

RAFAEL MARTINS ALVES

**O ENSINO DE INFOGRAFIA NOS CURSOS DE
JORNALISMO DAS UNIVERSIDADES
DO BRASIL E DA ESPANHA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
Em Jornalismo da Universidade Federal de Santa
Catarina (UFSC) como requisito parcial para a obtenção
do grau de Mestre em Jornalismo.

Orientadora: Profa. Dra. Tattiana Gonçalves Teixeira

Florianópolis

2012

Dedico este trabalho às minhas
maiores referências, minha mãe,
Bernardete, e meu pai, Bosco.

AGRADECIMENTOS

À Luíza.

À minha orientadora, Tattiana Teixeira, pelas dicas e ensinamentos.

À CAPES e ao governo brasileiro, pelo apoio e incentivo à minha pesquisa.

À UFSC.

À boa música, presente todos os dias da minha vida.

A todos os meus amigos, incluindo meus familiares, que, de alguma forma, também contribuíram para o sucesso desta pesquisa.

RESUMO

A consolidação do uso da infografia nos meios de comunicação contrasta com as raras inclusões de disciplinas sobre infografia nas universidades. O Brasil e, principalmente, a Espanha, são duas referências mundiais na produção de infográficos. Esta pesquisa tem como objetivo principal averiguar a situação atual do ensino da infografia como produto jornalístico nas universidades nos dois países. Foi utilizado o estudo de casos múltiplos como metodologia de pesquisa, o que incluiu uma análise bibliográfica sobre o assunto, utilizando principalmente autores como Cairo, Valero Sancho, Teixeira e Frölich e Holtz-Bacha, análise de documentos, como os currículos dos principais cursos de jornalismo e planos de ensino de disciplinas de infografia, observação direta e participante e entrevistas com professores e profissionais que trabalham na produção da infografia jornalística com o intuito de saber como a academia pode contribuir para o ensino deste subgênero jornalístico e para a formação desse profissional. A pesquisa também irá abordar os principais conhecimentos que um infografista deve possuir e a presença destes conhecimentos nos cursos de jornalismo, além de propor diretrizes para um modelo de plano de ensino para uma disciplina de infografia.

Palavras-chave: Infografia jornalística. Infografistas. Ensino. Design.

ABSTRACT

Infographics have been used systematically and regularly on both print and online media, which contrasts with the lack of attention that universities give to this subject. Brazil and, mainly, Spain are two global references on infographics. However, a small percentage of journalism courses on those countries provide infographics as a subject on their curriculum. This research aims to investigate the teaching of infographics as a journalistic product on Brazilian and Spanish journalism courses. The multiple case study was chosen as the methodology, in which we explored the existing bibliography from authors such as Cairo, Valero Sancho, Teixeira and Frölich and Holtz-Bacha, analysed the main journalism courses curriculums and interviewed infographics professors and professionals in order to discover how academy can contribute on the teaching of this journalistic product and on the formation of those professionals. We also used the direct and participant observation in infographic classes in UFSC. This dissertation will also discuss the main knowledge related to that area, such as graphic design, cartography, statistics and animation and their inclusion in the journalism courses. It will also provide, based on the research, guidelines for an infographics teaching plan model.

Keywords: Journalistic infographics. Graphic design. Teaching.

RESÚMEN

La consolidación de la utilización de la infografía en los medios de comunicación contrasta con las pocas inclusiones de disciplinas de Infografía en universidades. Brasil y, especialmente, España, son dos referencias globales en la producción de la infografía. El objetivo de esta investigación es pesquisar la situación actual de la enseñanza de la infografía como un producto periodístico en las universidades de los dos países. La investigación, que há utilizado como metodología el estudio de casos múltiplos, analisó la bibliografía sobre el tema, utilizando principalmente de autores como Cairo, Valero Sancho, Teixeira y Frölich y Holtz-Bacha, revisó los planes de estudio de los principales cursos de periodismo y entrevistó profesores y profesionales que trabajan en la producción de la infografía periodística para aprender cómo la universidad puede contribuir a la enseñanza de este subgénero periodístico y la formación de lo infógrafo. También hacemos la observación directa y participante em clases de infografía em la UFSC. La investigación abordará asimismo los principales conocimientos que debe poseer lo professional de infografía y la presencia de esos conocimientos en los cursos de periodismo, además de proponer directrices para un modelo de enseñanza de plan de estudios para una disciplina de infografía.

