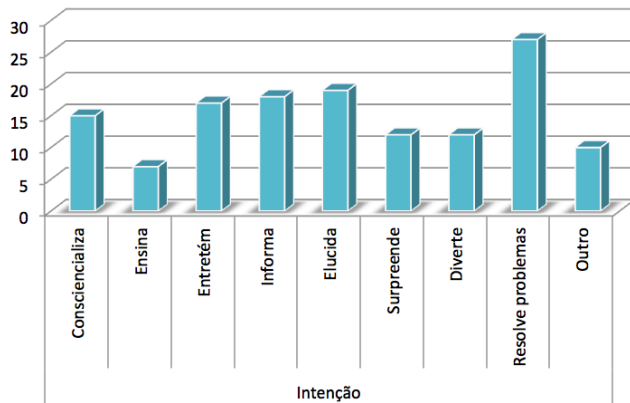


Figura 34
Relação entre a Duração e o
Grau de Complexidade da Mensagem.

Intenção



Das 40 animações infográficas da amostra, 27 tencionam resolver problemas do consumidor, da sociedade, do ambiente ou outra preocupação comunitária. São em menor número as animações que têm a intenção de ensinar.

Figura 35
Intenção.

Relação entre o Tom (eixo dos xx) e a Intenção (eixo dos yy)

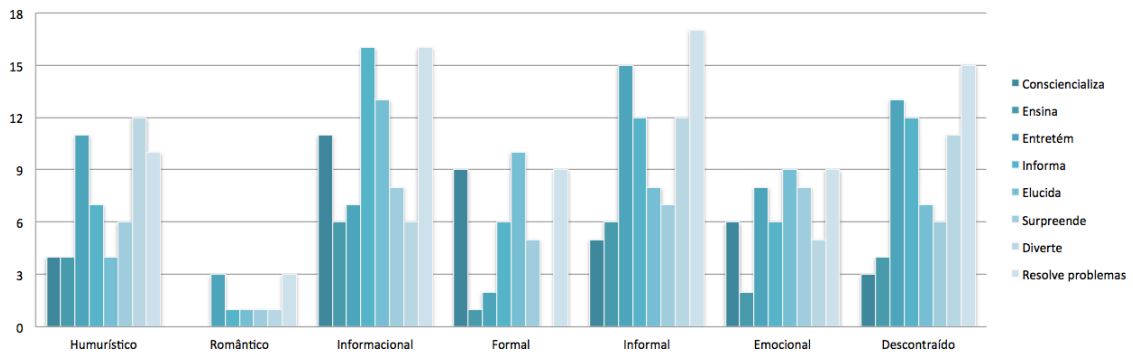
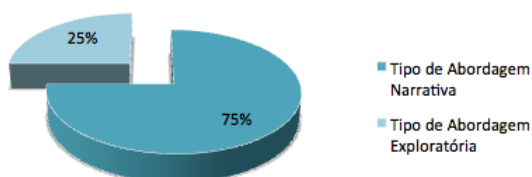


Figura 36
Relação entre o Tom e a Intenção.

As animações infográficas com um tom informal e descontraído têm, na sua maioria, a intenção de resolver problemas. As peças com um tom informacional têm como principais intenções informar e resolver problemas. Já as animações com um tom humorístico procuram divertir o espectador, enquanto que o tom formal é maioritariamente utilizado para elucida-lo sobre determinada realidade.

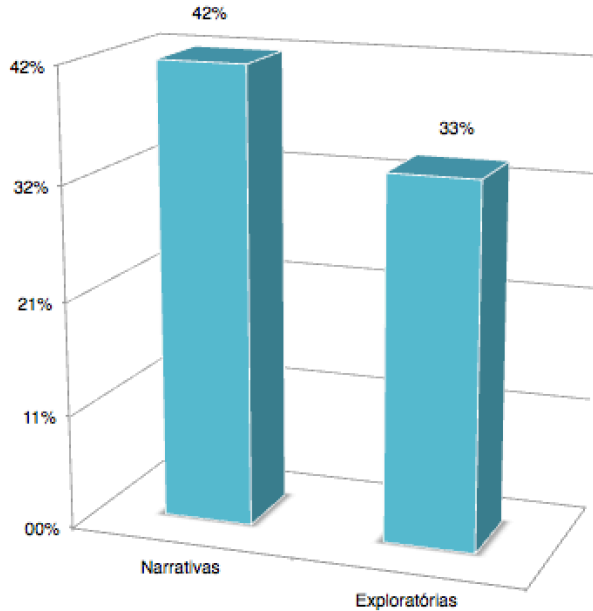
Tipo de Abordagem



Como é visível no gráfico, a maioria das animações infográficas da amostra têm uma abordagem narrativa, fazendo uso do design para contar e envolver o espectador na sua estória. Apenas 25% da amostra têm uma abordagem exploratória.

Figura 37
Tipo de Abordagem.

Relação entre o Tipo de Abordagem e Mapeamento da Imagem Gráfica



Nota-se que são mais as peças narrativas que recorrem ao mapeamento do que as exploratórias. Visto que as animações exploratórias são mais específicas e técnicas, provavelmente não precisam de recorrer tanto ao mapeamento para indicar, realçar ou organizar elementos, uma vez que o seu universo é mais controlado. Já as peças narrativas contam as suas histórias fazendo um maior uso do design e da diversidade de espaços, precisando do mapeamento para ajudar o espectador a compreender a mensagem.

Figura 38
Relação entre o Tipo de Abordagem e Mapeamento da Imagem Gráfica.

Relação entre o Tipo de Abordagem e a Duração

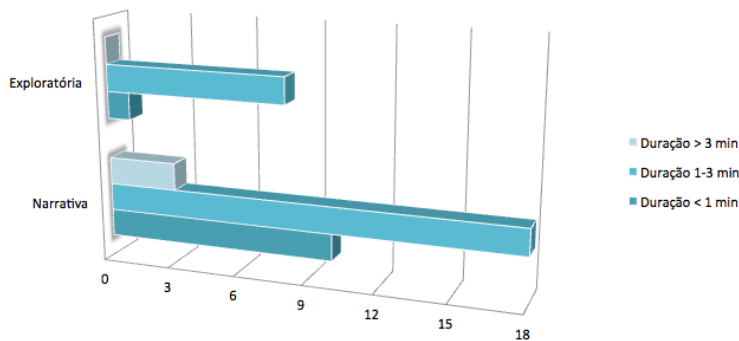


Figura 39
Relação entre o Tipo de Abordagem e a Duração.

Por esta análise é possível reparar que tanto as peças exploratórias como as peças narrativas têm uma duração de, predominantemente, 1 a 3 minutos. Existe apenas uma animação infográfica exploratória com uma duração inferior a 1 minuto visto que sendo este tipo de abordagem mais técnico, o detalhe da explicação e a mensagem a ser transmitida necessita de mais de 1 minuto para ser explicada ou narrada de forma perceptível. Contudo, estranhamente não foi contabilizada nenhuma animação exploratória com mais de 3 minutos, como era expectável.

Relação entre o Tipo de Abordagem e as Características Gerais

- Relação entre a Abordagem Narrativa e as Características Gerais

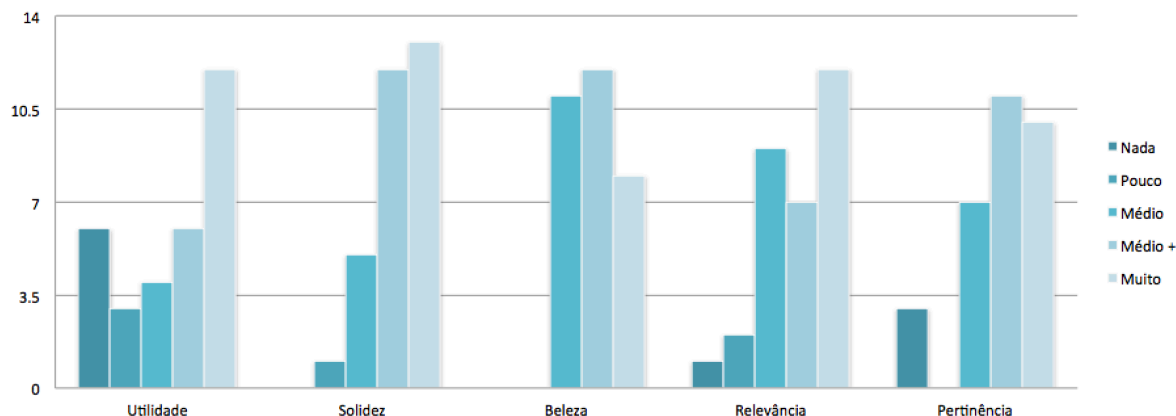


Figura 40
Relação entre a Abordagem Narrativa e as Características Gerais.

No que diz respeito às animações infográficas de abordagem narrativa, podemos comprovar que ao nível da utilidade se revelaram muito úteis. Ao nível da solidez foram consideradas sólidas e muito sólidas. Já ao nível da beleza as animações da amostra foram consideradas mediantemente bonitas ou bonitas.

- Relação entre a Abordagem Exploratória e as Características Gerais

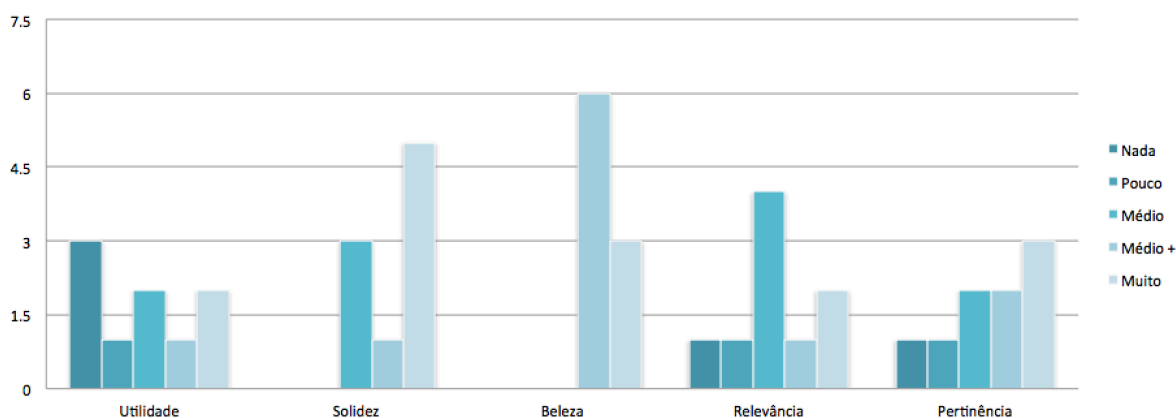
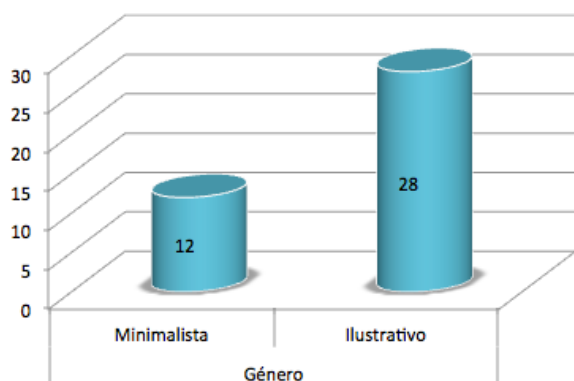


Figura 41
Relação entre a Abordagem Exploratória e as Características Gerais.

O maior destaque nas animações infográficas exploratórias apresenta-se ao nível da beleza e ao nível da solidez. As restantes características gerais manifestam-se de forma uniforme.

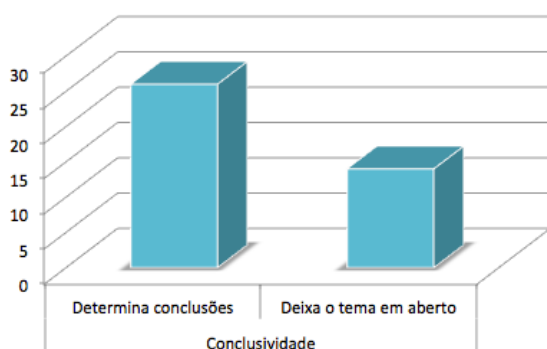
Género



Mais de metade da amostra tem um género ilustrativo, dando primazia ao design e ao detalhe.

Figura 42
Género.

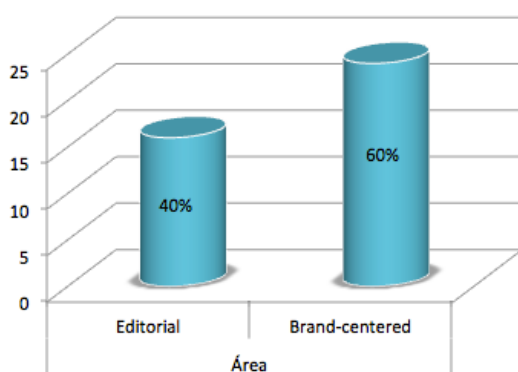
Conclusividade



A conclusividade das animações infográficas da amostra retrata que 26 determinam conclusões e 14 deixam o tema em aberto, o que atenta ao facto de a maioria das marcas preferir explicar a sua intenção de forma conclusiva, clara e objetiva.

Figura 43
Conclusividade.

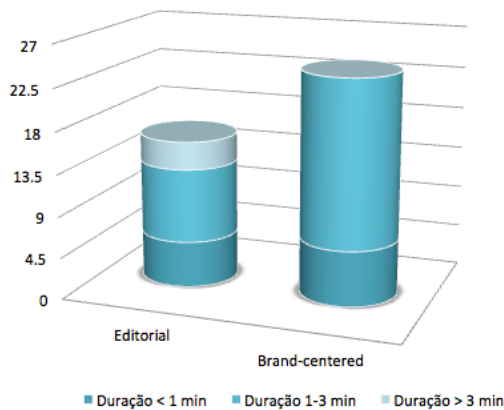
Área



60% das animações infográficas apresentam conteúdo referente à própria marca pertencendo, por isso, a uma área *brand-centered*. A restante amostra enquadra-se numa área editorial cuja mensagem pode ou não estar relacionada com a marca – nunca falando estritamente sobre a mesma – e dirige-se a um público mais geral.

Figura 44
Área.

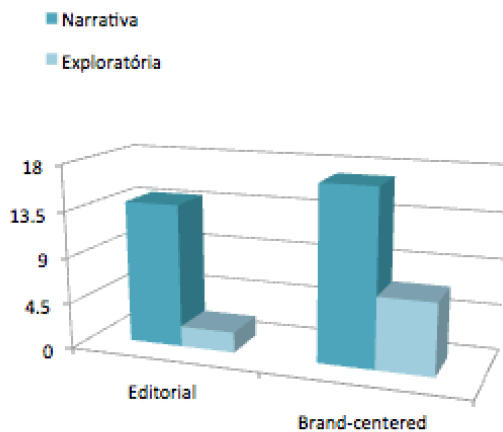
Relação entre a Área e a Duração



Podemos constatar que não existe nenhuma animação da área *brand-centered* com uma duração superior a 3 minutos e que estas, na sua maioria, estão compreendidas entre os 1 e 3 minutos. Isto pode ocorrer por se tratar de um tipo de animação cuja marca fala sobre si mesma e, portanto, deverá ser mais sucinta na duração da mensagem por forma a não ser exaustiva para o espectador. Já na área editorial são visíveis 3 animações com durações superiores a 3 minutos.

Figura 45
Relação entre a Área e a Duração.

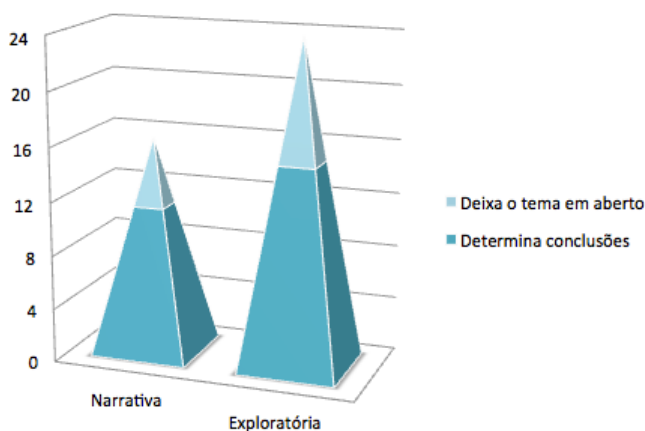
Relação entre a Área e o Tipo de Abordagem



Existe uma predominância significativa do tipo de abordagem narrativa em ambas as áreas. O que significa que tanto animações infográficas que falam sobre a marca como outras que falam sobre temas mais generalistas optam por expor a sua mensagem de forma narrativa, abdicando da exploratória.

Figura 46
Relação entre a Área e o Tipo de Abordagem.

Relação entre o Tipo de Abordagem e a Conclusividade



Tanto a maioria das animações de abordagem narrativa como as de abordagem exploratória determinam conclusões. Previa-se que houvesse uma percentagem mais evidente de animações exploratórias que deixassem o tema em aberto, como havia sido projetado em teoria por Lankow, J., Ritchie, J., Crooks, R. (2012). Nesse sentido, confirma-se que as animações narrativas são, na sua maioria, conclusivas. No entanto, a relação inversa de valores que era esperada para o tipo de abordagem exploratória não se verifica nesta amostra.

Figura 47
Relação entre o Tipo de Abordagem e a Conclusividade.

Relação entre o Tipo de Abordagem e o Género

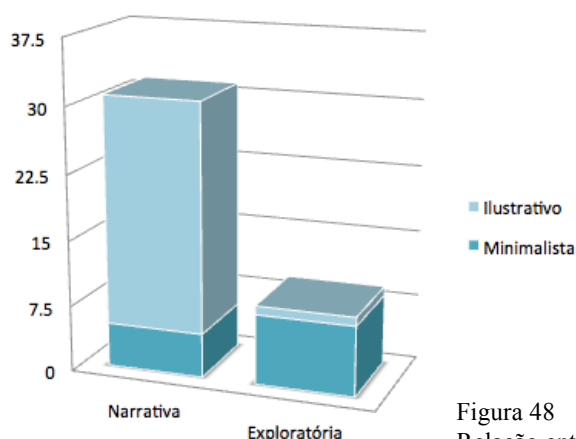


Figura 48
Relação entre o Tipo de Abordagem e o Género.

As animações infográficas de abordagem narrativa são maioritariamente ilustrativas, enquanto as exploratórias são maioritariamente minimalistas. Sendo as peças infográficas narrativas caracterizadas pelo seu design e riqueza de imagem gráfica por forma a envolver o espectador na sua estória, torna-se evidente – na maioria dos casos – o uso de elementos ilustrativos que enriqueça a mensagem visual. Contrariamente, atendendo ao facto das animações exploratórias comunicarem de forma mais direta, clara e objetiva, o minimalismo tem maior presença.

Relação entre o Tipo de Abordagem, o Género e a Conclusividade

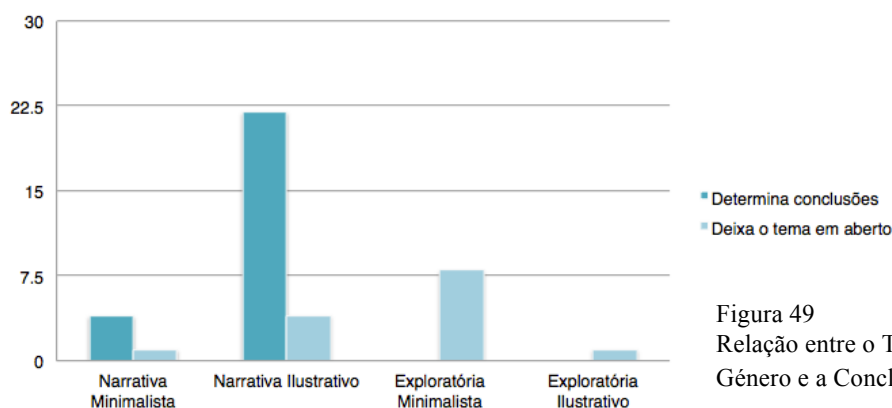


Figura 49
Relação entre o Tipo de Abordagem, o Género e a Conclusividade.

Tendo em conta a análise do gráfico anterior e verificando a distribuição das animações nas variáveis em análise, torna-se relevante considerar, neste novo gráfico, o cruzamento entre o tipo de abordagem e o género, e a conclusividade de cada um desses grupos. Nesse sentido, as animações narrativas minimalistas e narrativas ilustrativas determinam conclusões, na sua maioria. Já as animações exploratórias minimalistas e exploratórias ilustrativas deixam o tema aberto, delegando o trabalho conclusivo ao espectador.

Relação entre a Área e o Formato *Storytelling*

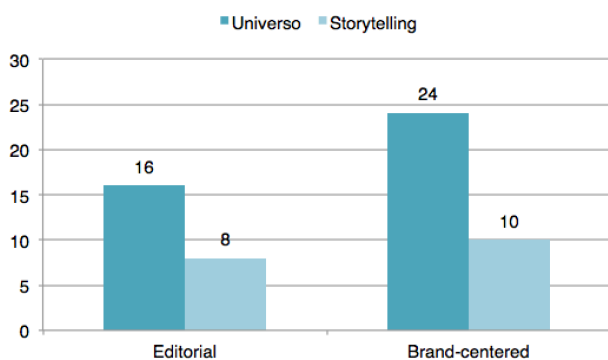
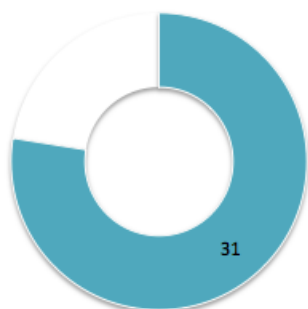


Figura 50
Relação entre a Área e o Formato *Storytelling*.

Apenas 18 animações infográficas da amostra correspondem a um formato de *storytelling*. Pela análise do gráfico percebemos que a área editorial faz mais uso deste formato (50%) do que a área *brand-centered* (41%). Tendo em conta que a área editorial pretende cativar o espectador através da narrativa, envolvendo-o na sua estória, o *storytelling* pode facilitar em muito essa intenção.

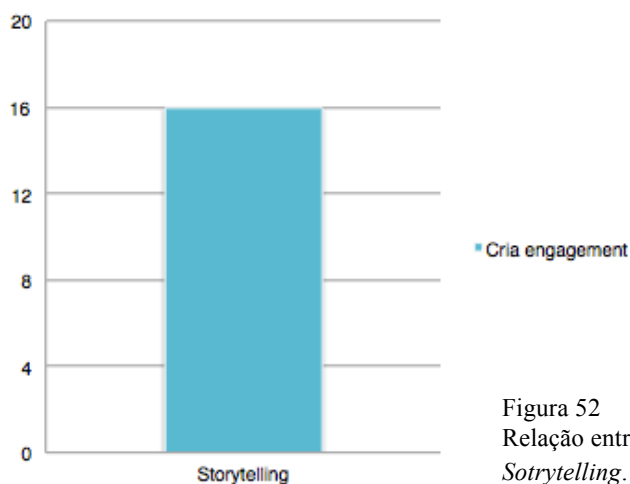
Cria *Engagement* através da Mensagem



Estão presentes na amostra 31 animações infográficas que criam *engagement* com o espectador. Este *engagement* é estabelecido através da intenção da marca em fazer parte da vida do consumidor, atendendo aos seus interesses, preocupações e/ou ambições.

Figura 51
Cria *Engagement* através da Mensagem.

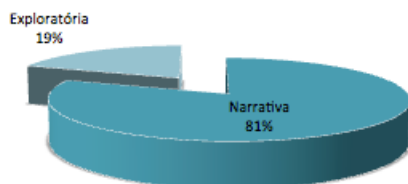
Relação entre o *Engagement* da Mensagem e o Formato *Storytelling*



Das 31 animações infográficas que criam *engagement* com o consumidor, mais de metade – 16 animações – fazem-no através do formato *storytelling*. Através da personificação e da narrativa, este formato pode contribuir para que os consumidores se identifiquem com a mensagem, estreitando o hiato muitas vezes existente entre marca e consumidor.

Figura 52
Relação entre o *Engagement* da Mensagem e o Formato *Storytelling*.

Relação entre Tipo de Abordagem e o *Engagement* da Mensagem



81% das animações infográficas da amostra que criam *engagement* com o consumidor têm um tipo de abordagem narrativa que o envolve através da sua estória e do design, criando uma maior proximidade e relação com o mesmo.

Figura 53
Relação entre o Tipo de Abordagem e o *Engagement* da Mensagem.

Appeal, Compreensão e Retenção

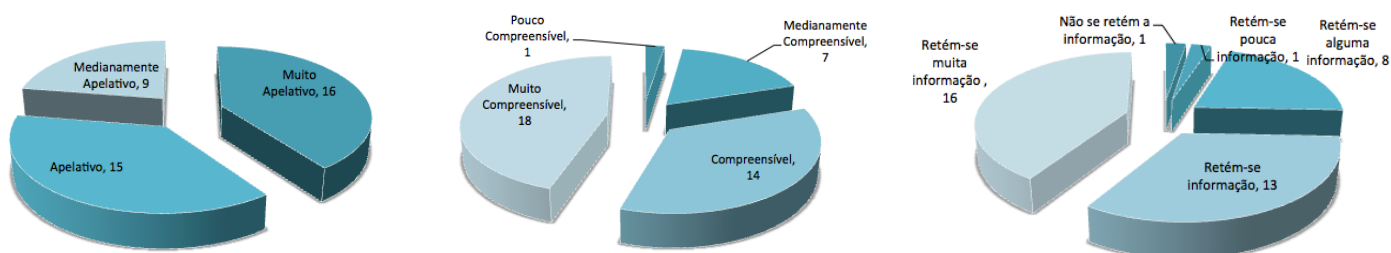


Figura 54
Appeal, Compreensão e Retenção.

Através da análise dos gráficos é possível aferir que 77,5% da amostra é “apelativa” ou “muito apelativa”, 80% é “compreensível” ou “muito compreensível”, e em 72,5% retém-se a “informação” ou “retém-se muita informação”. Neste sentido, os três pilares que qualquer animação infográfica deve ter em consideração estão bem representados nas peças que compõem a amostra.

Relação entre as Fases da Mensagem

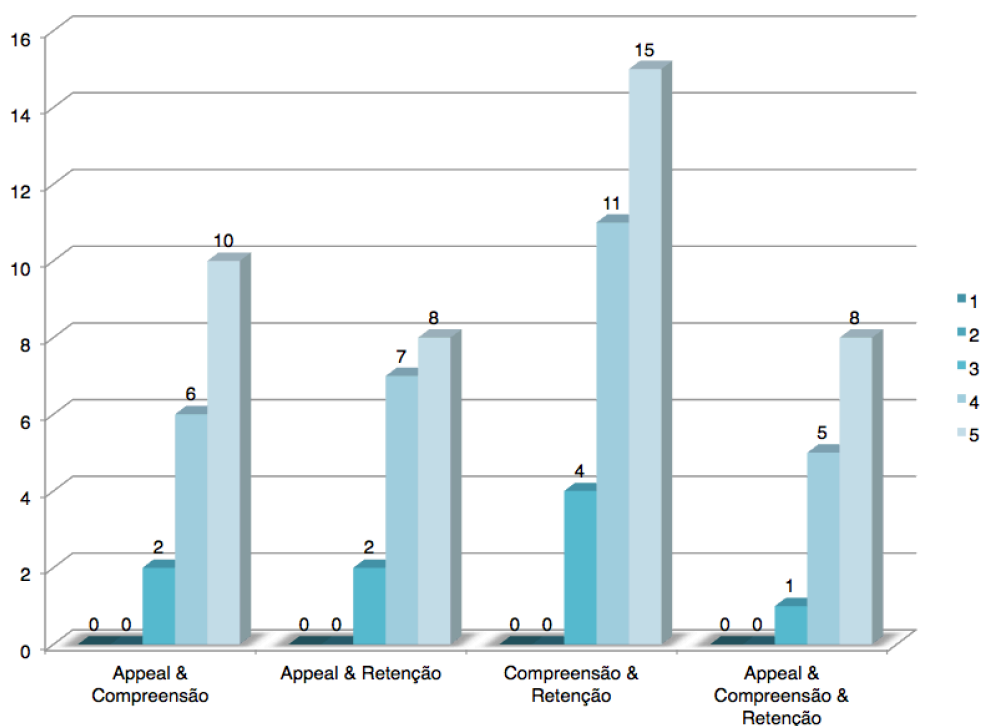


Figura 55
Relação entre as Fases da Mensagem.

O *appeal* e a retenção são os dois pilares que estão mais afastados um do outro visto terem o pilar da compreensão entre eles. Nesse sentido, a relação entre ambos é menos notória do que, por exemplo, entre os pilares compreensão e retenção que apresentam 15 animações infográficas muito compreensíveis e que permitem reter muita informação. Assim, podemos deduzir que uma boa compreensão da mensagem pode levar a uma maior retenção da mesma.

Relação entre o *Appeal* da Mensagem e a Beleza

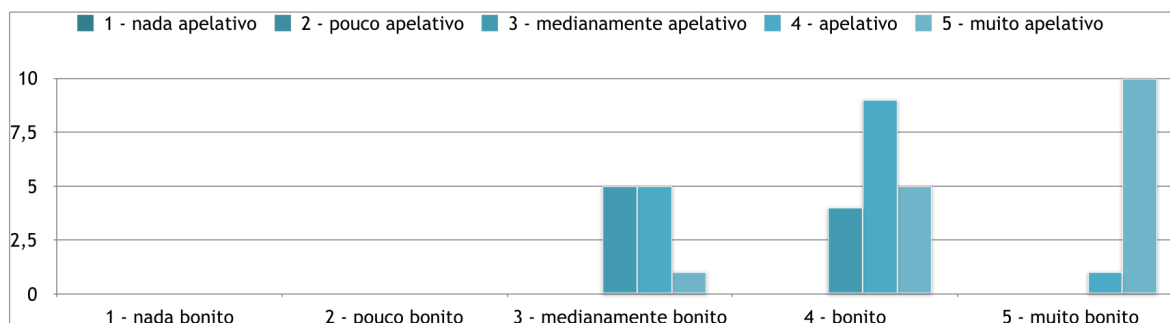
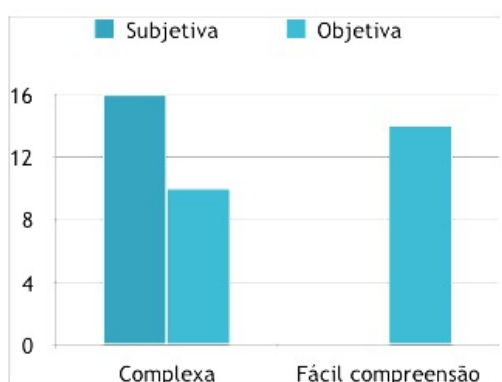


Figura 56
Relação entre o *Appeal* da Mensagem e a Beleza.

Existe uma relação diretamente proporcional em que quanto mais bonita for a animação maior o seu *appeal*. Uma vez que, numa animação infográfica, o primeiro pilar é a captação da atenção do espectador (*appeal*), a beleza da peça tem muita influência no alcance dessa meta.

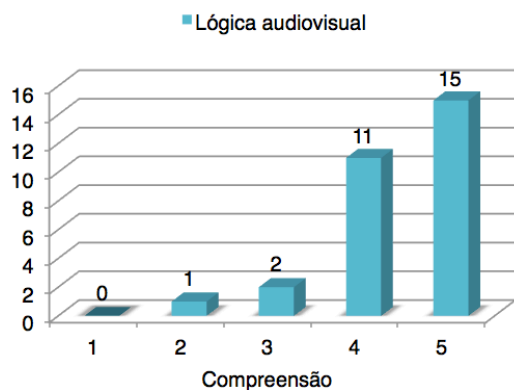
Grau de Complexidade da Mensagem



Pela análise do gráfico conseguimos perceber que a maioria das animações infográficas cuja mensagem é complexa são subjetivas. É muitas vezes devido a essa subjetividade da exposição da mensagem que surgem diferentes interpretações ou que é até exigida ao consumidor uma concentração extra para entender aquilo que lhe está a ser transmitido. É nesse sentido que a complexidade da mensagem aumenta. Já as animações infográficas da amostra que são de fácil compreensão não revelam subjetividade na exposição da mensagem. É, portanto, essa objetividade que ajuda a que a mensagem seja mais facilmente entendida.

Figura 57
Grau de Complexidade da Mensagem.

Relação entre a Lógica Audiovisual e a Compreensão da Mensagem



Das 29 animações infográficas da amostra que têm lógica audiovisual, 26 estão classificadas como sendo “compreensíveis” ou “muito compreensíveis”. Isto pode mostrar a relação de interdependência que a lógica audiovisual estabelece com a compreensão, uma vez que quase todas as peças da amostra que tem lógica audiovisual são facilmente compreendidas pelo espectador, uma vez que seguem uma ordem narrativa organizada e com sentido.

Figura 58
Relação entre a Lógica Audiovisual e a Compreensão da Mensagem.

Relação entre o Universo Espacial e o Grau de Complexidade da Mensagem

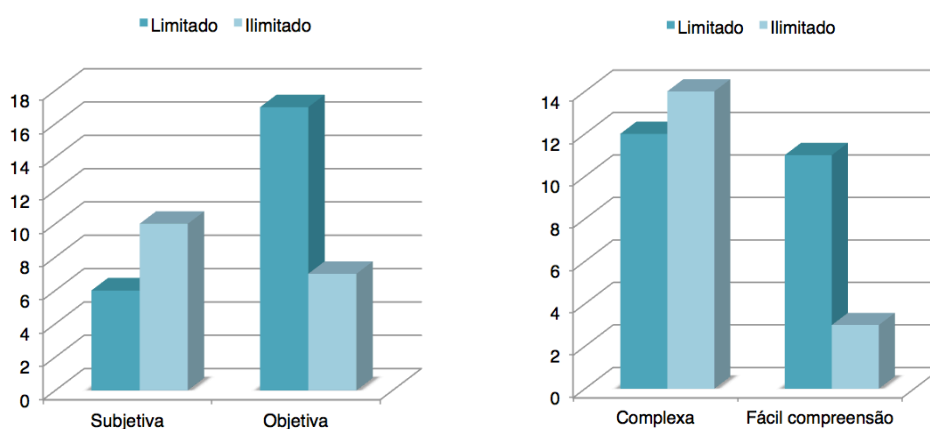


Figura 59

Relação entre o Universo Espacial e o Grau de Complexidade da Mensagem.

São mais as animações infográficas com um espaço limitado – 23 – do que as de espaço ilimitado – 17. Como é possível aferir pelo gráfico, as animações infográficas cujo o universo espacial é limitado têm, na sua maioria, uma mensagem objetiva. Contrariamente, aquelas cujo espaço é ilimitado caracterizam-se maioritariamente pela sua subjetividade. Ainda se verifica que as animações da amostra com um universo espacial ilimitado são quase todas complexas. As animações de espaço limitado estão proporcionalmente distribuídas quanto ao seu grau de complexidade.

Incidência Geográfica

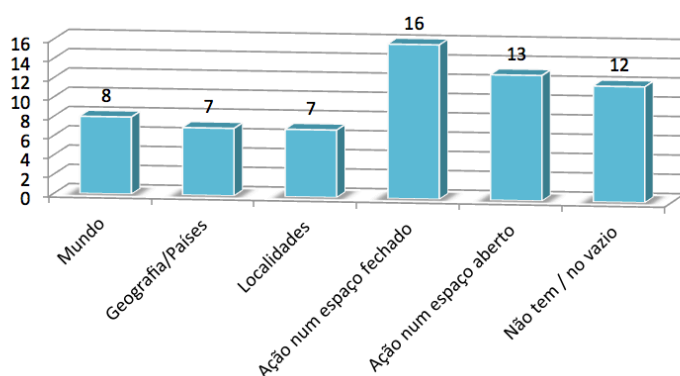
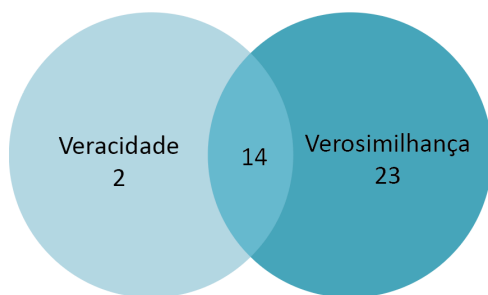


Figura 60

Incidência Geográfica.

A maioria das animações infográficas da amostra desenvolve as suas ações num espaço fechado, como numa casa ou num restaurante. Também podemos reparar na expressividade das animações cuja ação se manifesta num espaço aberto como um jardim ou uma praia. Já as 12 animações que não têm incidência geográfica ou se expressam no vazio representam quase a totalidade das animações de universo espacial ilimitado (17).

Relação entre Veracidade e Verosimilhança do Espaço



A verosimilhança numa animação infográfica é muito importante para garantir a lógica audiovisual e a compreensão da mensagem. Contudo, esta não tem que ser verdadeira. Pode passar-se num espaço irreal, desde que a mensagem faça sentido no universo ficcional criado. Assim, apenas 14 animações infográficas da amostra são simultaneamente verdadeiras e verosímeis.

Figura 61
Relação entre Veracidade e Verosimilhança do Espaço.

Tipo de Estrutura Espacial

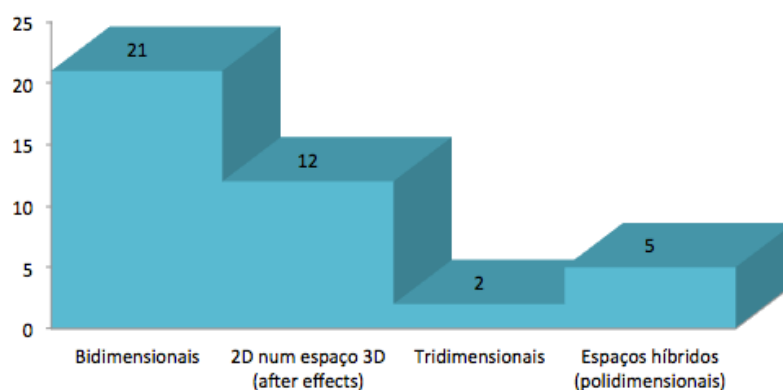


Figura 62
Tipo de Estrutura Espacial.

Através da análise da amostra é possível identificar que o tipo de estrutura espacial mais utilizada nas animações infográficas é o espaço bidimensional. Já o espaço tridimensional é o menos presente. Estes dados podem ser justificados pelo facto do espaço bidimensional ser mais facilmente reproduzido do que o espaço tridimensional. Para além deste fator – e como já referido na Teoria da *Gestalt* – o olho humano facilmente identifica a silhueta dos objetos fazendo uma correspondência entre o elemento gráfico e a realidade. Assim, o elemento não tem que ser obrigatoriamente tridimensional para ser reconhecível, mas tem que apresentar as características essenciais para a sua identificação. Nesse sentido – e também pelo facto de uma reprodução tridimensional ser mais dispendiosa que uma bidimensional – os objetivos comunicacionais de uma marca podem ser facilmente satisfeitos com a manifestação da mensagem num espaço bidimensional.

Relação entre o Tipo de Estrutura Espacial e a Veracidade do Espaço

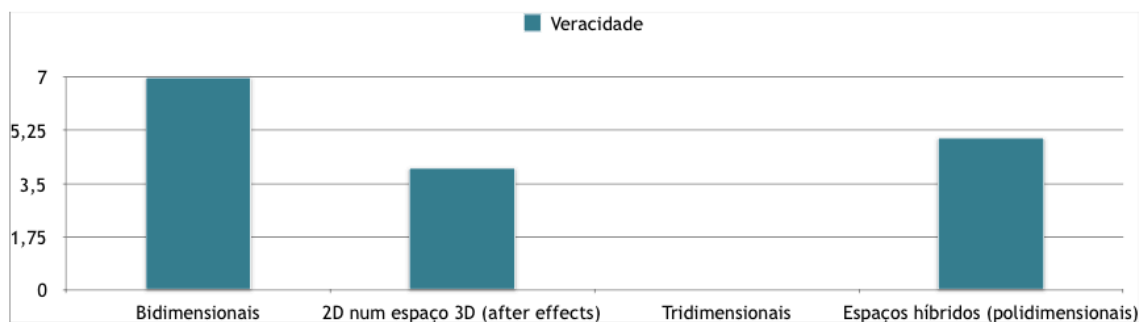
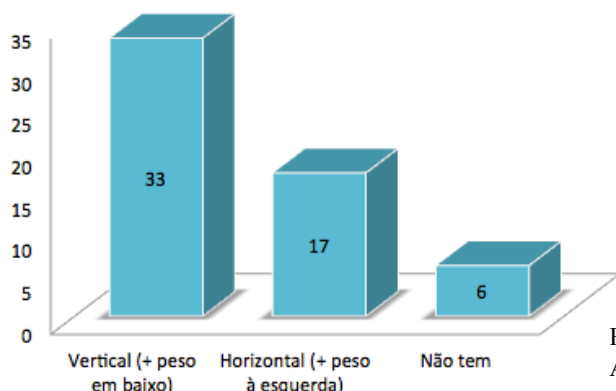


Figura 63
Relação entre o Tipo de Estrutura Espacial e a Veracidade do Espaço.

Das 21 animações infográficas bidimensionais, apenas 7 foram consideradas verdadeiras. Já as animações de espaços híbridos foram consideradas verdadeiras na sua totalidade. Esse indicador pode ser justificado pelo facto dos espaços híbridos permitirem que os elementos gráficos e os espaços nos quais se manifestam tenham um fiel grau de semelhança com a realidade.

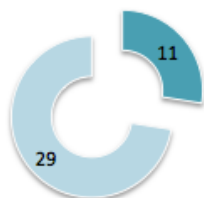
Anisotropia no Espaço



A maioria das peças identificam a presença de anisotropia vertical cuja ordem dos pesos distribui os elementos mais pesados em baixo e os mais leves em cima. É uma relação tão natural que só damos por ela quando está invertida ou é inexistente. Já a anisotropia horizontal só é verificada em 17 animações, onde o maior peso visual se encontra à esquerda. Apenas 6 animações infográficas não têm anisotropia e, portanto, os seus elementos manifestam-se em gravidade 0.

Figura 64
Anisotropia no Espaço.

Desequilíbrio no Espaço



- Justificado (destacar elementos, retratar determinado angulo) - 11
- Injustificado - 0
- Não tem - 29

O desequilíbrio não é necessariamente negativo, uma vez que pode ser justificável quando o objetivo é destacar determinado elemento ou chamar a atenção para uma parte da ação. Contudo, a grande maioria das peças da amostra não tem desequilíbrio.