Pallabras-llaves: Infografía periodística. Infógrafo. Diseño. Enseñanza.

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A

187

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A	189
ANEXO B	196
ANEXO C	198
ANEXO D	202
ANEXO E	206
ANEXO F	208
ANEXO G	176
ANEXO H	179
ANEXO I	181

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Infográfico enciclopédico	61
Figura 2: Infográfico jornalístico	62
Figura 3: Chacina de puerto hurraco	65
Figura 4: Infográficos publicados na Superinteressante (1994-2006)	69
Figura 5: Uma tenda gelada	70
Figura 6: Outras disciplinas importantes para o ensino de infografia no Brasil.	74
Figura 7: Outras disciplinas importantes para o ensino de infografia na Espanha.	79
Figura 8: Mapa do Turcomenistão	92
Figura 9: Terremoto na Europa	93
Figura 10: Planta com escala nominal	94
Figura 11: Mapa cidade do rock	95
Figura 12: Carta geográfica de Lombardi, Itália.	96
Figura 13: Planta do Dakota Building.	97
Figura 14: Mapa da emissão de dióxido de carbono.	98
Figura 15: Mapa da expedição à lua.	100
Figura 16: Final do campeonato paulista 2012.	103
Figura 17: A turbulência no avião.	104
Figura 18: Lista dos mais bem pagos	106
Figura 19: Fechamento e continuidade.	112
Figura 20: Dishonest abes.	116
Figura 21: Viagem ao centro	123
Figura 22: Os quês da infografia	126
Figura 23: Esquadrilha da fumaça	129
Figura 24: Espanhóis na NBA.	134
Figura 25: Jacko	137
Figura 26: Explorador de imigração	139

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Percentual de disciplinas obrigatórias e optativas	50
Gráfico 2: Comparativo de disciplinas Brasil-Espanha	81
Gráfico 3: Motivos da escolha.	146

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Evolução dos currículos	34
Quadro 2: Ocorrência de disciplinas no Brasil	75
Quadro 3: Ocorrência de disciplinas na Espanha	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Projeto final	149
Tabela 2: Ocorrência de disciplinas no Brasil	158

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
2	O ENSINO E O CURRÍCULO DOS CURSOS DE JORNALISMO	29
2.1	Breve história do ensino superior em jornalismo	30
2.2	O ensino de jornalismo no Brasil.	33
2.3	O ensino de jornalismo na Espanha.	36
2.4	O currículo e a flexibilidade	40
2.5	O currículo na Espanha e no Brasil	44
2.6	Infografia e a relação academia e mercado	51
2.7	O jornalismo e a infografia	53
3	O ESTADO DA ARTE DO ENSINO DE INFOGRAFIA	59
3.1	A infografia no Brasil e na Espanha	59
3.1.1	<i>Definições</i>	59
3.1.2	<i>História</i>	63
3.2	O ensino da Infografia	72
3.3	Ementas e Planos de Ensino	82
3.4	Principais conhecimentos da infografia	89
3.4.1	<i>Cartografia</i>	90
3.4.2	<i>Estatística</i>	97
3.4.3	<i>Animação</i>	101
3.4.4	<i>Outros elementos importantes</i>	105
4	AS CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN PARA O ENSINO DE INFOGRAFIA	107
4.1	Design	108
4.1.1	<i>A escola da Gestalt</i>	111
4.2	Design de informação	114
4.3	Metodologia do design	117
4.4	Metodologia dos infográficos	124
4.5	A formação e o trabalho nas redações	131
4.6	A importância de outras disciplinas	140
5	DIRETRIZES PARA UM MODELO DE PLANO DE ENSINO - DISCIPLINA DE INFOGRAFIA	143
5.1	Descrição da proposta	145
5.2	Modelo comentado de plano de ensino para disciplina infografia	152
5.2.1	<i>Identificação da disciplina</i>	153

5.2.2	<i>Ementa e conteúdo programático</i>	153
5.2.3	<i>Objetivos</i>	156
5.2.4	<i>Metodologia</i>	157
5.2.5	<i>Avaliação</i>	157
5.2.6	<i>Cronograma</i>	158
5.2.7	<i>Bibliografia recomendada para a disciplina</i>	160
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	163
	REFERÊNCIAS	171
	APÊNDICES	187
	ANEXOS	189