Figura 65
Desequilíbrio no Espaço.

Relação entre a Lógica Audiovisual e a Ordem de Leitura Visual dos Elementos no Espaço

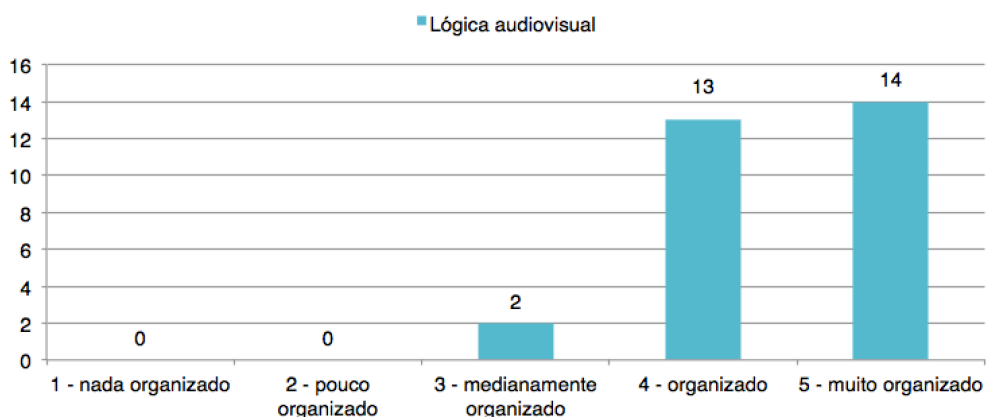


Figura 66
Relação entre a Lógica Audiovisual e a Ordem de Leitura Visual dos Elementos no Espaço.

Das 29 animações infográficas que registam ter lógica audiovisual, a sua maioria manifesta uma ordem de leitura visual dos elementos gráficos “organizada” ou “muito organizada”. Nesse sentido, pode haver uma forte relação entre o desempenho organizacional dos elementos e a lógica audiovisual, que facilitará a compreensão da mensagem.

Relação entre Profundidade de Campo no Espaço e Tipo de Estrutura Espacial

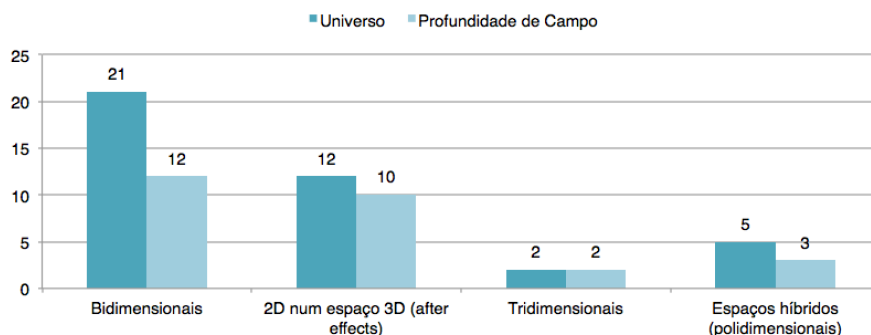
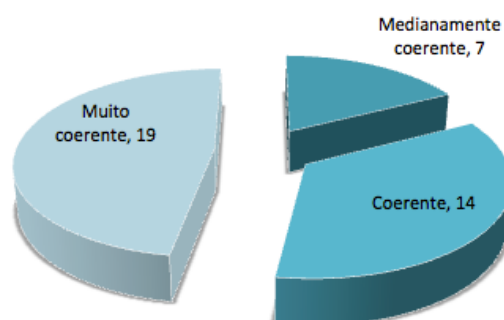


Figura 67
Relação entre Profundidade de Campo no Espaço e Tipo de Estrutura Espacial.

Naturalmente, todas as animações infográficas tridimensionais da amostra têm profundidade de campo. A estrutura espacial que tem menos presença de profundidade de campo é a bidimensional. Isto porque é a estrutura mais limitada em termos de opções de movimento no espaço.

Coerência nas Transições



Mais de metade da amostra apresenta transições entre planos de forma “coerente” ou “muito coerente”, que facilitam a compreensão da mensagem, tornando as transições entre ideias, espaços e elementos gráficos mais harmoniosas.

Figura 68
Coerência nas transições.

Relação entre Movimentos de Câmara no Espaço e Tipo de Estrutura Espacial

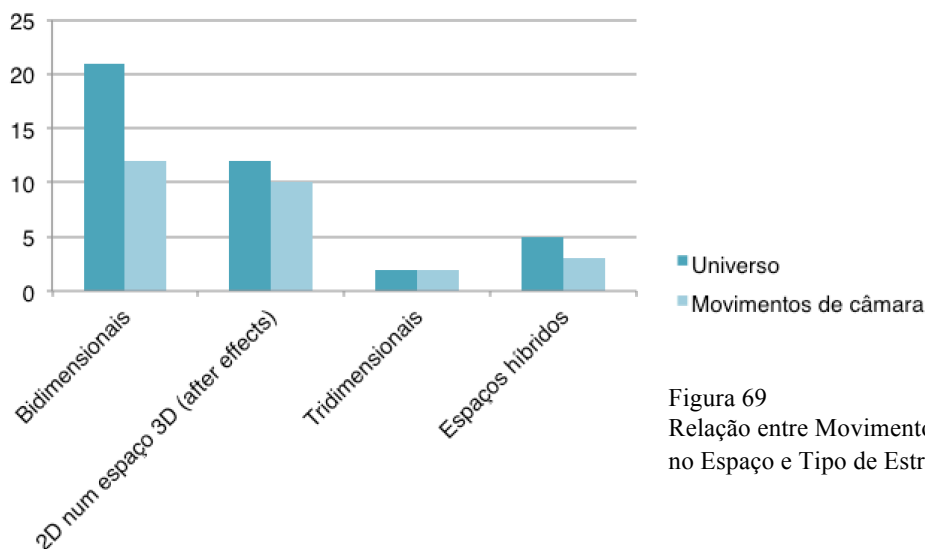


Figura 69
Relação entre Movimentos de Câmara no Espaço e Tipo de Estrutura Espacial.

As peças bidimensionais são aquelas que apresentam um menor uso dos movimentos de câmara, enquanto que as tridimensionais fazem um uso total. Assim, e através dos restantes dados do gráfico, podemos deduzir que quanto mais a estrutura espacial se aproximar da tridimensionalidade, mais acentuado é o uso de movimentos de câmara. Nisto, o espaço tridimensional dá maior liberdade para a existência de movimentos de câmara, que podem mostrar diferentes lados dos elementos, ajudar em transições e/ou dar dinamismo à peça.

Relação entre o Tipo de Abordagem e os Enquadramentos do Espaço

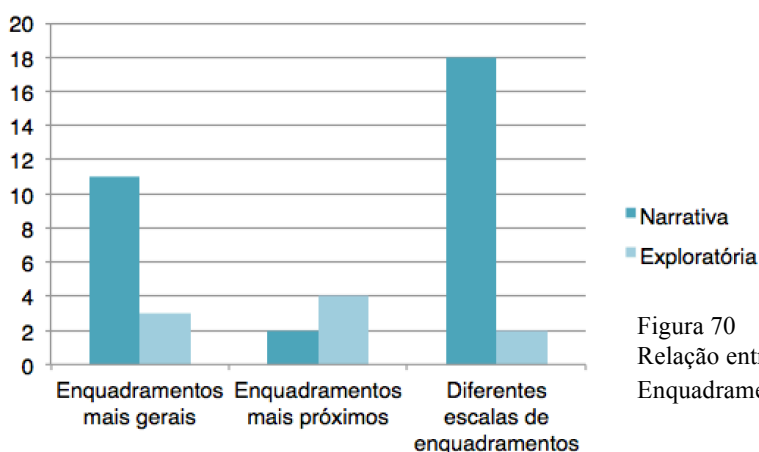
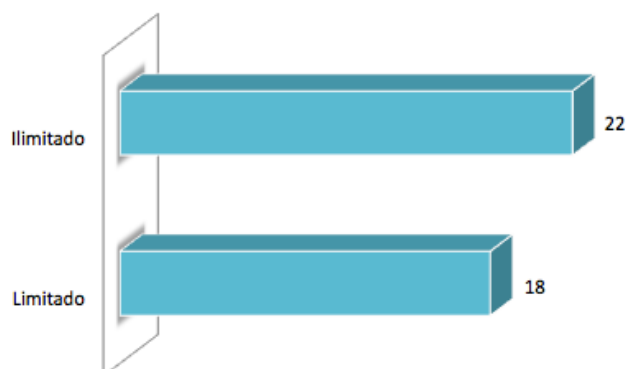


Figura 70
Relação entre o Tipo de Abordagem e os Enquadramentos do Espaço.

As animações infográficas com um tipo de abordagem narrativa fazem maioritariamente uso de diferentes escalas de enquadramentos. Já as de abordagem exploratória utilizam maioritariamente enquadramentos próximos. Visto que o primeiro tipo aborda os temas de forma mais narrada e envolvente, precisa de vários tipos de enquadramentos para situar o espectador no tempo e no espaço e fazendo uma gestão de planos mais ou menos próxima. Já o segundo tipo de abordagem – provavelmente devido à sua tecnicidade e/ou pormenorização – faz uso de enquadramentos mais próximos para explicar a sua mensagem.

Espaço de Tempo



Embora bastante equilibradas, existem mais peças com um espaço de tempo ilimitado do que as de espaço de tempo limitado. Nesse sentido, na sua maioria não é perceptível o tempo em que ocorrem as ações.

Figura 71
Espaço de Tempo.

Incidências no Tempo

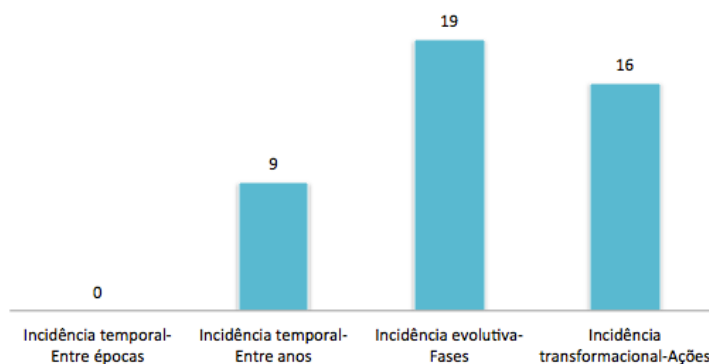


Figura 72
Incidências no Tempo.

Das peças em que é possível identificar o espaço de tempo, 9 passam-se entre anos, 19 mostram várias fases de elementos, e 16 revelam transformações entre ações.

Relação entre a Lógica Audiovisual e a Ordem dos Acontecimentos no Tempo

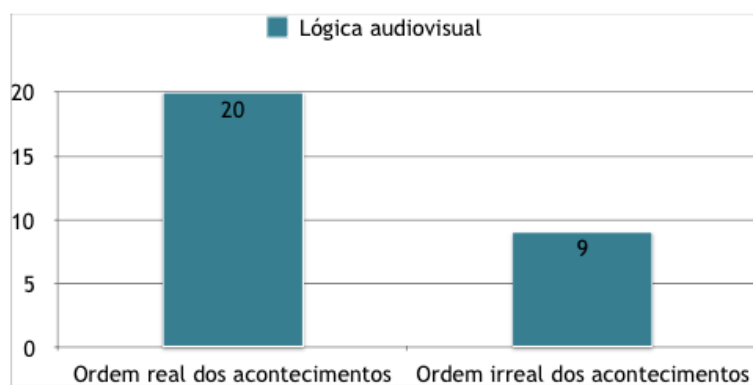


Figura 73
Relação entre a Lógica Audiovisual e a Ordem dos Acontecimentos no Tempo.

A maioria das peças com lógica audiovisual apresentam uma ordem real dos acontecimentos da ação, o que pode contribuir para um melhor entendimento da mensagem uma vez que a organização e a forma como surgem os elementos gráficos coincide com a ordem real.

Relação entre a Ordem dos Acontecimentos no Tempo e a Veracidade do Espaço

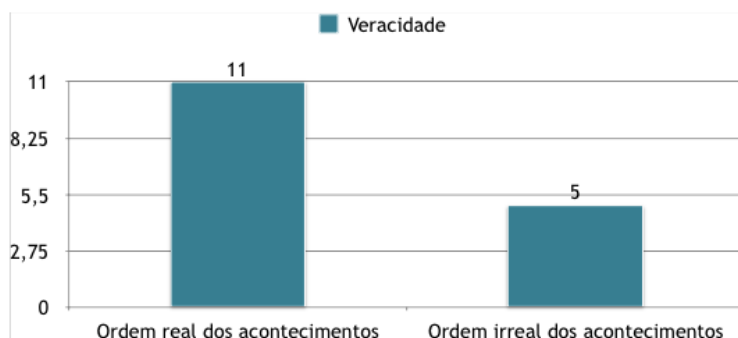
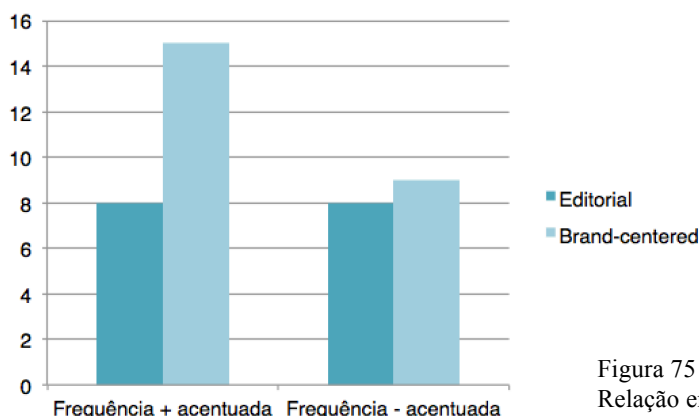


Figura 74
Relação entre a Ordem dos Acontecimentos no Tempo e a Veracidade do Espaço.

Como seria de esperar, a veracidade está mais presente nas animações cuja ordem de acontecimentos coincide com a realidade.

Relação entre a Frequência de Intenção no Tempo e a Área



A frequência de intenção diz respeito ao número de vezes que a intenção principal da mensagem é referida ao longo da animação infográfica. Através deste gráfico é possível perceber que a área *brand-centered* é aquela que mais uso faz da frequência. Isso pode ser justificado pela necessidade da marca evidenciar os seus produtos, a sua mensagem e a sua intenção, referindo a ideia várias vezes ao longo da animação infográfica.

Figura 75
Relação entre a Frequência de Intenção no Tempo e a Área.

Relação entre o Género e a Unidade Sígnica da Imagem Gráfica

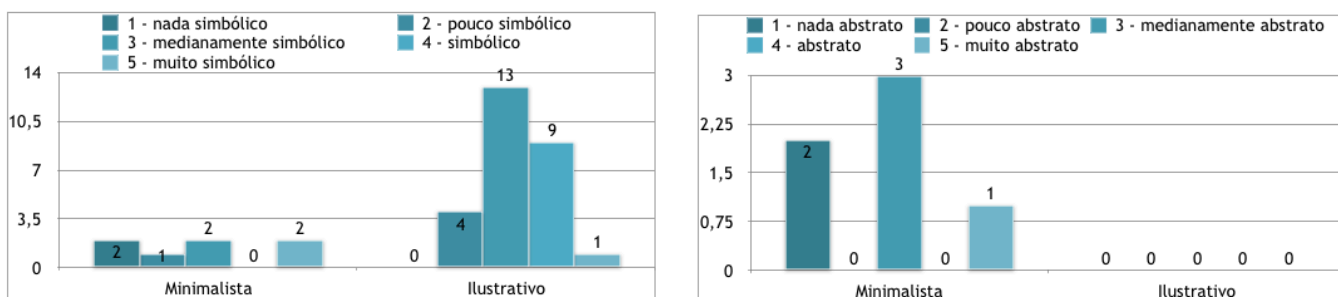


Figura 76
Relação entre o Género e a Unidade Sígnica da Imagem Gráfica.

O género ilustrativo mostra uma grande representação da unidade sígnica ao nível do simbolismo, contrastando com o género minimalista. Ao nível da abstração, o género ilustrativo não tem qualquer expressão enquanto que o género minimalista se apresenta medianamente abstrato. Visto que o género ilustrativo tem mais atenção aos detalhes, a imagem torna-se mais semelhante à realidade e, portanto, mais simbólica. Já o minimalismo é caracterizado pela exclusão do detalhe e pela representação de elementos de forma subjetiva e artística, o que tona a imagem gráfica mais abstrata.

Relação entre a Subjetividade e a Unidade Sígnica da Imagem Gráfica

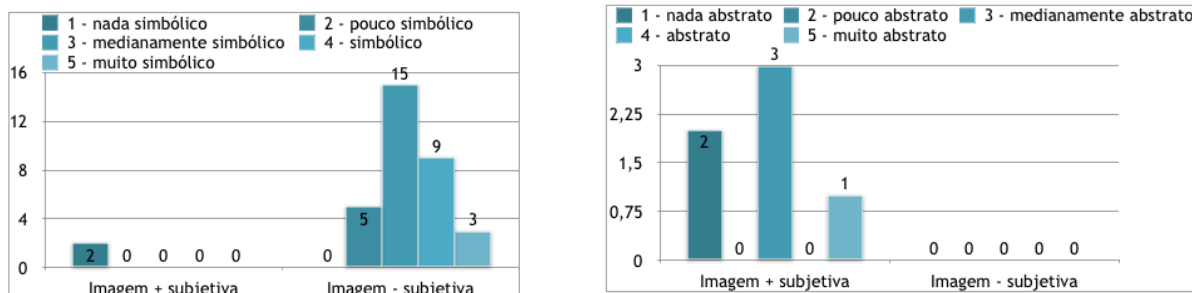
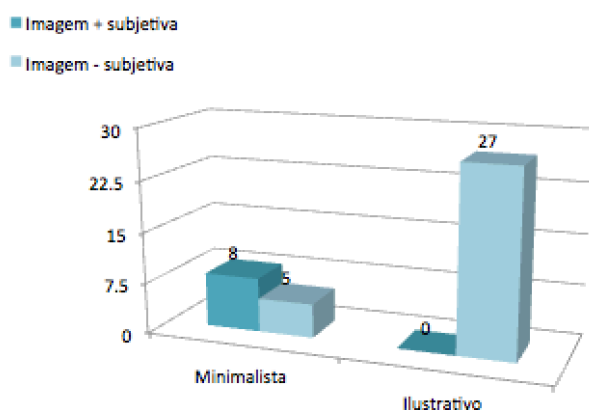


Figura 77
Relação entre a Subjetividade e a Unidade Sígnica da Imagem Gráfica.

No gráfico que representa o nível do simbolismo é visível uma forte predominância da imagem menos subjetiva, contrastando com o quadro do nível da abstração em que a imagem é predominantemente mais subjetiva.

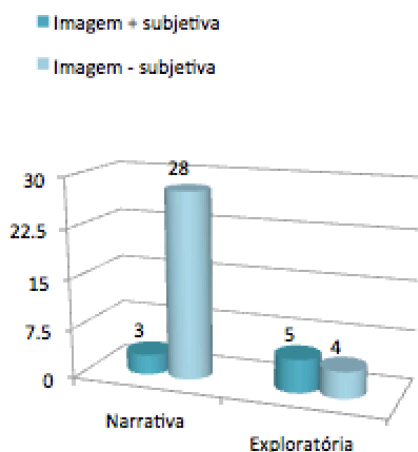
Relação entre o Género e a Subjetividade da Imagem Gráfica



Através deste gráfico podemos concluir que as animações com um género minimalista têm predominantemente uma imagem subjetiva. Já as animações ilustrativas têm, na totalidade da amostra, uma imagem menos subjetiva.

Figura 78
Relação entre o Género e a Subjetividade da Imagem Gráfica.

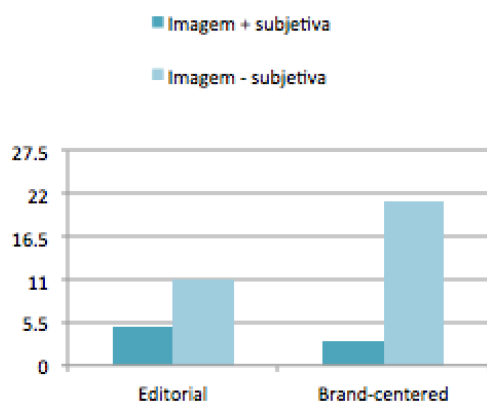
Relação entre o Tipo de Abordagem e a Subjetividade da Imagem Gráfica



As imagens mais subjetivas são maioritariamente identificadas nas animações infográficas com uma abordagem exploratória. Já as imagens menos subjetivas têm uma maior presença nas peças de abordagem narrativa. Uma vez que as peças narrativas se destinam maioritariamente às massas, envolvendo o espectador através da sua mensagem e do seu design, a sua imagem é menos subjetiva. Por outro lado, a exploratória é mais aberta a outro tipo de manifestação dada a sua especificidade, objetivo e público-alvo, que permitem arriscar num tipo de imagem mais subjetiva.

Figura 79
Relação entre o Tipo de Abordagem e a Subjetividade da Imagem Gráfica.

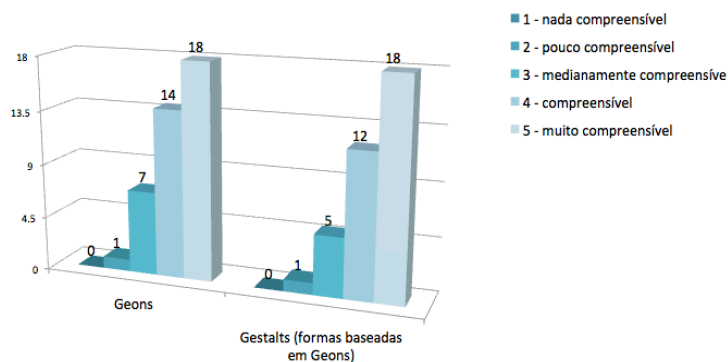
Relação entre a Área e a Subjetividade da Imagem Gráfica



Tanto a área editorial como a de *brand-centered* são caracterizadas por imagens maioritariamente menos subjetivas. Contudo, a discrepância de valores visível na área *brand-centered* já não é tão evidente na área editorial.

Figura 80
Relação entre a Área e a Subjetividade da Imagem Gráfica.

Relação entre as Formas dos Elementos Gráficos e a Compreensão da Mensagem



Relação entre as Formas dos Elementos Gráficos e a Retenção da Mensagem

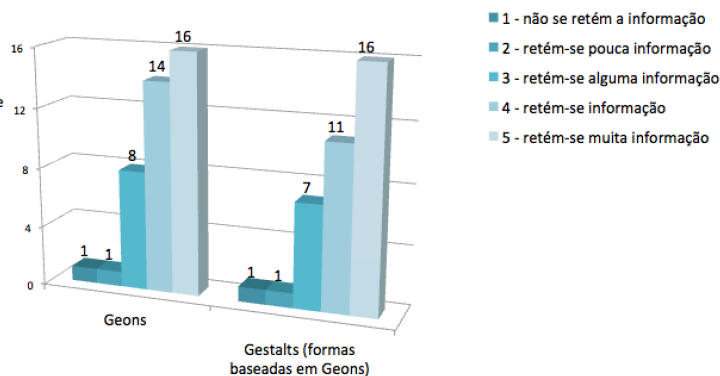


Figura 81
Relação entre as Formas dos Elementos Gráficos e a Compreensão | Retenção da Mensagem.

Em todas as animações infográficas da amostra é possível identificar formas *geons*, e apenas 4 peças não apresentam formas *gestalt*. Os níveis de compreensão e retenção da mensagem podem estar relacionados com as formas *geons* e *gestalt*, uma vez que – como já desenvolvido acima pela Teoria da *Gestalt* as formas geométricas e as figuras construídas através das mesmas ajudam na identificação de elementos gráficos com objetos reais, aumentando a probabilidade destes serem facilmente compreendidos e posteriormente retidos.

Relação entre a Utilização de Elementos Ilustrativos Decorativos e a Posição Design na Imagem Gráfica

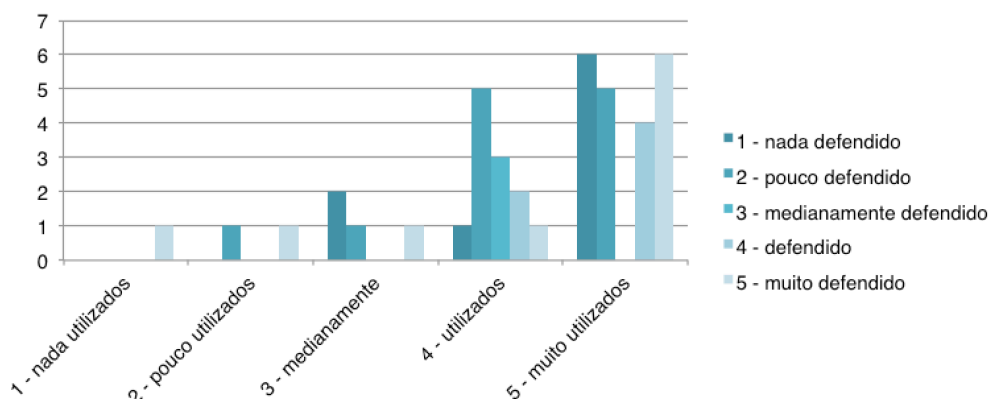


Figura 82
Relação entre a Utilização de Elementos Ilustrativos Decorativos e a Posição Design na Imagem Gráfica.

Por um lado, podemos perceber que quando os elementos ilustrativos decorativos são muito utilizados numa animação infográfica, o seu design pode ficar comprometido e não defender a informação. Contudo, o gráfico também nos mostra que, com essa mesma utilização, o design pode “defender muito” a mensagem. Assim, torna-se pouco conclusivo o que reter desta análise embora já tenhamos passado por uma dualidade semelhante em 1.6. Abordagens e Áreas da Infografia, em que Edward Tufte defendia que o design que não comunica informação específica é supérfluo. Enquanto Nigel Holmes considera que é esse uso mais pesado e decorativo da ilustração que embeleza o design de informação, tornando a peça mais apelativa. Nesse sentido, a solução não está em nenhum dos pólos mas sim na justificação e na utilização regrada que um artista gráfico faz no uso desses elementos, tendo sempre em conta o problema central em qualquer design: o objetivo.

Relação entre o Grau de Complexidade da Mensagem e o Recurso a Mapeamento na Imagem Gráfica

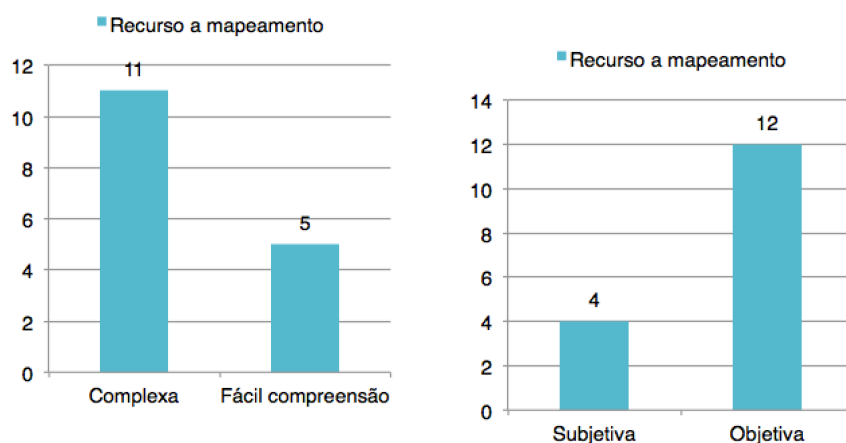


Figura 83
Relação entre o Grau de Complexidade da Mensagem e o Recurso a Mapeamento na Imagem Gráfica.

Das 16 animações infográficas da amostra que foram identificadas como recorrendo ao mapeamento para explicar a sua mensagem, 11 são consideradas animações complexas e 12 são consideradas animações objetivas. Nesse sentido, o recurso a mapeamento neste tipo de animações pode ser justificado não só para reduzir a complexidade da animação, ajudando na sua explicação, como por se tratarem de mensagens mais objetivas, onde se pretende guiar o olhar do espectador para que este interprete a mensagem da forma que a marca tenciona.

Relação entre o Recurso a Mapeamento na Imagem Gráfica e a Compreensão da Mensagem

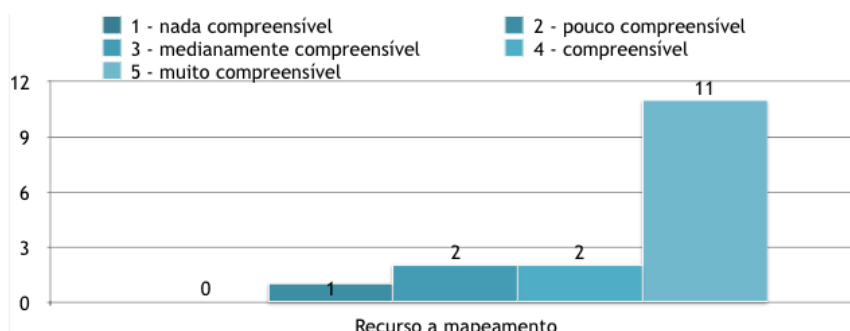
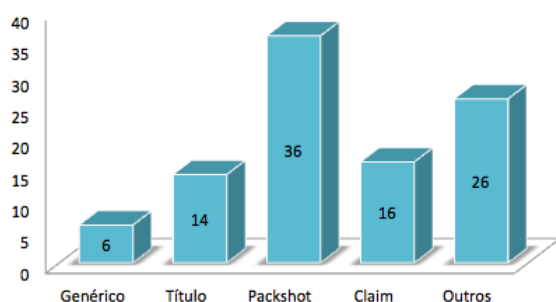


Figura 84
Relação entre o Recurso a Mapeamento na Imagem Gráfica e a Compreensão da Mensagem.

Existem 11 animações infográficas da amostra que fazem uso do mapeamento de imagem e foram consideradas “muito compreensíveis”. Pode haver uma relação implícita entre os dois indicadores uma vez que, como vimos no gráfico anterior, se a utilização de mapeamento torna a imagem menos subjetiva poderá ser melhor compreendida.

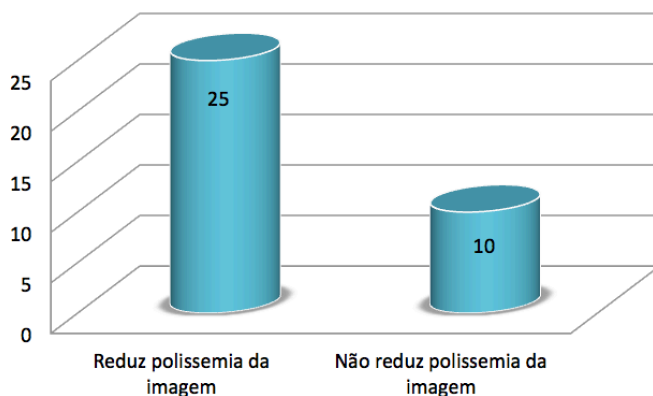
Tipografia nas Fases Delimitadoras da Animação (início e fecho)



A maioria das animações apresenta um *packshot* no final. Isto pode revelar a intenção das marcas em reforçar a sua presença nas animações infográficas da amostra, mesmo aquelas que não pertencem à área *brand-centered*. Um número muito reduzido das peças da amostra apresenta um genérico antes de começar a animação e apenas 14 têm título. 16 animações da amostra apresentam um *claim* no final e 18 (incluídas em “outros”) mostram um endereço de website.

Figura 85
Tipografia nas Fases Delimitadoras da Animação (início e fecho).

Polissemia da Tipografia



A presença de tipografia em mais de metade das peças infográficas reduz a polissemia da imagem.

Figura 86
Polissemia da Tipografia.

Relação entre o Nível de Relação da Tipografia com a Imagem e a Subjetividade da Imagem Gráfica

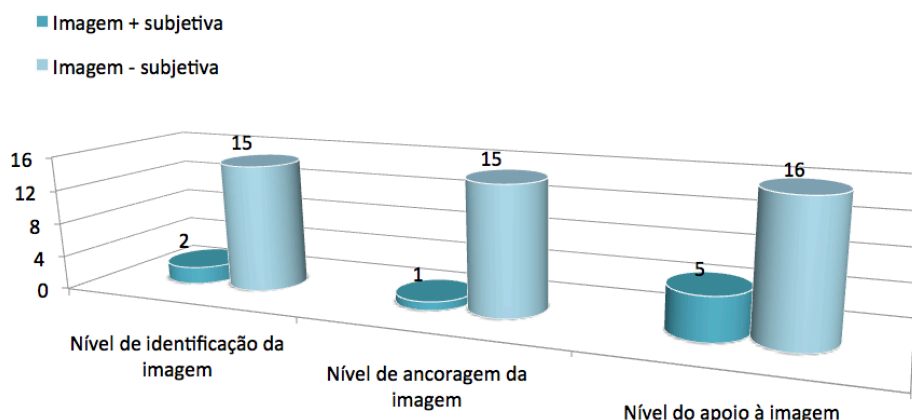
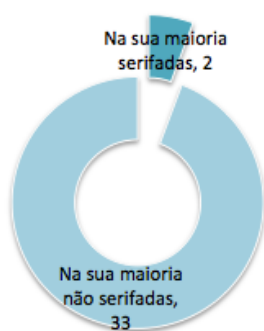


Figura 87
Relação entre o Nível de Relação da Tipografia com a Imagem e a Subjetividade da Imagem Gráfica

Visto que as animações com imagem menos subjetiva estão equitativamente distribuídas pelos vários níveis que a tipografia pode estabelecer com a imagem, o foco deste gráfico recai sobre as animações cuja imagem gráfica é mais subjetiva. Embora sejam só 8 as animações com uma imagem mais subjetiva, todas elas utilizam tipografia e mais de metade – 5 animações – fazem um uso da tipografia ao nível do apoio da imagem. Este é o nível em que a imagem mais está dependente da tipografia para se tornar perceptível. Assim, a tipografia pode ser uma componente vital na compreensão da mensagem de uma animação infográfica, especialmente nas peças onde a imagem gráfica é mais subjetiva.

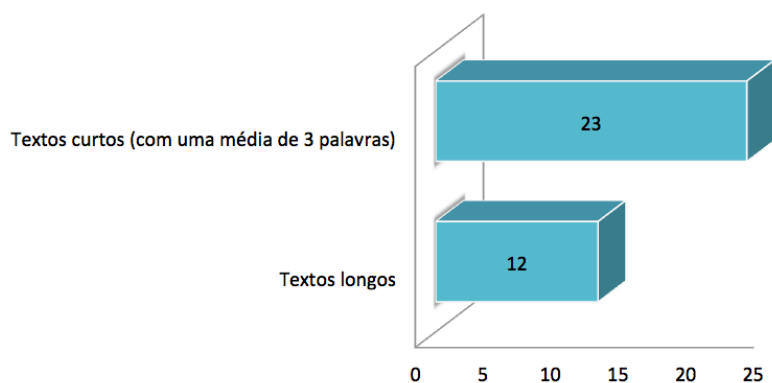
Fontes da Tipografia



A grande maioria das animações da amostra que faz uso da tipografia opta por fontes “na sua maioria não serifadas”. Como já foi estudado anteriormente nesta dissertação, as fontes não serifadas são, por norma, mais facilmente lidas neste tipo de peças, facto que se confirma com esta análise.

Figura 88
Fontes da Tipografia.

Morfologia da Tipografia



23 das 35 animações que fazem uso da tipografia revelam textos curtos, morfologicamente construídos com uma média de três palavras. Uma vez que este tipo de peças dá primazia à imagem e à qualidade da mesma, a tipografia aparece como auxílio e não como tradução da imagem. Daí que a sua grande maioria seja composta por frases curtas que simplesmente revelam palavras-chave e ajudam a leitura da animação.

Figura 89
Morfologia da Tipografia.

Expressão da Animação da Tipografia

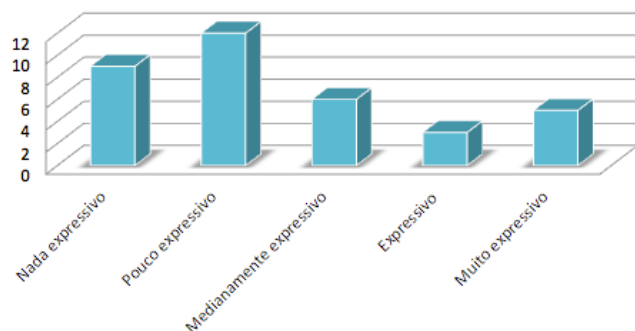


Figura 90
Expressão da Animação da Tipografia.

A expressão da tipografia das animações em análise é maioritariamente “pouco ou nada expressiva”, simplesmente aparecendo e desaparecendo de forma suave, por forma a não distrair a atenção do espectador da imagem. Por vezes esta pode ganhar mais personalidade expressando-se de forma mais evidente, tendo quase tanta importância como a imagem gráfica. Contudo, e como podemos perceber pelo gráfico, apenas uma minoria das animações tem tipografia que se comporta de forma “expressiva ou muito expressiva”.

Tipografia

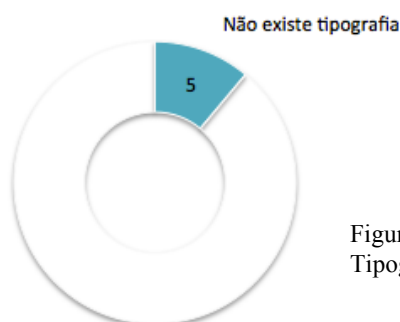


Figura 91
Tipografia.

35 das 40 animações infográficas da amostra apresentam tipografia na sua fase de desenvolvimento (*core*), sem contabilizar as fases delimitadores da animação (início e fecho).

Fluidez do Movimento

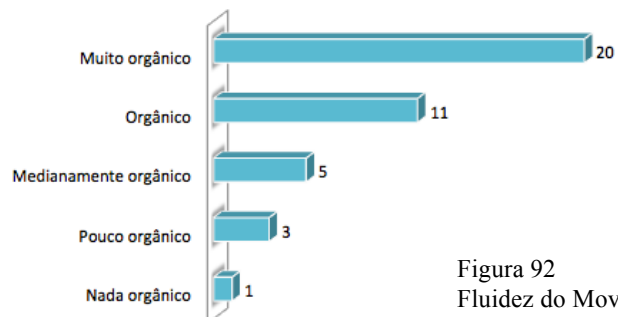


Figura 92
Fluidez do Movimento.

Na maioria das animações infográficas da amostra o movimento é considerado “orgânico” ou “muito orgânico”. Isto faz-nos refletir sobre a importância da qualidade e fluidez de movimento que qualquer peça deste género deve ter em conta e que, como observamos, está muito presente nas animações em análise.

Relação entre a Fluidez do Movimento e a Veracidade do Espaço

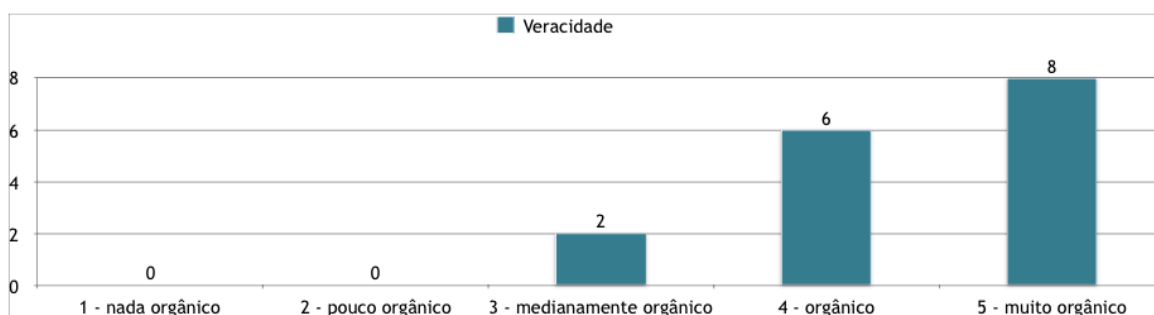


Figura 93
Relação entre a Fluidez do Movimento e a Veracidade do Espaço.

14 das 16 animações consideradas verdadeiras manifestam-se através de movimentos “orgânicos” ou “muito orgânicos”. Estes dados podem significar que quanto mais orgânico é a fluidez do movimento de uma animação infográfica, mais verdadeira se pode tornar uma vez que se assemelha ao comportamento que os elementos assumem na realidade.

Relação entre a Fluidez do Movimento e o *Appeal* da Mensagem

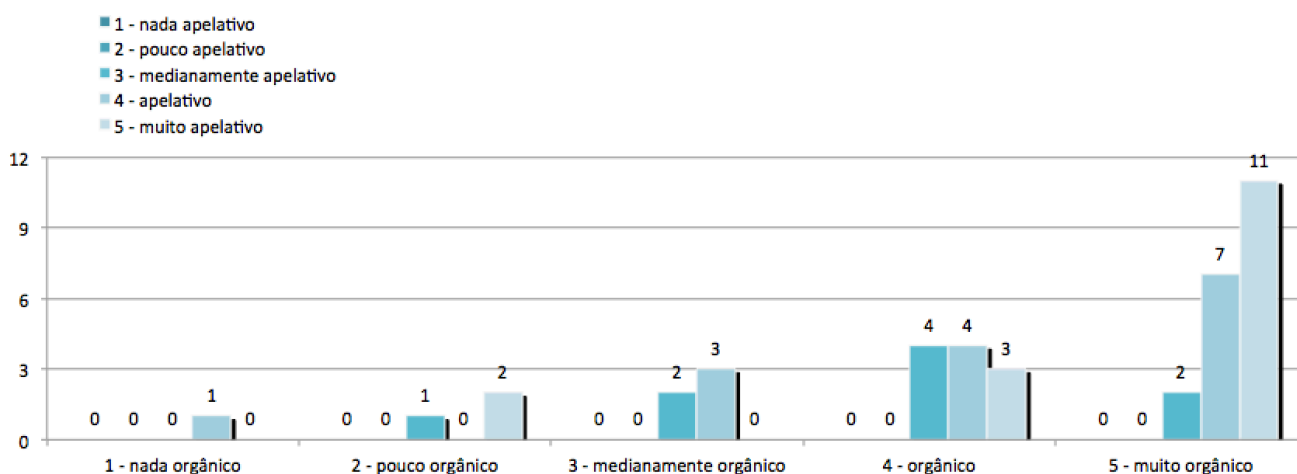


Figura 94
Relação entre a Fluidez do Movimento e o *Appeal* da Mensagem.

Através da análise do gráfico pode deduzir-se que quanto mais orgânico é o movimento dos elementos das animações da amostra mais apelativa é a peça.