1 INTRODUÇÃO

A chegada dos computadores às redações dos jornais e revistas no final da década de 1970 abriu caminho para a consolidação da infografia jornalística. Periódicos como o *USA Today* surgiram já com a proposta de apresentar o seu conteúdo de uma forma mais visual e atrativa do que simplesmente textual, algo que buscasse o perfil do público da época, mais acostumado com imagens por causa da televisão. Assim, as possibilidades que eles poderiam oferecer para transmitir o conteúdo informativo começavam a se ampliar. Traziam consigo não apenas uma função estética¹, mas auxiliavam no entendimento das reportagens, esclarecendo fatos, trazendo informações adicionais e conteúdo visual. Além dos infográficos, também se consolidaram outras peças gráficas que traziam imagens aliadas a textos com o objetivo de ilustrar ou apresentar dados de modo mais visual, como gráficos e tabelas. Esse tipo de produto ainda hoje é conhecido por muitos, inclusive jornalistas e meios de comunicação, erroneamente, como infográfico. A impressão que se tem é que qualquer peça gráfica publicada em veículos de comunicação e concebida através da união de textos e imagens como ilustrações, gráficos, diagramas, tabelas e linhas do tempo recebe essa alcunha. Estes elementos estão presentes no que é chamado de jornalismo visual². Os estudos acerca da infografia, a qual está inserida nesta modalidade do jornalismo que utiliza a linguagem visual para comunicar, tiveram início a partir da década de 1990, quando

1 O termo *estética* não é de fácil definição. Relaciona-se com a beleza, a arte, o externo e percepções humanas. “O termo estética foi criado por Baumgarten (séc. XVIII) para designar o estudo da sensação, ‘a ciência do belo’, referindo-se à empiria do gosto subjetivo, aquilo que agrada aos sentidos, mas elaborando uma ontologia do belo” (JAPIASSÚ; MARCONDES, 1996, p.91). Para Umberto Eco (2010), a teoria estética é o discurso que se ocupa de “fenômenos referentes à beleza, à arte, às condições de produção e apreciação das obras de arte, às relações entre arte e outra atividade e entre arte e moral, à função do artista, às noções de agradável, de ornamental, de estilo, aos juízos de gosto e também às críticas destes juízos, e às teorias e às práticas de interpretação dos textos, verbais ou não [...]” (ECO, 2010, p. 11).

2 Transmissão informativa jornalística rápida e direta por meio do uso de elementos não-textuais, que proporcionam à leitura mais objetividade e velocidade (MORAES, 1998).

autores como Peltzer (1991), Moraes (1998), De Pablos (1999) e Valero Sancho (2001), buscaram situar essa área dentro do jornalismo, demonstrando sua importância para o entendimento e compreensão das notícias e demais informações jornalísticas e afastando-a do estigma de objeto meramente ilustrativo, o que acreditamos ser um dos motivos de pouca atenção dada a esses estudos por parte dos cursos de Jornalismo. Utilizamos ainda nesta pesquisa, como referencial teórico, autores como Cairo (2008; 2011) e Teixeira (2010), que também se baseiam nos autores já citados para avançar nos estudos sobre o tema a partir de uma perspectiva contemporânea e já familiarizada com as mudanças que a internet tem proporcionado ao jornalismo no século XXI.

Como objeto de nossa pesquisa, estão os cursos de jornalismo. Uma rápida busca nas grades curriculares no Brasil pode nos demonstrar a escassez do tema, tendo em vista a ausência de disciplinas intituladas “infografia” ou “infográficos”. Uma constatação no mínimo curiosa, considerando o nível dos infográficos dos principais meios de comunicação brasileiros, cujo reconhecimento é aportado mundo afora, especialmente na principal premiação mundial da categoria, o *Malofiej*, organizada anualmente pela *Society of News Design* (SND) e que já ocorre há duas décadas em Pamplona, na Universidade de Navarra (UNAV). Atrás apenas de Estados Unidos e Espanha, que geralmente são os países com maior número de medalhas, o Brasil é considerado a terceira potência mundial em infografia. Esta discrepância entre a formação acadêmica e a prática profissional no que se refere à infografia nos chamou a atenção e contribuiu para que direcionássemos a nossa pesquisa sobre o ensino dessa modalidade – ou subgênero - do jornalismo. Pouco foi pesquisado nesse sentido até o momento em que decidimos investigar esse objeto. Lucas (2010) e Ipolito (2010) constataram a carência que os cursos têm de disciplinas com esse foco.