Relação entre a Fluidez do Movimento e Causalidade dos Elementos Gráficos

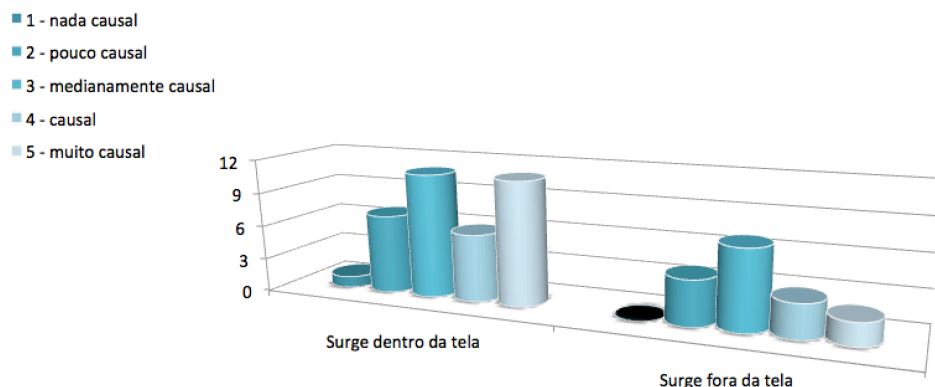
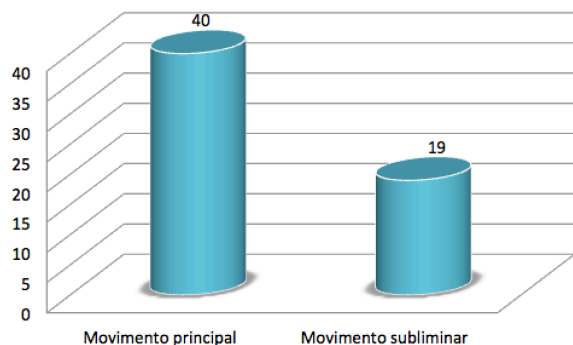


Figura 95
Relação entre a Fluidez do Movimento e Causalidade dos Elementos Gráficos.

Existem 36 animações da amostra cujo movimento dos elementos que as caracterizam surge dentro da tela. Ora, como já foi estudado anteriormente, os elementos de uma animação infográfica devem movimentar-se numa relação contínua e causal, sendo originados e posteriormente gerados pelo movimento. Sendo a causalidade um fio condutor importante para dar solidez à peça e mostrar as relações entre os vários elementos que narram uma história, através deste gráfico podemos perceber que os elementos que surgem dentro da tela mostram uma maior causalidade entre eles do que os que surgem fora dela.

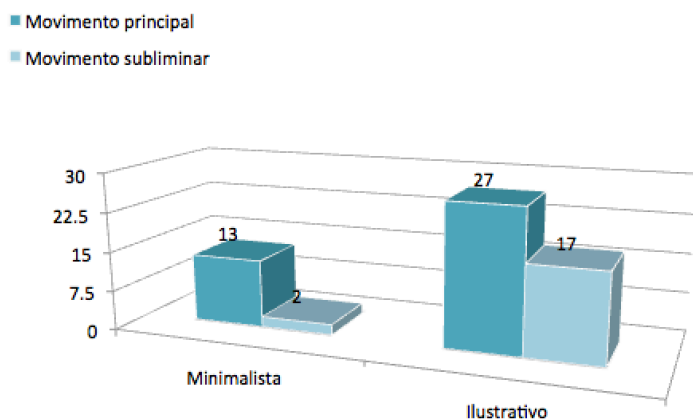
Tipos de Movimento



Apenas 19 animações infográficas têm movimentos subliminares. Embora estes movimentos não sejam preponderantes para ilustrar o teor da mensagem, podem dar dinamismo à peça.

Figura 96
Tipos de Movimento.

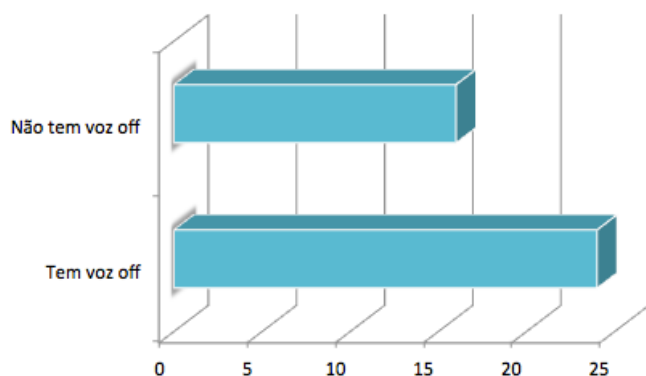
Relação entre os Tipos de Movimento e o Género



O movimento principal está presente em todas as animações infográficas da amostra. Já os movimentos subliminares são mais utilizados pelas peças de género ilustrativo do que as de género minimalista. Estes dados podem ser evidenciados pelo facto do minimalismo recorrer apenas a elementos essenciais para transmitir a sua mensagem, não apostando, por isso, em movimentos supérfluos e subliminares à ação principal.

Figura 97
Relação entre os Tipos de Movimento e o Género.

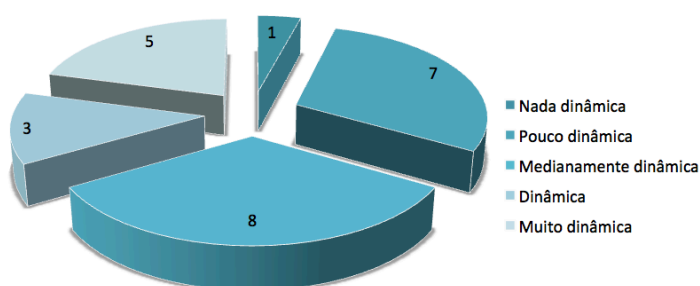
Presença de Voz Off



Existem 24 animações da amostra que têm voz off e 16 que não tem.

Figura 98
Presença de Voz Off.

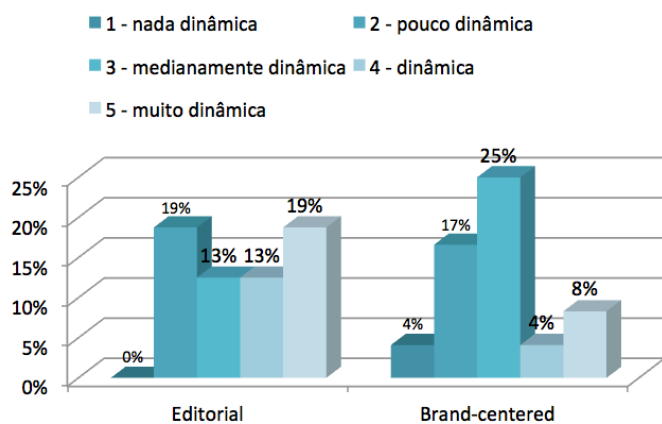
Voz Off



Na maioria dos caso da amostra a voz off é menos dinâmica.

Figura 99
Voz Off.

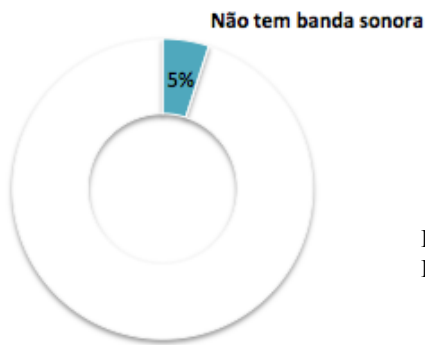
Relação entre Voz Off e Área



Este gráfico revela-se pouco representativo para a área editorial. Contudo a área *brand-centered* apresenta uma discrepância de valores significativa, caracterizando a voz off como menos dinâmica. Tendo em conta que a área *brand-centered* apresenta um padrão de comunicação mais homogêneo visto dirigir-se a um público-alvo mais segmentado, a sua exposição de mensagem poderá dar-se de forma mais séria e explicativa, podendo justificar os valores do gráfico. Já a área editorial é mais generalista e, portanto, torna-se mais difícil encontrar um padrão característico.

Figura 100
Relação entre a Voz Off e a Área.

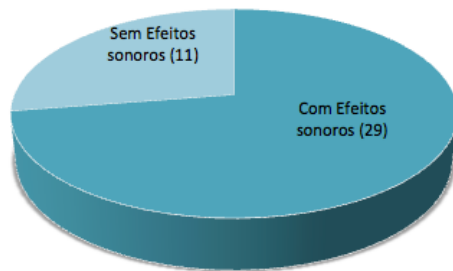
Banda Sonora



Este gráfico mostra uma tendência bastante vinculada na qual a maioria das animações infográficas opta pelo uso de banda sonora a acompanhar a sua mensagem.

Figura 101
Banda Sonora.

Efeitos sonoros



Mais de metade da amostra utiliza efeitos sonoros a acompanhar os movimentos dos elementos gráficos, ajudando-os a expressarem-se melhor. Os efeitos sonoros também enchem o ambiente sonoro enriquecendo, na maioria dos casos, a animação.

Figura 102
Efeitos Sonoros.

Relação entre a Banda Sonora e o Tom

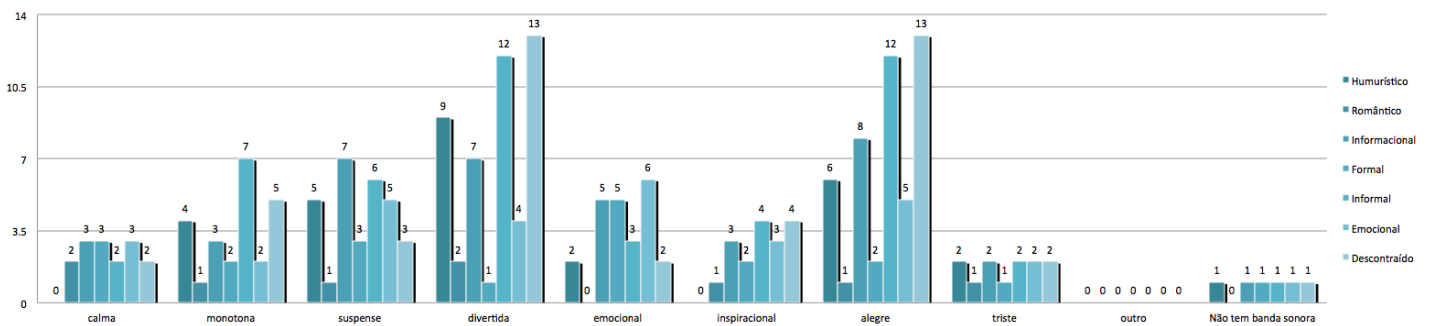
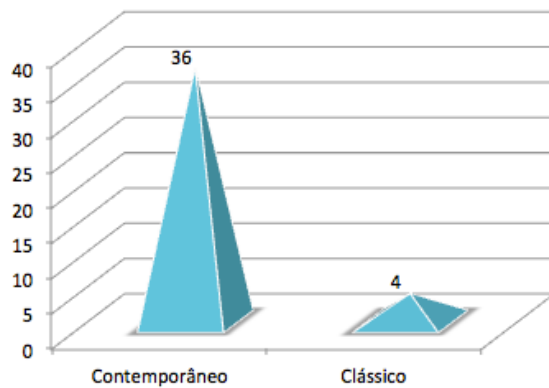


Figura 103
Relação entre a Banda Sonora e o Tom.

As animações da amostra com banda sonora divertida têm maioritariamente um tom descontraído e informal, tal como as peças com uma banda sonora alegre. Daqui pode deduzir-se que existe uma estreita relação entre a banda sonora e o tom comunicacional de uma animação infográfica.

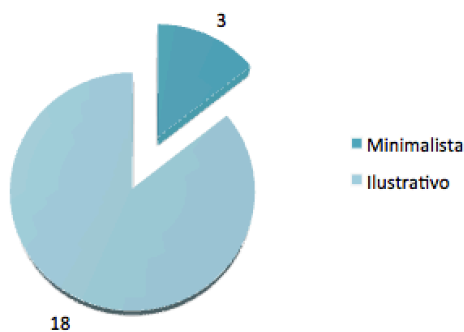
Época



A maioria das animações infográficas da amostra pertence a uma época contemporânea, na qual a modernidade ganha expressão em forma de elementos gráficos.

Figura 104
Época.

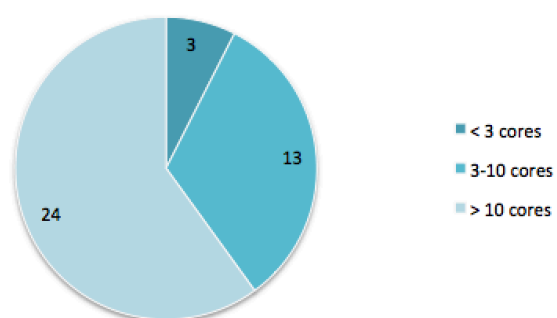
Relação entre Género e *Flat Design*



O *flat design* é uma técnica e uma tendência moderna de representar objetos reais através de técnicas 2D que, através da conjugação de cores e cortes específicos nos elementos gráficos, podem dar forma, espessura, volume, entre outros. Por esta riqueza de imagem e detalhe gráfico torna-se evidente que a maioria das animações da amostra que utilizam esta técnica sejam ilustrativas.

Figura 105
Relação entre Género e *Flat Design*.

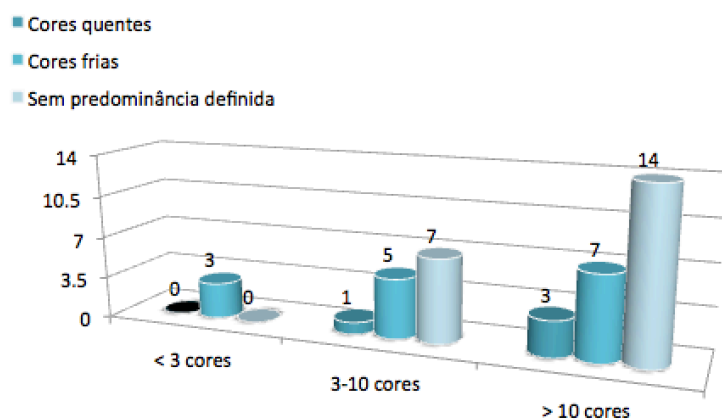
Paleta de Cores



Mais de metade da amostra revela uma grande utilização da paleta, expressando-se com mais de 10 cores numa só animação. Poucas são aquelas que contam a sua mensagem utilizando menos de 3 cores nos seus elementos gráficos. É curioso perceber a utilização cromática deste tipo de peças que se destinam essencialmente à *web*. Para além disto, visto que todas as animações da amostra representam marcas, seria expectável uma utilização mais regrada da paleta de cores, indo ao encontro da restrita paleta de cores da identidade gráfica de uma marca.

Figura 106
Paleta de Cores.

Relação entre a Paleta e a Predominância de Cores



A maioria das animações infográficas em estudo não apresentam uma predominância de cores definida. Contudo, quando de facto existe uma predominância esta tende a ser composta por cores frias.

Figura 107
Relação entre a Paleta e a Predominância de Cores.

Relação entre a Paleta de Cores e o Género

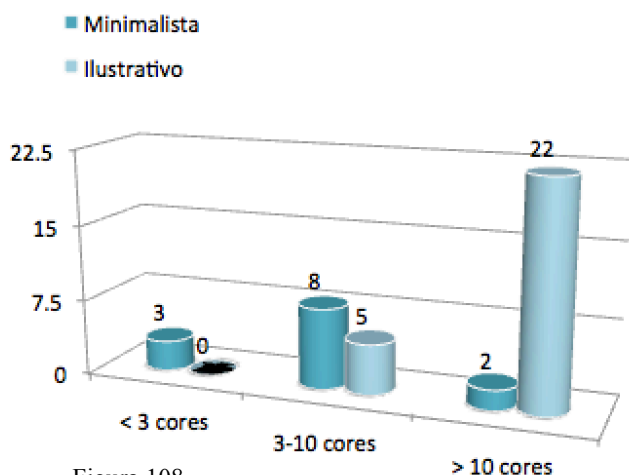
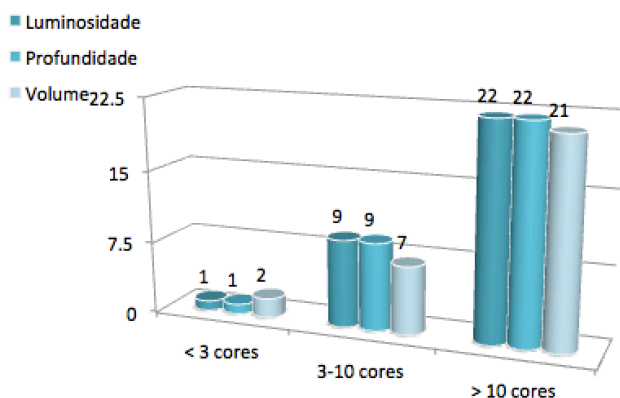


Figura 108
Relação entre a Paleta de Cores e o Género.

Através da representação deste gráfico é possível perceber que as animações ilustrativas caracterizam-se pela utilização de um maior número de cores, enquanto as animações minimalistas apresentam menos cores. Sendo as animações minimalistas conhecidas pela utilização controlada e sucinta de elementos gráficos bem como das suas formas, era expectável que a sua expressão também fosse acompanhada por um número reduzido e essencial de cores. Contrariamente, o número significativo de elementos gráficos e pormenores ilustrativos de uma animação de género ilustrativo apresentará, com certeza, uma maior diversidade no que diz respeito à sua paleta de cores. Essa diversidade serve não só para embelezar, como para dar forma e destacar os elementos uns dos outros, tornando-os mais facilmente identificáveis no seu universo.

Relação entre a Paleta de Cores e a Relação de Variação de Cores



A relação de variações de cores está equilibradamente distribuída pelas animações infográficas da amostra. Isto significa que a luminosidade, a profundidade e o volume são três características essenciais para qualquer animação infográfica, ajudando a perceber a forma, a volumetria e as características dos elementos gráficos que procuram fazer uma analogia com os elementos reais.

Figura 109
Relação entre a Paleta de Cores e a Relação de Variação de Cores.

Relação entre o que a Marca Transmite e o Tipo de Abordagem

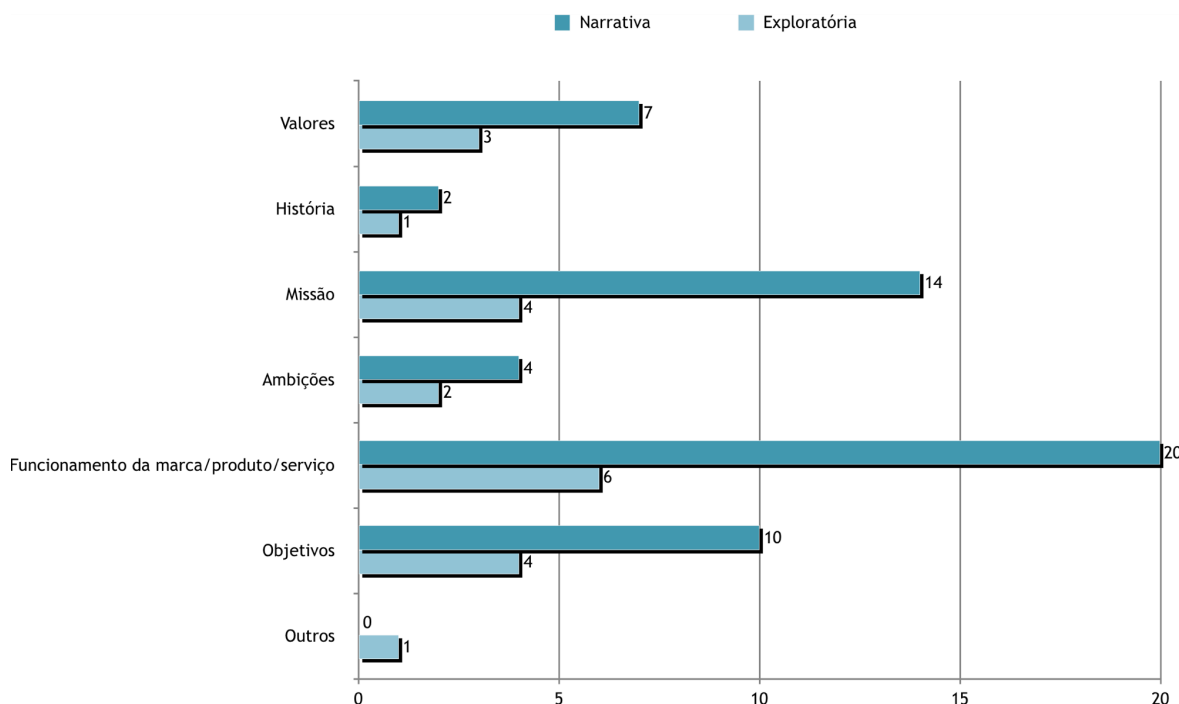


Figura 110
Relação entre o que a Marca Transmite e o Tipo de Abordagem.

Como podemos analisar pelo gráfico, mais de metade das animações da amostra tem como objetivo transmitir o funcionamento da marca, produto ou serviço. Seguidamente, podemos reparar que a missão e os objetivos da marca também são pontos bastante referidos no desenvolvimento das animações infográficas da amostra.

Relação entre o Foco da Marca e a Área

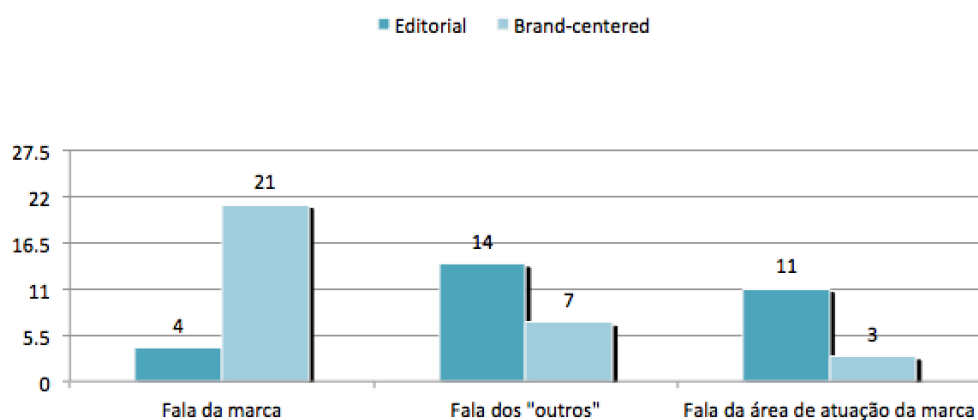


Figura 111
Relação entre o Foco da Marca e a Área.

Finalmente, uma animação da área *brand-centered* fala maioritariamente sobre a marca, enquanto uma animação infográfica da área editorial tem mais tendência a falar sobre os “outros” ou sobre a área de atuação da mesma. Isto vem comprovar aquilo que já foi desenvolvido nesta dissertação pelos autores Lankow, Ritchie e Crooks (2012).

CAPÍTULO IV – CONCLUSÕES

4.1. Discussão de Resultados e Conclusões da Investigação

Através da análise da grelha pudemos chegar a algumas conclusões que dão conta da diversidade tipológica das animações infográficas. Esta multiplicidade de componentes e a sua relação podem mostrar-se benéficas para o processo de decisão de uma marca quanto ao tipo de animação infográfica que melhor satisfaz as suas necessidades. Assim, as marcas podem deixar de ter uma posição passiva no processo criativo e de desenvolvimento de uma peça infográfica, passando a olhar ativamente para a mesma e tomando conhecimento das componentes e funcionalidades que podem ser escolhidas para melhor representar a sua intenção.

Aquando do conhecimento do novo paradigma do consumidor “(...) os anúncios precisam de ser mais atraentes, ou até mais ousados (...)” (Adler & Firestone, 2002, p.31). As marcas passam a ter que apresentar as razões pelas quais o consumidor deve adquirir determinado produto ou serviço, através de uma mensagem forte, diferenciadora e convincente. Desde animações infográficas pioneiras como o *The Babel Fish* (1981) de Rod Lord até às animações infográficas de hoje em dia, as suas técnicas e os suportes de criação evoluíram bastante sem, no entanto, desaparecer o interesse público e o entusiasmo pelas mesmas.

É precisamente por esse interesse que as animações infográficas devem ser alvo de estudo quanto às suas componentes e formas de expressão, potenciando a sua renovação ao longo dos tempos. Neste sentido, os recursos formais – que se preocupam com a estrutura – e os recursos expressivos – que se preocupam com a forma – são as componentes que montam uma animação infográfica. Assim, de seguida serão identificadas algumas conclusões da análise da amostra, remetendo, algumas, para teorias já desenvolvidas neste trabalho.

Acompanhando a tendência e a evolução tecnológica, uma animação infográfica deve ser construída com base no formato dos *devices* que a vão receber. Assim, o formato mais comum é o 16:9 (figura 29). A maioria das animações infográficas tem uma duração compreendida entre os 1 e 3 minutos (figura 30). Dependendo da profundidade da mensagem e da complexidade do tema, existem peças deste tipo com uma duração inferior a 1 minuto. Já com duração superior a 3 minutos é mais invulgar. Por norma, a duração de tempo mais indicada para transmitir uma mensagem de forma organizada e compreensível – com o tempo de leitura necessário e a exploração adequada do tema – encontra-se entre os 1 e 3 minutos. Contudo, existem outros fatores que também podem ser considerados, levando a uma menor ou maior extensão da peça. As principais componentes a ter em conta são a relevância e a exposição do conteúdo que tem de ser interessante, esclarecedor e aliciante o suficiente para captar e manter o interesse do espectador durante o período de tempo pretendido.

O tom de uma animação infográfica influencia bastante o modo como esta é percebida pelo espectador. Pela análise da amostra, o tom mais vezes registado é o informal, seguido do tom descontraído (figura 32). Obviamente que este depende sempre da posição que a marca quer tomar e do tipo de mensagem em causa. Contudo, o facto de se registarem valores tão altos nestes dois tipos de tom leva a crer que pode ser uma característica bastante presente na

generalidade das animações infográficas que transmitem a mensagem de forma informal e descontraída, minimizando a distância entre a marca e o espectador. Quando a mensagem tem um tom mais informacional requer, por norma, mais tempo para ser explicada e um ritmo de leitura indicado para uma boa compreensão. Já quando a mensagem é menos densa e mais dinâmica não precisa de tanto tempo para se expressar. Como já foi possível verificar na análise da grelha, quanto mais informacional, complexa e objetiva é a mensagem, maior é a sua duração (figura 33). Também pudemos verificar que grande parte das animações infográficas têm a intenção de resolver problemas do consumidor, da sociedade, do ambiente ou outra preocupação comunitária (figura 35). Contudo, é com um tom humorístico, informacional e descontraído que as peças que tencionam resolver problemas se manifestam, transmitindo a sua mensagem de forma lúdica (figura 36).

A grande maioria das animações infográficas da amostra utilizam o tipo de abordagem narrativa em vez do tipo de abordagem exploratória (figura 37). Esse tipo de abordagem faz uso de técnicas como o mapeamento, o design ilustrativo e a riqueza de expressão de elementos dirigindo-se a um público mais massificado e tratando de temas mais gerais. São caracterizadas pela sua conclusividade fechada, não deixando, portanto, ideias soltas ou histórias inacabadas (figura 47 e 48). Este tipo de abordagem ainda cria maior *engagement* com o espectador que o tipo de abordagem exploratório, podendo este ser um forte indicador quando a marca quer estreitar a sua relação com o consumidor, ou conquistar novos clientes (figura 53). Estes dados vão ao encontro daquilo que os autores Lankow, J. , Ritchie, J. e Crooks, R.¹⁹ defendem ao admitir que o tipo de abordagem narrativo é ilustrativo, focado no design e procura cativar o espectador através do envolvimento visual, informando-o e entretendo-o. Já as animações de abordagem exploratória, em menor número, recorrem menos à técnica do mapeamento (figura 38) e têm um tipo de comunicação cuja mensagem se centra na marca e, por isso, dirige-se a um público mais restrito que a segue e acompanha. Para as animações com um tipo de abordagem exploratória, os mesmos autores caracterizam-nas como sendo minimalistas, procurando comunicar informação da forma mais clara e concisa possível e incluindo apenas elementos que representem informação. Embora Edward Tufte – no âmbito da infografia estática – defenda que a maioria das imagens exploratórias devam estar mapeadas no seu universo “(...) placed in an appropriate context for comparison, and located on the universal grid of measurement.” (2006, p. 45), a amostra indicou que menos de metade das animações infográficas com tipo de abordagem exploratória – apenas 3 em 10 – recorre a mapeamento de imagem. Ao contrário daquilo que Edward Tufte defende, são mais as animações exploratórias que determinam conclusões do que aquelas que deixam o tema em aberto (figura 47). Nisto, e tendo em conta a pouca representatividade que a amostra tem do seu universo, estes números podem provar que as animações infográficas tem uma tendência natural para fechar conclusões e terminar ideias, quer estas tenham um tipo de abordagem narrativo ou exploratório. Contudo, outra das tendências previstas por autores como Lankow, J. , Ritchie, J. , Crooks, R. e Holmes, N. , mostravam como as animações exploratórias são, na maioria dos casos, minimalistas, abdicando dos pormenores e concentrando-se nas características essenciais dos elementos. Como apenas uma pequena parte da amostra com um tipo de abordagem exploratória cria *engagement* (figura 53), leva a crer que – muito provavelmente devido ao seu género minimalista, menos narrativo e

¹⁹ Lankow, J. , Ritchie, J. & Crooks, R. (2012) *Infographics: The Power of Visual Storytelling*. Nova Jérsei, John Wiley & Sons, Inc.

mais técnico – o envolvimento dessas animações com o espectador poderá ficar aquém das expectativas.

Em *Infographics: The Power of Visual Storytelling*, os autores Jason Lankow, Josh Ritchie e Ross Crooks referem o *appeal*, a compreensão e a retenção como os três pilares de qualquer animação infográfica. Pela análise de resultados da amostra, os três pilares estão bastante bem representados na maioria das peças (figura 54). Dificilmente se alcançam níveis de compreensão e retenção sem antes haver *appeal*. Cowan (1997, p.5) também refere que a retenção de determinada informação tem tanto mais sucesso quanto maior for o nível de compreensão. Assim, foram identificadas 29 animações cujo nível de retenção foi “bom” ou “muito bom”, o que leva a crer que os níveis de *appeal* e compreensão tiveram uma boa concretização (figura 54). “Infographics provide a format that utilizes engaging visuals that not only appeal to an audience hungry for information, but also aid in the comprehension and retention of that material.” (Lankow, Ritchie & Crooks, 2012, p.12). Em *What Makes a Visualization Memorable?*²⁰, um grupo de investigadores que propõe medir a memorabilidade das visualizações, realça que o interesse e a relevância de um infografia memorável é consequência do facto do ser humano ter recursos cognitivos limitados e pouco tempo para processar muita informação. Nesse sentido, uma animação infográfica é mais facilmente retida e lembrada, combatendo e contornando as limitações humanas e tornando-se um ponto estratégico para as marcas. Para o estudo que propõem, os autores basearam-se em técnicas já desenvolvidas que provam que a memorabilidade de diferentes imagens é consistente a diferentes observadores, o que implica que esta é uma propriedade intrínseca à imagem. Também através do estudo e análise da grelha desenvolvida para o presente trabalho foi possível reparar que a beleza de uma animação infográfica influencia bastante os níveis de menor ou maior *appeal* da mesma (figura 56). Já a compreensão de uma animação infográfica está muito relacionada com o grau de complexidade da mesma, visto que quanto mais subjetiva é a mensagem mais complexa se torna a sua compreensão (figura 57). Ao invés, quanto mais objetiva for a mensagem mais fácil se torna a sua compreensão. Da mesma forma, a existência de lógica audiovisual nas peças em análise pode contribuir para uma melhor compreensão da mensagem (figura 58), bem como a delimitação do seu espaço que a torna mais objetiva e, portanto, com maior sucesso de compreensão (figura 59). Zornoza (2006) defende que a forma como o espectador irá perceber uma infografia em movimento será coincidente com a ordem audiovisual definida pelo artista gráfico. Nesse sentido, a falta de lógica audiovisual pode afetar a percepção e compreensão do espectador.

Embora a veracidade possa ser um fator importante numa animação infográfica, a análise da amostra salienta a verosimilhança com maior peso e importância (figura 61). Nesse sentido, é defendido que o mundo infográfico animado até poderá não ser verdadeiro, mas deve ser verosímil e coerente, tanto em termos de execução como de mensagem. Já ao nível do tipo de estrutura espacial aquele que é mais característico neste tipo de peças é a estrutura bidimensional, embora também haja alguma frequência de peças com presença de elementos 2D num espaço 3D (figura 62). São poucas as animações que se caracterizam por um espaço

²⁰ Borkin, M., Vo, A., Bylinskii, Z., Isola, P., Sunkavalli, S., Oliva, A. & Pfister, H. (2013) What Makes a Visualization Memorable?. *IEEE Computer Society*, Outubro, pp.1-9.

tridimensional. Contudo, este é considerado mais verdadeiro do que qualquer outro tipo de estrutura espacial pela sua semelhança com a realidade (figura 63).

Sendo a anisotropia a distribuição vertical e horizontal dos pesos no espaço, a anisotropia vertical encontra-se na maioria das animações, seguindo a lógica real da gravidade (figura 64). Já a anisotropia horizontal não é tão frequente. Quando são identificados momentos de desequilíbrio dos elementos na tela, estes são considerados justificados, não havendo nenhuma peça com desequilíbrios injustificados (figura 65). A organização e ordem de leitura visual dos elementos no espaço também contribui para uma melhor lógica audiovisual (figura 66).

Enquanto as animações narrativas dão primazia a diferentes escalas de enquadramentos, as animações exploratórias comunicam maioritariamente através de enquadramentos mais próximos que mostrem um ângulo mais fechado e pormenorizado do produto, marca ou serviço que estão a representar (figura 70).

Existe uma parte significativa da amostra que revela uma forte incidência evolutiva e transformacional (figura 72). Assim, podemos considerar que grande parte das animações infográficas mostram as várias fases dos elementos e/ou a evolução das suas ações.

Como já notámos a lógica audiovisual é importante quando é considerado o grau de compreensão e explicação da animação infográfica em causa. Assim, metade da amostra prova que quando a expressão de elementos gráficos e a sua respetiva animação coincide com a ordem dos elementos/ações da realidade, verifica-se a presença de lógica audiovisual (figura 73).

15 das 16 animações infográficas da amostra da área *brand-centered* apresentam uma acentuada frequência da intenção da mensagem (figura 75) que, segundo Zornoza (2006, p.147), dá ritmo à peça. O que significa que as marcas encontram nas animações infográficas a oportunidade de reforçar uma ideia ou uma mensagem – de forma frequente e ao longo da animação – com o objetivo de facilitar a sua memorização por parte do espectador. Lankow, Ritchie & Crooks defendem que quanto mais editorial é o conteúdo, mais alargada tende a ser a audiência. Contrariamente, quanto mais centrado na marca for o conteúdo mais segmentado se espera o seu público. Também consideram que uma infografia editorial tem, na maioria dos casos, uma abordagem narrativa, e que quanto mais abrangente e interessante é o seu assunto, maior a probabilidade de se tornar viral. No gráfico de análise que relaciona a área e o tipo de abordagem das animações infográficas da amostra (figura 46) confirma-se que as peças editoriais têm, na sua maioria, uma abordagem narrativa. Contudo, embora com menos destaque, a área *brand-centered* também apresenta uma predominância do tipo de abordagem narrativo, levando a uma reflexão sobre os pensamentos destes autores.

Uma marca pode escolher expressar-se através de um género ilustrativo ou de um género minimalista. Enquanto num género se dá mais atenção ao design decorativo e ilustrativo com detalhes que enchem o conjunto visual, o género minimalista dá menor importância aos detalhes, concentrando-se nas características essenciais e reduzindo a representação dos elementos ao seu mínimo irreduzível. Quando fala em minimalismo – embora se esteja a referir à infografia estática – Cairo (2013, p.124) ressalva que um bom gráfico ou visualização tem em conta dois princípios básicos: “it presents information, and it allows users to explore that information.” Assim, enquanto as animações minimalistas têm uma imagem gráfica mais abstrata e, por isso, mais subjetiva, as animações ilustrativas têm uma linguagem gráfica mais simbólica e, por isso, menos subjetiva. Esta subjetividade está muito em parte relacionada com aquilo que Dondis (1976, p. 83) considera como os três níveis das unidades sígnicas: a

representação, o simbolismo e a abstração. O simbolismo baseia-se na simplicidade e na redução do detalhe visual ao mínimo irreduzível. A abstração é a síntese de imagem visual, reduzindo os elementos à mínima expressão. Quanto mais abstrato for o símbolo mais informado tem que ser o receptor. A representação é a relação de analogia que os símbolos icônicos estabelecem com a realidade – como as fotografias e as imagens filmicas. Contudo, este último nível não é considerado nas animações infográficas, visto que estas se caracterizam por peças audiovisuais, exclusivamente construídas por elementos gráficos – 2D ou 3D – representativos de informação, e que recorrem ao movimento para se expressarem. Assim, apenas são considerados os níveis do simbolismo e da abstração.

Praticamente a totalidade da amostra usa formas *geons* e *gestalts* para compôr a sua imagem gráfica o que, como já referido por Irving Biederman e pela Teoria da *Gestalt*, facilita o processo de compreensão dos elementos, uma vez que há uma melhor associação com os elementos reais. Segundo Borkin et al., um aspeto visual bastante comum nas visualizações mais memoráveis do estudo é a prevalência de círculos e cantos arredondados. “Previous work has demonstrated that people’s emotions are more positive toward rounded corners than sharp corners” (2013, p.8) Segundo os autores estes dados podem ser influenciados pelo facto dos elementos naturais tenderem a ser arredondadas. Assim, e uma vez que as visualizações mais memoráveis são aquelas que melhor representam os elementos reais, a tendência para as formas circulares ajuda a representação de elementos, exaltando a importância e a presença de formas *geons* e *gestalts*. “It appears that we are best at remembering “natural” looking visualizations, as they are similar to scenes, objects, and people, and that pictorial and rounded features help memorability. “ (2013, p.9). Mas não é só a forma aparente dos elementos que contribui para uma melhor compreensão da peça. A causalidade entre os mesmos é extremamente importante para uma melhor compreensão da história, visto ajudar a explicar ideias, lógicas, processos ou fases que seriam imperceptíveis se não se percebesse a sua origem, a sua finalidade e relação entre os vários elementos, bem como o seu enquadramento no espaço. A teoria da percepção alerta-nos para o facto de quando percebemos um objeto apreendemos primeiro a sua silhueta completando posteriormente o seu interior com conhecimentos ou experiências passadas. Essas silhuetas são as formas que os elementos gráficos de uma animação infográfica assumem para representar esse objeto. Daí haver um reconhecimento imediato dos elementos de uma animação infográfica aos objetos reais. Essa associação dá-se através do confronto daquilo que percebemos, com *templates* que já temos previamente estabelecidos na nossa mente, graças à criação de padrões que foram sendo percebidos ao longo da vida. Gerald Edelman (1987) vê a memória como um sistema aberto em constante mudança e influência de novas experiências.

Também foi possível comprovar as teorias de dois autores com posições antagónicas: Edward Tufte – a respeito da infografia estática – e Nigel Holmes – sobre infografia estática, animada e interativa. Tufte considera que todos os elementos gráficos de um design que não comuniquem informação específica são supérfluos e deveriam ser omitidos. Também Few (2012) defende que por vezes a beleza pode não ser útil. Já o designer britânico Nigel Holmes considera que o uso de elementos decorativos embeleza o design de informação. No fundo, Alberto Cairo acaba por balançar as teorias defendidas por estes dois autores visto acreditar que a visualização de informação deverá embelezar apenas se promover a sua compreensão. Pela análise da amostra (figura 82) percebemos que a utilização de elementos ilustrativos e

decorativos defende a informação em alguns casos, mas noutros prejudica-a. Assim, importa haver uma preocupação e alguma sensibilidade por parte do artista gráfico em saber equilibrar e gerir essa utilização de elementos ilustrativos decorativos de forma regrada. Contudo, há um maior número de animações cujos elementos decorativos foram considerados prejudiciais do que aquelas cujos elementos decorativos tiveram um papel positivo na defesa da mensagem e da informação em causa. Como diz Rod Lord (Finke, Manger & Fichtel, 2012, p.10) a força das imagens está na sua simplicidade e em representar aquilo que é essencial para identificar os elementos gráficos, em vez de estar a decorá-los demasiado. Estes elementos ilustrativos decorativos também podem ajudar a ditar a subjetividade da imagem gráfica, uma vez que quanto menor a sua utilização maior a subjetividade da imagem.

O recurso a mapeamento também é outro indicador que pode ajudar a reduzir a complexidade de uma mensagem, ou torna-la mais objetiva orientando o olhar do espectador e guiando a sua interpretação da animação (figura 83). Num dos gráficos de análise da amostra (figura 84) foi possível verificar que a grande maioria das animações infográficas que recorrem a mapeamento foram consideradas como sendo “muito compreensíveis”. Nesse sentido, o mapeamento pode ser um fator importante a considerar por uma marca quando a sua mensagem é complexa ou difusa e necessita de recorrer a elementos gráficos como setas, esquemas ou realces para facilitar a compreensão da mensagem implícita na peça.

Independentemente da área a que a animação pertence e da presença da marca na mesma, a grande maioria das animações usa *packshot* no final a revelar a marca, o produto ou serviço, servindo como uma identificação do autor da peça (figura 85). Nos casos em que a marca não se encontra no final pode já ter aparecido noutra parte da animação. O *claim* pode estar a acompanhar o logo no final, embora nem sempre aconteça. O título, por norma no princípio, também não aparece de forma regular, embora por vezes se encontre presente numa ou outra animação. Nesta contagem das componentes delimitadoras de uma animação infográfica aquela que se revelou mais surpreendente foi a presença do *website* no final de quase metade das animações da amostra. Esta presença pode ser uma forma de comunicação justificável para o meio *online*, tendo em conta que a partilha nas redes sociais não tem hiperligações tão visíveis como é o caso do *Vimeo* ou do *Youtube*. Nesse sentido, e uma vez que as animações infográficas encontram-se maioritariamente *online*, a presença do endereço para o *website* é uma forma segura da marca garantir que o seu espectador a encontra facilmente.

Relativamente à presença de tipografia no desenvolvimento da animação verificou-se, com a sua análise, que esta reduz a polissemia da imagem gráfica em mais de metade das animações da amostra (figura 86). Assim, a relação que esta estabelece com a imagem deve ser, segundo Gurrea (1999, p.122), uma relação civilizada em que ambas tenham a sua identidade e autonomia.