Entendemos também que uma pesquisa voltada apenas para o caso brasileiro não seria completa no sentido de compreender as relações entre ensino e prática profissional, sendo recomendado metodologicamente poder comparar os resultados com os de outro país referência no assunto. As opções mais óbvias seriam, portanto, Estados Unidos – E.U.A. - e Espanha. O que nos motivou a escolher o segundo foram fatores como: a) as semelhanças no sistema educacional de ensino superior, já que nos E.U.A., os alunos de universidades começam a graduação fazendo disciplinas mais gerais, só escolhendo as suas áreas específicas - o chamado major - após dois anos; b) a proximidade dos

idiomas, já que no espanhol são claras as semelhanças da língua, especialmente no que diz respeito aos termos técnicos; c) a relevância que o país tem na área, por historicamente ter se destacado na produção de infográficos e por sediar o *Malofiej*, utilizado nesta pesquisa como parâmetro para escolher os profissionais que seriam entrevistados e alguns dos exemplos de peças gráficas que seriam apresentadas.

A presente pesquisa surgiu, então, com o objetivo geral de investigar o estado da arte do ensino de infografia nos cursos de Jornalismo das universidades do Brasil e da Espanha. Especificamente, os objetivos eram: a) comparar o ensino de infografia dos dois países, relacionando-os com a prática profissional; b) analisar os currículos dos cursos de jornalismo e verificar a presença de disciplinas voltadas à infografia; c) analisar os planos de ensino das disciplinas de infografia presentes nas universidades do Brasil e da Espanha; d) entrevistar professores de infografia dos dois países a fim de levantar suas opiniões em relação ao ensino e ao conteúdo da disciplina; e) entrevistar infografistas que atuem em meios de comunicação com background na área, ou seja, que já produzam infografia há algum tempo no mercado, com sucesso, buscando saber aspectos de seus trabalhos, rotinas, formação e opinião; f) desenvolver um plano de ensino para a disciplina de infografia de um curso de jornalismo que reúna conhecimentos necessários, desenvolvidos a partir dos resultados desta pesquisa.

Trabalhamos com quatro hipóteses: (1) o ensino da infografia na Espanha e principalmente no Brasil ocupa um espaço muito restrito nas universidades, considerando a importância que o infográfico possui nos meios de comunicação da atualidade; (2) Poucos professores conhecem o tema a fundo e não se sentem à vontade para ensiná-lo. (3) a importância da infografia é subestimada e, nos currículos, ocupa pouco espaço, o que demonstra a sua pouca valorização. Com isso, levantamos uma outra hipótese, a de que (4) a disciplina de infografia deva ser obrigatória nos currículos de jornalismo, pois ela é importante não apenas para aqueles que irão trabalhar diretamente com a infografia como para todos os futuros jornalistas que precisam conhecer essa linguagem do jornalismo a fim de otimizar o trabalho nas redações e enriquecer o seu conhecimento.

Para a realização desta pesquisa, o estudo de casos múltiplos, que é uma variante dos projetos de estudo de caso, foi escolhido como **metodologia** devido à necessidade de se analisar separada e comparativamente a situação atual do ensino no Brasil e na Espanha no

que se refere aos infográficos jornalísticos. Analisando casos múltiplos, o pesquisador apresenta maiores chances de resultados satisfatórios, uma vez que os “benefícios analíticos de ter dois (ou mais) casos podem ser substanciais” (YIN, 2005, p. 75). Optar por um número maior do que dois foi descartado principalmente porque a) a escolha de Brasil e Espanha representa um satisfatório universo de pesquisa se considerarmos a alta produção infográfica dos dois países; e também porque b) a inclusão de mais casos influenciaria no tempo e nas questões logísticas às quais esta pesquisa está submetida e com isso, o rigor com que a investigação precisa ser conduzida poderia ser comprometido.