Quase todas as animações da amostra que têm tipografia fazem uso de fontes na sua maioria não serifadas (figura 88). Enquanto para a leitura em livros o mais utilizado são fontes serifadas para facilitar a leitura e não cansar a vista, para a leitura neste tipo de peças as fontes não serifadas são as mais utilizadas como, aliás, já havia sido referido pelos autores Finke, Manger e Fichtel quando atentam para o contributo que as fontes não serifadas representam em termos de legibilidade.

A morfologia das frases não ultrapassa uma média de 3 palavras (figura 89). Salientando a importância não só das frases como também das palavras que a compõem, Finke, Manger, e

Fichtel defendem que “Designers should keep in mind that short words can be read more quickly than long ones” (2012, p. 127). Apenas 5 animações da amostra não têm tipografia (sem contar com as partes delimitadoras de uma animação como o título ou o *packshot*) (figura 91). Estamos, então, perante um padrão que, no que diz respeito à tipografia, assiste a uma considerável presença de texto (frases curtas compostas por fontes não serifadas) juntamente com a imagem gráfica.

Os valores bastante representativos encontrados na análise da fluidez do movimento nas animações infográficas fazem-nos acreditar na importância que tem a qualidade do movimento numa peça deste tipo (figura 92). Nesse sentido, o movimento deve ser orgânico o suficiente para agradar à primeira vista. Essa organicidade pressupõe um comportamento natural dos elementos, à semelhança da naturalidade que caracteriza a realidade (figura 93). Os elementos devem aparecer em plano através de movimentos que o autojustifiquem mostrando a sequencialidade e a causalidade entre eles (figura 95). Como pudemos ver pela análise da amostra, a maioria dos elementos emerge no espaço, havendo uma justificação para o seu aparecimento, e contrariando a ideia de entrada e saída de plano sem razão aparente.

Todas as animações tem um movimento principal (figura 96). Contudo, algumas também podem ter movimentos subliminares. Como se esperava, a presença de movimentos subliminares está mais presente nas animações de género ilustrativo que dão mais importância aos detalhes, utilizando o design para contar uma história ao mesmo tempo que capta a atenção do espectador com a diversidade de elementos que compõem a sua imagem gráfica (figura 97).

Outra revelação que tivemos com a análise da amostra escolhida foi a forte predominância de *voz off* em mais de metade das animações infográficas, embora esta tenha sido definida, na maioria dos casos, como “pouco dinâmica” ou “medianamente dinâmica” (figuras 98 e 99). Finke, Manger e Fitchel (2012, p.170) consideram que a *voz off* reduz a complexidade visual. Ou seja, as camadas de informação passam a não recair todas sobre a imagem gráfica (sendo que parte da informação é assumida pela *voz off*) reduzindo assim a complexidade visual de que falam os autores.

95% da amostra apresenta banda sonora (figura 101) e mais de metade faz uso dos efeitos sonoros que contribuem para uma melhor percepção de movimentos, expressões, transições ou manifestações de elementos gráficos (figura 102). Para Finke, Manger e Fitchel (2012, p. 170), os efeitos sonoros estimulam a imaginação do espectador ajudando-o a criar representações complementares àquilo que está a ser representado. Por exemplo, não é preciso ter a figura de um carro se houver o efeito sonoro respetivo. Contudo, é necessário ter em conta uma utilização regrada dos mesmos para que não se tornem confusos e imperceptíveis. Já a banda sonora varia com o tom que caracteriza a animação sendo que para um tom mais humorístico, informal e descontraído, a banda sonora é mais divertida (figura 103).

No que diz respeito ao estilo de uma animação infográfica, o *flat design* é uma técnica de design bastante atual e está presente em mais de metade das animações, na sua maioria de género ilustrativo (figura 105). O *flat design* faz uso das várias soluções que podem resultar das conjugações de cores, dando uma falsa impressão de volumetria, luminosidade ou profundidade e acrescentando de detalhe os elementos gráficos (figura 109). Nesse sentido, mais de metade da amostra utiliza uma paleta superior a 10 cores para construir os seus cenários e decorar os seus elementos, havendo uma predominância de cores frias (figuras 106 e 107).

O principal objetivo das animações da amostra é transmitir o funcionamento da marca, produto ou serviço, seguido da intenção de dar a conhecer a sua missão e/ou os seus objetivos (figura 110). Naturalmente, as animações da área *brand-centered* falam, na sua maioria, sobre a marca. Já as animações da área editorial têm mais tendência para falar sobre os “outros” ou sobre a área de atuação da própria marca, referindo-se raramente a si próprias (figura 111).

Em suma, o desenvolvimento e categorização da grelha permite mostrar as várias opções que as marcas têm para transmitir a sua mensagem através de uma animação infográfica. Do cruzamento de indicadores e componentes resultaram novas conclusões e um maior número de oportunidades anteriormente desconhecidas. Assim, com a explicação sucinta de cada indicador e a sua potencialidade, torna-se mais fácil e objetivo o processo de escolha das componentes que irão montar uma animação infográfica. Para além disso, com a análise dos dados foi possível verificar padrões que facilitam a escolha de determinadas componentes em detrimento de outras que se mostram ineficazes ou pouco representadas na amostra estudada. Reparou-se ainda que as infografias que representam informação através de um bom design e de forma semelhante à realidade são mais facilmente memorizáveis: “Since we are mostly attuned to natural scenes, it makes sense that some of the top memorable visualizations look closer to “nature” than the others. In these terms, we see that people may have more perceptual fluency with visualizations that at first glance appear to be more “natural” and that this fluency may be influencing memorability.” (Borkin, M. et al. 2013, p.8). Desta forma, o estudo presente nesta dissertação pretende mostrar a complexidade e diversidade das animações infográficas, provando a sua potencialidade comunicacional para uma marca expor determinada intenção.

4.2. Limitações e Recomendações para Pesquisas Futuras

Esta dissertação é um pequeno contributo para futuros estudos de que podem ser alvo as animações infográficas. Embora com poucas bases empíricas e teóricas sobre a matéria, considero que o desenvolvimento do tema neste trabalho pode ser o ponto de partida para posteriores e mais aprofundados desenvolvimentos sobre a importância das animações infográficas para as marcas. Nesse sentido – e embora considere que existe um contributo importante deste trabalho para o mundo académico e profissional – a presente dissertação defronta-se com algumas limitações, entre elas:

A amostra é pouco representativa, embora o seu universo não seja facilmente mensurável tendo em conta a extensão do meio em que se propaga: o online. Foram observadas, segundo uma grelha de análise – criada de raiz para este estudo – apenas 40 animações infográficas, escolhidas através de um método não probabilístico. Nesse sentido, para além da limitação numérica da amostra, o critério de seleção da mesma teve em conta indicadores qualitativos como a presença de marca, a dispersão de temas e recursos, e a sua presença online, que são pouco criteriosos e não garantem uma representação fiel e equilibrada do seu universo.

A falta de reflexão teórica revela-se outra das fragilidades do trabalho, embora tenha sido relevante o contributo de autores teóricos e teórico-práticos presentes aos longo da dissertação.

A grelha de análise que serve de base para o estudo da amostra foi desenvolvida com base em várias teorias e contributos na área da Psicologia, do Design, do Audiovisual e do Marketing.

Finalmente, tratando-se de uma dissertação de mestrado existe um limite de análise expectável, bem como a profundidade do seu desenvolvimento. Todavia, reconheço desde o início que este é um esforço exploratório e que a grelha desenvolvida está aberta a discussão. Foram ainda identificadas variáveis que não se mostraram relevantes para a amostra, podendo ser melhoradas no futuro em estudos posteriores.

Tendo em conta uma perspetiva evolutiva do tema e, mais especificamente, do estudo aqui desenvolvido, ambiciono que futuras análises possam recorrer à grelha apresentada neste trabalho, refutando e/ou validando as diferentes componentes que a caracterizam para, posteriormente, avançar com a análise de uma amostra mais representativa do seu universo. Um estudo e desenvolvimento mais aprofundado irá, por conseguinte, dar conta de evidências padronizadas bem como a descoberta de novas técnicas e abordagens inerentes às animações infográficas. Tudo isto com uma visão tangente ao universo das marcas e da potencialidade que estas lhes podem proporcionar, tendo em conta a sua perspetiva, estratégia e posicionamento. Também se poderá revelar promissor o desenvolvimento de uma análise de conveniência composta por profissionais da área que poderão dar o seu parecer e contributo relativamente à construção e pertinência do estudo.

As animações infográficas, nomeadamente para a área do Marketing, apresentam-se como um ponto relevante para o qual se considera ter feito um pequeno contributo. Assim, no decorrer deste trabalho, para além da teoria também foi posto em prática o conhecimento assimilado. Nesse sentido, foi desenvolvida uma meta-animação infográfica que explica, de forma sucinta e objetiva, a importância das animações infográficas para as marcas (Anexo A).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adler, R. P. & Firestone, C. M. (2002) *A conquista da atenção: A publicidade e as novas formas de comunicação*. São Paulo, Nobel.
- Bardin, L. (1977) *Análise de conteúdo*. Lisboa, Edições 70.
- Barry, A. M. S. (1997) *Visual Intelligence: Perception, Image, and Manipulation in Visual*. Albany, State University of New York Press.
- Barthes, R. (1982) *O óbvio e o obtuso*. Lisboa, Edições 70.
- Berelson, B. (1952; 1971) *Content analysis in communication research*. Nova Iorque, Univ. Press; Hafner Publ. Co.
- Borkin, M., Vo, A., Bylinskii, Z., Isola, P., Sunkavalli, S., Oliva, A. & Pfister, H. (2013) What Makes a Visualization Memorable?. *IEEE Computer Society*, Outubro, pp.1-9.
- Boulding, K. E. (1961) *The Image: Knowledge in Life and Society*. 1ª ed. Michigan, The University of Michigan Press.
- Cairo, A. (2013) *The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization*. Berkeley, New Riders.
- Cossette, P. (2002) *Analysing the thinking of F.W. Taylor using cognitive mapping*. *Journal of Management History*, pp. 168-182.
- Cowan, N. (1997) *Attention and Memory: An integrated framework*. Oxford, Oxford University Press.
- Devlin J., White E. B., Strunk, Jr. W. (1999) *The Elements of Style*. Harcourt, Macmillan Publishers, Allyn & Bacon.
- Dondis, D. A. (1976) *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Barcelona, Gustavo Gili.
- Edelman, G. (1987) *Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection*. Nova Iorque, Basic Books.

- Few, S. (2012) *Should Data Visualizations Be Beautiful?*. Visual Business Intelligence: A blog by Stephen Few. [Internet] Disponível em <<https://www.perceptualedge.com/blog/?p=1169>> [Consult. 23 de Dezembro de 2015].
- Finke, T. , Manger, S. & Fichtel, S. (2012) *Infomotion: Animated Infographics*. Berlin, Gestalten.
- Flick, U. (2005) *Métodos qualitativos na Investigação Científica*. Lisboa, Monitor.
- Gallegher, R. & Moore, A. (2007) *Exploring Motion Graphics*. Canadá, Delmar Learning.
- Gambetti, R. C. & Graffigna, G. (2010) The concept of engagement: A systematic analysis of the ongoing marketing debate. *The Market Research Society*, 52 (6) 1 Março, pp. 801-826.
- George, A. (1959) Quantitative and qualitative approaches to content analysis. In De Sola Pool, I. ed. *Trends in content analysis*. Urbana, Illinois Univ. Press, pp. 7-32.
- Gurrea, A. (1999) *Los Anuncios por Dentro*. Bilbao, UPV.
- Jayaraman, S. , Esakkirajan, S. & Veerakumar, T. (2009) *Digital Image Processing*. Nova Deli, Tata McGraw Hill Education Private Limited.
- Lambert, J. (2013) *Digital Storytelling: Capturing Lives, Creating Community*. 4a ed. Nova Iorque, Routledge.
- Lankow, J. , Ritchie, J. & Crooks, R. (2012) *Infographics: The Power of Visual Storytelling*. Nova Jérsea, John Wiley & Sons, Inc.
- Lowe, R. & Schnotz, W. (2007) *Learning with Animation: Research Implications for Design*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Lundby, K. (2008) *Digital Storytelling, Mediatized Stories: Self-representations in New Media*. Nova Iorque, Peter Lang Publishing, Inc.
- McCandless, D. (2009) *Information is Beautiful*. Londres, Collins.
- McCandless, D. (2014) *Knowledge is Beautiful*. Londres, Collins.
- Nöth, W. & Santaella, L. (1997) *Imagem: Cognição, Semiótica e Mídia*. São Paulo, Editora Iluminuras Ltda.
- Penafria, M. (2009) *Análise de Filmes: conceitos e metodologia(s)*. Lisboa, VI Congresso SOPCOM.

- Piaget, J. (1970) 1971. *A epistemología genética*. Petrópolis, Vozes.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1966) *L'image mentale chez l'enfant*. Paris, Presses Universitaires.
- Ráfols, R. & Colomer, A. (2003) *Diseño audiovisual*. Barcelona, Gustavo Gili.
- Rose, D. (2000) Análise de imagens em movimento. In Bauer, M. & George, G. ed. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*, Petrópolis, Vozes, pp. 343-364.
- Ryan, M. L. (2004) *Narrative across media: The languages of Storytelling*. Lincoln and London, University of Nebraska Press.
- Tarazona, C. N. C. (2014) *Motion Graphics infográficos en temáticas sociales*. Dissertação de Mestrado, Universidad Politecnica de Valencia.
- Tufte, E. R. (1997) *Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence an Narrative*. Cheshire, Graphics Press LLC.
- Tufte, E. R. (2001) *The Visual Display of Quantitative Information*. Cheshire, Graphics Press LLC.
- Tufte, E. R. (2006) *Beautiful Evidence*. Cheshire, Graphics Press LLC.
- Villafañe, J. & Mínguez, N. (2006) *Principios de Teoría General de la imagen*. Madrid, Pirámide.
- Zornosa, B. H. (2006) *Grafismo audiovisual: el lenguaje efímero – recursos y estrategias*. Tese de Doutorado, Facultad de Bellas Artes de San Carlos.
- Ware, C. (2004) *Information Visualization: Perception for Design*. 2ª ed. São Francisco, Morgan Kaufmann Publishers.
- Wertheimer, M. (1960) *Principios de organización perceptual*. Buenos Aires, Ediciones Tres.

Webgrafia

- Ashton, D. (2013) Thirteen Reasons Why Your Brain Craves Infographics. *NeoMam Studios*. [Internet] Disponível em <<http://neomam.com/interactive/13reasons/>>[Consult. 15 de Abril de 2016]
- Buck (2016) First Day. *Oscar Insurance*. [Internet] Disponível em <<https://vimeo.com/147737299>>[Consult. 26 de Março de 2016]

Lord, R. (1981) The Babel Fish. *Hitch-Hiker's Guide to the Galaxy*. [Internet] Disponível em < <https://www.youtube.com/watch?v=p5mWQFGF7w8>>[Consult. 3 de Novembro de 2015]

McCandless, D. (2014) What Makes a Good Visualization. *Knowledge is beautiful*. [Internet] Disponível em < <http://www.informationisbeautiful.net/visualizations/what-makes-a-good-data-visualization/>>[Consult. 15 de Outubro de 2016]

Penn, D. (2014) The Editor. *Inside the Edit*. [Internet] Disponível em < <https://vimeo.com/90125079>>[Consult. 26 de Março de 2016]

Seabra, R. (2015) Um Conto de Natal. *Produtora I'M in Motion*. [Internet] Disponível em < <https://vimeo.com/149005251>>[Consult. 26 de Março de 2016]

Holm, K. (2010) Matta – Release The Freq. *Album Prototype*. [Internet] Disponível em < <https://vimeo.com/20800127>>[Consult. 26 de Março de 2016]

[Anónimo] (2010) The clock is ticking. *The Girls Effect*. [Internet] Disponível em < <https://www.youtube.com/watch?v=1e8xgF0JtVg>>[Consult. 26 de Março de 2016]

Paterson, R. (2012) A Proud History of Canadian Whisky. *Praxis PR. Agency*. [Internet] Disponível em < <https://vimeo.com/40960695>>[Consult. 26 de Março de 2016]

ANEXOS

ANEXO A – Meta-animação infográfica | Uma Animação Infográfica sobre si mesma

Uma vez que o presente trabalho reflete a importância que as animações infográficas têm para as marcas mediante a explicação e apresentação de um determinado tema, também esta dissertação foi alvo de estudo para a construção de uma animação infográfica que fala sobre si própria. Assim, considera-se uma peça infográfica metadatada que trata os seus próprios dados, facilitando o entendimento dos relacionamentos e a utilidade das informações dos mesmos.

Após a validação e posterior interpretação dos gráficos analíticos criados a partir da grelha de análise, foi possível chegar ao encontro de determinados padrões e tendências mais expressivas, bem como ao conhecimento das influências que determinadas componentes exercem sobre outras. Nesse sentido, para o desenvolvimento desta animação infográfica foram tomadas em consideração os conhecimentos desenvolvidos ao longo do trabalho bem como as suas conclusões. Isso leva à sua caracterização segundo a grelha de análise desenvolvida mostrando – segmentada e descritivamente – as opções encontradas para o seu desenvolvimento.

“Animações infográficas – a sua tipologia e contributo para as marcas” é o nome da peça que se representa a si própria como uma marca de animações infográficas visto revelar e desenvolver o seu potencial. O seu tema incide precisamente na exploração das animações infográficas que, através da enumeração e descrição das suas características, revelam a sua potencialidade publicitária.

A tela que delimita o espaço onde os seus elementos gráficos se expressão tem um formato de 16:9. A sua duração ultrapassa os 3 minutos uma vez que menos que isso tornaria a animação confusa e incapacitante, tendo em conta o seu objetivo comunicacional. Classifico-a como “muito útil”, “muito sólida”, “bonita”, “muito relevante” e “medianamente pertinente”. O seu tom é informacional, formal e emocional, envolvendo o espectador num discurso ascendente que potencia o seu interesse nas animações infográficas. A intenção desta peça é, sobretudo, ensinar, informar e surpreender.

Esta animação tem um tipo de abordagem exploratória, uma vez que comunica de forma clara e objetiva, sem recorrer a muito design, encorajando o espectador a extrair as suas próprias conclusões. Revela uma tecnicidade que tem em conta as suas características bem como as suas funcionalidades. Expressa-se através do minimalismo, reduzindo a representação icónica dos objetos reais ao seu mínimo irreduzível. Não tem uma conclusividade fechada uma vez que deixa em aberto possíveis conclusões sobre as quais o espectador pode ou não refletir.

Sendo uma peça que fala sobre si própria pertence à área *brand-centered*, o que aumenta o seu grau de especificidade e reduz o público-alvo a que se destina. Também não faz uso do formato de *storytelling*, visto não assumir uma narrativa na qual as personagens assumem uma identidade e representam uma vida.

A animação infográfica em análise foi construída tendo em conta os três pilares característicos de qualquer método efetivo de comunicação verbal ou visual. Nesse sentido, classifiquei-a como sendo “muito apelativa” e “muito compreensível”, onde se “retém alguma informação”. Foi criada para, através do seu tom, imagem gráfica e banda sonora, criar *engagement* com o espectador, utilizando a surpresa visual para captar a sua atenção. Contudo, o seu grau de complexidade é elevado e a sua subjetividade bastante visível.

Esta segue uma ordem narrativa organizada e com sentido, transmitindo a mensagem de forma ordeira e perceptível. Neste caso, estamos perante a presença de lógica audiovisual. Ainda é possível identificar um universo espacial ilimitado, no qual os elementos gráficos se expressam no vazio, não havendo qualquer incidência geográfica.

Visto que a veracidade de uma peça deste tipo depende das metáforas que são ou não criadas para demonstrar determinada realidade, é perfeitamente identificável a falta de semelhanças com a mesma, tanto no que toca aos elementos gráficos como à sua expressão, relação e transições. Nesse sentido, e uma vez que os elementos se expressam através da abstração e de forma metafórica, a animação não é considerada verdadeira. Contudo, é considerada verosímil visto que o seu ambiente, ações e elementos fazem sentido no espaço ficcional a ser narrado.

Tendo em conta a bidimensionalidade do seu espaço e elementos, fala-se de uma estrutura espacial bidimensional. São identificáveis momentos em que existe anisotropia vertical e horizontal, e outros onde não existe qualquer tipo de anisotropia e dá a impressão que os elementos estão a flutuar. Não é identificável desequilíbrio durante toda a peça.

Relativamente ao comportamento dos elementos no espaço, nota-se uma organização e ordem de leitura visual “muito organizada”, com elementos “relacionados” e uma transição entre planos “muito coerente”. Não existe profundidade de campo nem movimentos de câmara, e são utilizados enquadramentos mais próximos por forma a revelar o pormenor dos elementos.

A animação infográfica em questão desenvolve-se num espaço de tempo ilimitado, não fazendo qualquer referência temporal, evolutiva ou transformacional. A sua subjetividade admite uma ordem irreal dos acontecimentos, uma vez que trata a informação através de metáforas sobre a realidade e não a sua real interpretação. A frequência com que trata a intenção é menos acentuada, uma vez que não a refere muitas vezes ao longo da animação, preocupando-se em explorar as suas características.

A imagem gráfica tem um nível de abstração “medianamente abstrato”, afastando-se em larga escala da realidade, e aproximando-se do limite daquilo que é considerado uma animação infográfica. Por conseguinte, a imagem também tem um elevado grau de subjetividade, fazendo um uso acentuado das formas *geons* e, embora com menor regularidade, das formas *gestalts*. A tridimensionalidade dos elementos é inexistente e a sua causalidade “defendida”.

Considera-se que o seu design defende a informação, não havendo qualquer utilização de elementos ilustrativos decorativos. Contrariamente, existe algum recurso ao mapeamento através de linhas e contornos.

A tipografia é utilizada em fases delimitadoras da animação (fecho e início) como no genérico, título e *packshot*, bem como no seu desenvolvimento (*core*) onde: reduz a polissemia da imagem; tem uma relação com a imagem tanto ao nível da identificação, como da ancoragem e do apoio; as suas frases fazem uso de fontes não serifadas e a sua morfologia não ultrapassa uma média de 3 palavras, caracterizadas como tendo “pouca expressão na sua animação”.

O seu movimento é “muito orgânico”, considerando-se uma das maiores qualidades desta animação infográfica. Determinados elementos surgem dentro de plano e outros não, dando algum dinamismo à peça. Quanto ao tipo de movimento é possível identificar movimentos principais e movimentos subliminares como é o exemplo das partículas que explodem de determinados elementos.

A *voz off* que dá corpo à animação é “medianamente dinâmica” e a banda sonora é calma e cria algum *suspense* em determinados momentos. Não tem efeitos sonoros, ouvindo-se apenas a

música e a voz *off*, por forma a não distrair a atenção do espectador dada a complexidade do assunto.

O estilo desta animação pertence a uma época mais contemporânea, e não recorre ao *flat design*.

Para a paleta de cores desta animação foram escolhidas 4 cores, predominantemente frias, e com uma relação de variações entre elas que resulta em efeitos como a luminosidade, a profundidade e o volume.

Em suma, esta peça teve em conta conhecimentos adquiridos ao longo deste estudo, revelando-se ela própria, simultaneamente, estudo e objeto de estudo. Encontra-se disponível em:

Português: https://www.youtube.com/watch?v=_LXNYGJC11c

Inglês: https://www.youtube.com/watch?v=Sto7S_FIJxM

ANEXO B - Grelha de Análise

Animações Infográficas	Nome				
	Marca				
	Tema	este filme é sobre...			
	Breve resumo				
	Tamanho Tela	4:3			
	Duração	16:9 Duração < 1 min Duração 1-3 min Duração > 3 min			
	Características Gerais	Utilidade	1 - nada útil; 2 - pouco útil; 3 - medianamente útil; 4 - útil; 5 - muito útil		
		Sólidez	1 - nada sólido; 2 - pouco sólido; 3 - medianamente sólido; 4 - sólido; 5 - muito sólido		
		Beleza	1 - nada bonito; 2 - pouco bonito; 3 - medianamente bonito; 4 - bonito; 5 - muito bonito		
		Relevância	1 - nada relevante; 2 - pouco relevante; 3 - medianamente relevante; 4 - relevante; 5 - muito relevante		
		Pertinência	1 - nada pertinente; 2 - pouco pertinente; 3 - medianamente pertinente; 4 - pertinente; 5 - muito pertinente		
	Tom	Humorístico			
		Romântico			
		Informacional			
		Formal			
		Informal			
	Intenção	Emocional			
		Descontraído			
		Conscientizável			
		Triste			
		Entretenido			
	Tipo de Abordagem	Narrativa			
		Exploratória			
		Minimalista			
		Ilustrativa			
		Conclusiva			
	Gênero	Determina conclusões			
		Deixa o tema em aberto			
		Editorial			
		Brand-centered			
		Storytelling			
	Formato	Apel	1 - nada apelativo; 2 - pouco apelativo; 3 - medianamente apelativo; 4 - apelativo; 5 - muito apelativo		
		Compreensão	1 - nada compreensível; 2 - pouco compreensível; 3 - medianamente compreensível; 4 - compreensível; 5 - muito compreensível		
		Retenção	1 - não se retém a informação; 2 - retém-se pouca informação; 3 - retém-se alguma informação; 4 - retém-se informação; 5 - retém-se muita informação		
		Crisis engagement	se cria uma relação com o espectador, se ele se identifica, se se revê na situação, se é um problema comum a vários indivíduos		
		Gráu de complexidade	Fácil compreensão Subjetiva Objetiva		
	Recursos Formais	Lógica audiovisual	segue uma ordem narrativa correta? / segue uma ordem narrativa confusa e errada?; Se trocasse a ordem de acontecimentos deixaria de fazer sentido?		
			Universo	Limitado Iluminado Mundo Geografia/Países Localidades Ação num espaço fechado Ação num espaço aberto Não tem / no vazio	
		Espaço	Veracidade		
				Verosimilhança	
			Estruturas espaciais	Dimensionais	
				3D num espaço 3D (after effects)	
				Tridimensionais	
		Peso visual dos elementos em geral	Isotropia	Vertical (+ peso em baixo) Horizontal (+ peso à esquerda) Não tem	
			Desiquilíbrio	Justificado (destacar elementos, retratar determinado ângulo) Injustificado Não tem	
		Elementos no espaço	Organização e ordem de leitura visual	1 - nada organizado; 2 - pouco organizado; 3 - medianamente organizado; 4 - organizado; 5 - muito organizado	
	Relação coerente entre os elementos		1 - nada relacionado; 2 - pouco relacionado; 3 - medianamente relacionado; 4 - relacionado; 5 - muito relacionado		
	Enquadramentos	Profundidade de Campo			
		Coerência nas transições	1 - nada coerente; 2 - pouco coerente; 3 - medianamente coerente; 4 - coerente; 5 - muito coerente		
	Tempo	Espaço	Enquadramentos mais gerais		
			Enquadramentos mais próximos		
		Diferentes escalas de enquadramentos			
		Incidência temporal	Limitado		
			Iluminado		
	Incidência evolutiva	Entre épocas			
		Entre atos			
	Incidência transformacional	Fases			
		Ações			
	Ordem dos acontecimentos	Ordem real dos acontecimentos			
		Ordem irreal dos acontecimentos			
	Imagem gráfica	Frequência da intenção	Frequência + acentuada se o tema/objetivo/mensagem é muitas vezes frisado durante a animação ou não		
		Unidade gráfica	Frequência + acentuada Ao nível do simbolismo Ao nível da abstração Imagem + subjetiva Imagem - subjetiva		
		Elementos	Formas	Geons Gestalts (formas baseadas em Geons)	
			Tridimensionalidade	1 - nada tridimensional; 2 - pouco tridimensional; 3 - medianamente tridimensional; 4 - tridimensional; 5 - muito tridimensional	
		Nível de iconocidade	Causalidade	1 - nada causal; 2 - pouco causal; 3 - medianamente causal; 4 - causal; 5 - muito causal	
	Design defende a informação		1 - nada defendido; 2 - pouco defendido; 3 - medianamente defendido; 4 - defendido; 5 - muito defendido		
	Tipografia	Integração da tipografia na animação	Utilização de elementos ilustrativos decorativos	1 - nada utilizados; 2 - pouco utilizados; 3 - medianamente utilizados; 4 - utilizados; 5 - muito utilizados	
			Recursos a mapeamento		
		Fase de desenvolvimento da animação (the core)	Genérico		
			Título		
			Outros		
	Relação com a imagem	Polissemia	Reduz polissemia da imagem Não reduz polissemia da imagem		
		Nível de identificação da imagem			
	Fontes	Nível de ancoragem da imagem			
		Nível do apoio à imagem			
	Morfologia	Na sua maioria serifadas			
		Na sua maioria não serifadas			
	Expressão da animação da tipografia	Textos longos			
		Textos curtos (com uma média de 3 palavras)			
	Não entre tipografia	1 - nada expressivo; 2 - pouco expressivo; 3 - medianamente expressivo; 4 - expressivo; 5 - muito expressivo			
	Recursos Expressivos	Fluidez do movimento	1 - nada orgânico; 2 - pouco orgânico; 3 - medianamente orgânico; 4 - orgânico; 5 - muito orgânico		
			Entrada em plano	Burge dentro da tela Burge fora da tela	
		Tipos	Movimento principal		
			Movimento subliminar		
		Voz off	Tem voz off	1 - nada dinâmica; 2 - pouco dinâmica; 3 - medianamente dinâmica; 4 - dinâmica; 5 - muito dinâmica	
	Não tem voz off				
	Som	Banda sonora	Características	calma	
				monótona	
		insistente			
		divertida			
		emocional			
	inspiracional				
	abstrato				
	triste				
	outro				
	Efeitos sonoros	Não tem banda sonora			
	Estilos	Contemporâneo			
		Classico			
	Cor	Paleta	< 3 cores		
3-10 cores					
> 10 cores					
Predominância		Cores quentes			
		Cores frias			
Relação de variações de cores	sem predominância definida				
	Luminosidade				
Marca	Transmite	Profundidade			
		Volume			
	Valores				
	História				
	Missão				
Foco	Identidades				
	Funcionamento da marca/produto/serviço				
Objetivos					
Outros					
Fala da marca					
Fala dos "outros" (concorrentes, sociedade, interesses gerais)					
Fala da área de atuação da marca					

ANEXO C - Amostra

Animação Infográfica A



Título: “The Editor”

Link: <https://vimeo.com/90125079>

Animação Infográfica B



Título: “Back to the start”

Link:

https://www.youtube.com/watch?v=S1zXGWK_knQ

Animação Infográfica C

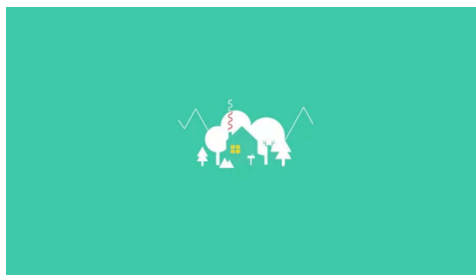


Título: “The Death Of Bees Explained – Parasites, Poison and Humans”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=GqA42M4RtxE>

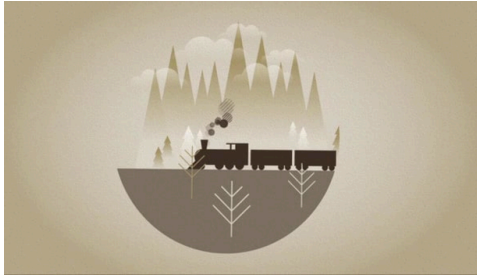
Animação Infográfica D



Título: “Traveling Lights”

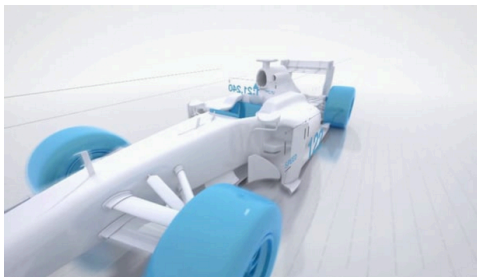
Link: <https://vimeo.com/95943971>

Animação Infográfica E



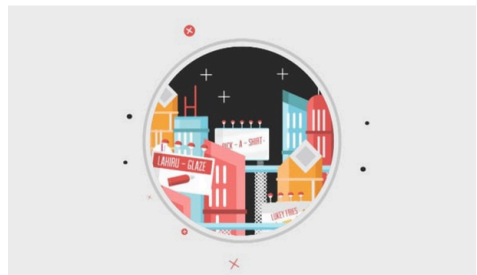
Título: “A Proud History of Canadian Whisky”
Link: <https://vimeo.com/40960695>

Animação Infográfica F



Título: “ABB - Wind Economy”
Link: <https://vimeo.com/82552258>

Animação Infográfica G



Título: “What is Lumeo.com.au?”
Link: <https://vimeo.com/69448832>

Animação Infográfica H



Título: “Blue Cross Blue Shield “Overview””
Link: <https://vimeo.com/60847955>

Animação Infográfica I



Título: “BonApp!”

Link: <https://vimeo.com/71627020>

Animação Infográfica J



Título: “Boowup 2.5D Animation Explainer Video”

Link: <https://vimeo.com/100571280>

Animação Infográfica K



Título: “Buying Tutorial with eBay”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=aUoRMYEpcQs>

Animação Infográfica L



Título: “Canal Encuentro - Anuario 2011”

Link: <https://vimeo.com/33163402>

Animação Infográfica M



Título: “Care to Click Infographic Animation (Motion Graphics)”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=QViCXgkcBRM>

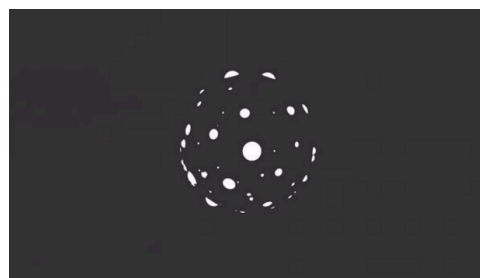
Animação Infográfica N



Título: “Cisa Casa Sicura”

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=qrjnaP-3HZ8>

Animação Infográfica O



Título: “Critizen”

Link: <https://vimeo.com/127721515>

Animação Infográfica P

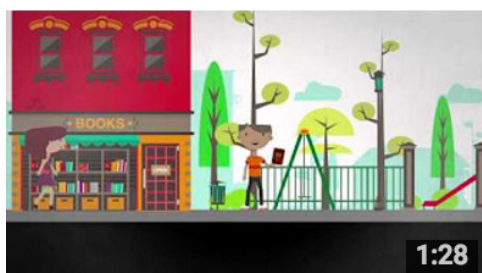


Título: “Ending Overfishing”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=F6nwZUkBeas>

Animação Infográfica Q

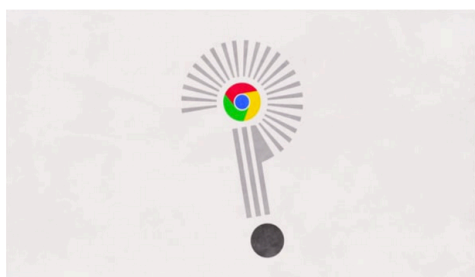


Título: “Apolidia - Tutti tranne lui”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=Sel7PVAzQck>

Animação Infográfica R



Título: “Google Chromebook”

Link: <https://vimeo.com/30419270>

Animação Infográfica S

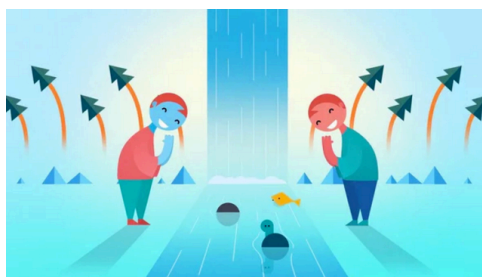


Título: “Google Santa Tracker - Where’s Santa?”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=0qrFL0mn3Uk>

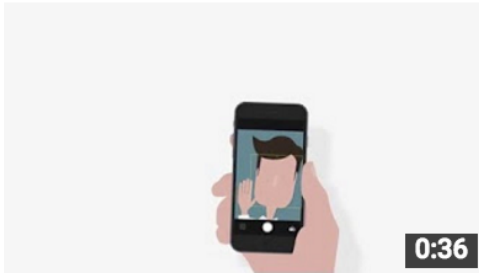
Animação Infográfica T



Título: “Greetings”

Link: <https://vimeo.com/78939001>

Animação Infográfica U



Título: “Há tudo”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=NO3AzsJsTPQ>

Animação Infográfica V

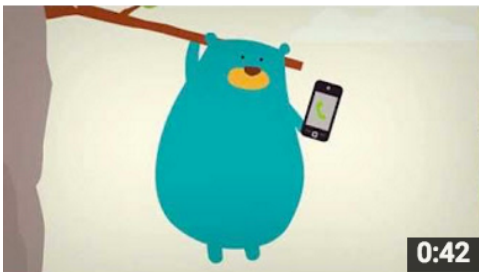


Título: “ifour kinetic typography video”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=7CQYTf0eB7A>

Animação Infográfica W

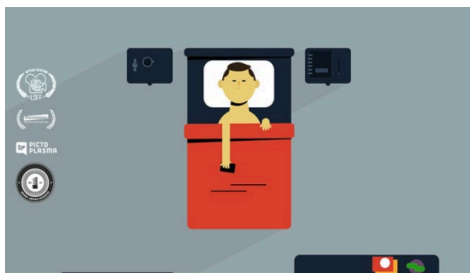


Título: “Vodafone My 190 - ep. 4 - Lorso”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=cvcoWGQD63Y>

Animação Infográfica X



Título: “Mr Selfie”

Link:

<https://vimeo.com/watchlater/search:Mr%20Selfie/sort:date>

Animação Infográfica **Y**



Título: “Jornal I”

Link: <https://vimeo.com/49860236>

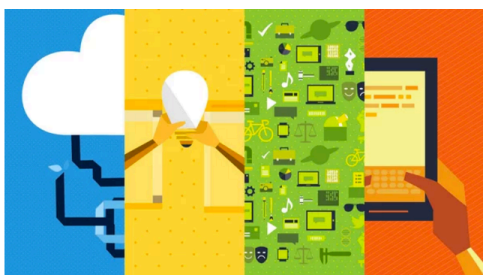
Animação Infográfica **Z**



Título: “Logitech Harmony”

Link: <https://vimeo.com/108793496>

Animação Infográfica **AA**



Título: “Microsoft Cloud - ‘Montage’”

Link: <https://vimeo.com/91467577>

Animação Infográfica **BB**



Título: “Momenti Speciali - Episodio 3”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=gkSpgx6LVvc>

Animação Infográfica **CC**



Título: “NAVIGATOR - ECO-LOGICAL”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=sO6dhbpxaMg>

Animação Infográfica **DD**



Título: “NOMA BAR - Globo News, Brazil”

Link: <https://vimeo.com/146095696>

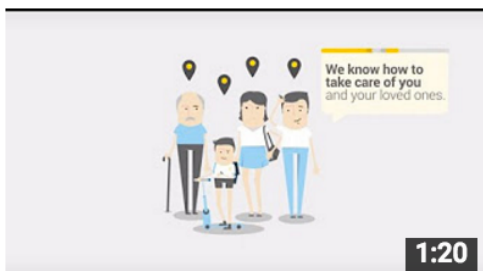
Animação Infográfica **EE**



Título: “Oscar: Health Insurance For How You Live Today”

Link: <https://vimeo.com/146697931>

Animação Infográfica **FF**



Título: “Prosegur Personal Localization- English Version”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=5smKGP1m-yM>

Animação Infográfica GG

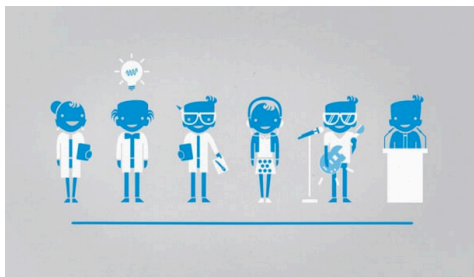


Título: “Piriton Preroll - animated infographic”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=4PFRtSPIJm0>

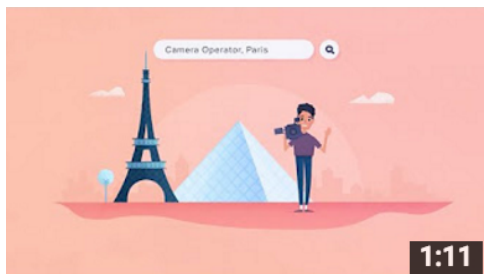
Animação Infográfica HH



Título: “Sennheiser – The Way”

Link: <https://vimeo.com/45246671>

Animação Infográfica II



Título: “Movidiam”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=iV0yHCPxkr4>

Animação Infográfica JJ

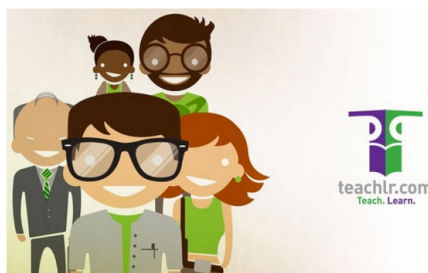


Título: “TakePart- Participant Media - Waiting For ‘Superman’ - Infographic”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=u9whOEr33UU>

Animação Infográfica KK



Título: “Teachlr.com (infographic)”

Link: <https://vimeo.com/56429994>

Animação Infográfica LL

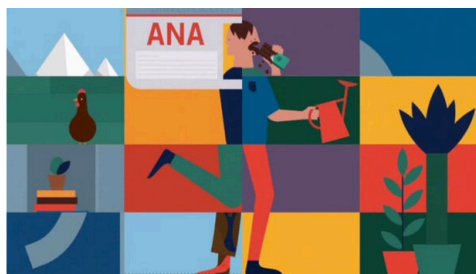


Título: “The girl effect The clock is ticking”

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=1e8xgF0JtVg>

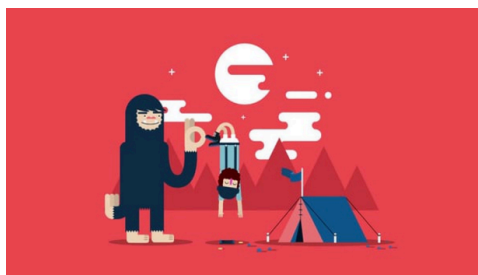
Animação Infográfica MM



Título: “Prudential - LiveTheLongest”

Link: <https://vimeo.com/69755693>

Animação Infográfica NN



Título: “The tale of a Rando”

Link: <https://vimeo.com/63834956>