O estudo de casos busca saber “como” e “por que”, ou seja, levanta questões mais explanatórias, focadas em acontecimentos contemporâneos, observados diretamente pelo pesquisador, que ainda realiza entrevistas com pessoas envolvidas (YIN, 2005). No caso, as perguntas que direcionaram esta pesquisa foram “como se encontra o ensino de infografia?” e “por que o ensino de infografia se encontra como está?”. Cada caso é analisado de modo a encontrar resultados semelhantes e contrastantes. O grande diferenciador deste tipo de pesquisa “é a sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências – documentos, artefatos, entrevistas e observações” diretas e participantes (YIN, 2005, p. 26). Estudar casos é investigar um fenômeno para compreender o contexto, ou seja, partir do singular para o particular. Não é um tipo de pesquisa que procura conhecer populações ou universos, mas expandir e generalizar teorias ao invés de enumerar frequências (YIN, 2005). Aspectos configurados como primordiais para serem respondidos nesta pesquisa incluem o ensino de infografia nos cursos de jornalismo, o conteúdo dos currículos e ementas das disciplinas voltadas para esse assunto e o trabalho do jovem infografista ao entrar no mercado de trabalho.

O estudo de casos não apresenta uma fórmula de rotina, o que o caracteriza como “um dos tipos mais árduos de pesquisa” (YIN, 2005, p. 81). Há que se ficar atento com situações inesperadas e cuidar para que não sejam criados procedimentos com potencial tendencioso. O pesquisador deve seguir os procedimentos com rigor e imparcialidade, saber perguntar e saber ouvir, além de ser flexível quando necessário.

O delineamento desse tipo de pesquisa tende a variar de acordo com o modo como os dados e a análise interagem entre si. Essa análise pode ser quantitativa ou qualitativa, assim como os dados também

podem priorizar a quantidade ou a qualidade. (DESLAURIERS; KÉRISIT, 2008). A pesquisa qualitativa é flexível e descobre-constrói seus objetos à medida que progride, o que se encaixa perfeitamente neste tipo de pesquisa, já que o desconhecimento do objeto requer flexibilidade durante o andamento dos trabalhos (PIRES, 2008).

Os **procedimentos metodológicos** iniciam-se com a revisão bibliográfica, cuja meta é aprofundar o referencial teórico que guiou esta pesquisa. O segundo passo é a análise documental³ que permitirá compreender melhor a situação atual dos currículos nos cursos de jornalismo e ensino superior de Brasil e Espanha. Os objetivos nesta etapa são: saber se os cursos pesquisados possuem ou não a disciplina; se possuem, saber qual conteúdo é ensinado e há quanto tempo ela existe na grade curricular; e, se não possuem, qual a razão. Qualquer outra informação adicional que seja relevante também será considerada.

A escolha dos cursos foi feita com base em rankings de reconhecimento nacional nos países, e o objetivo aqui era o de coletar informações de três dos principais cursos universitários do Brasil e três da Espanha. Este número permite comparações entre si e ao mesmo tempo possibilita a realização da pesquisa levando em considerações fatores como o tempo e a logística. No Brasil, os cursos escolhidos foram os com melhor classificação no ranking nacional do Guia *Abril* do ano 2010 e na Espanha, os classificados no ranking *50 Carreras* do jornal *El Mundo*, ano 2009-2010, o que caracteriza uma amostragem não-probabilística. Este tipo de amostragem foi escolhido por proporcionar o “acesso a um conhecimento detalhado e circunstancial da vida social” (DESLAURIERS; KÉRISIT, 2008, p. 139). É mais comum em pesquisas qualitativas e não se constitui ao acaso.

Não existe nenhum ranking oficial governamental sobre cursos de jornalismo na Espanha. O ranking do *El Mundo* ainda é tido como a principal referência quando se tem como objetivo saber quais os principais cursos do país baseado em critérios relevantes para o ensino acadêmico. Por este motivo, para utilizar critérios semelhantes nas escolhas, optou-se por rankings de organizações não-públicas ao invés de rankings oficiais como o do Ministério da Educação (MEC) brasileiro. Vale ressaltar que estes rankings não fazem a classificação pela ordem, elegendo o primeiro, segundo e assim por diante. Eles

3 Para Richardson (1989), análise documental consiste em pesquisar os documentos com o objetivo de investigar os fatos sociais e suas relações com o tempo sócio-cultural-cronológico.

apenas outorgam conceitos aos cursos baseados em critérios próprios, logo, podem existir vários empatados em primeiro lugar, ou que receberam a nota máxima. Assim, utilizou-se como critério de desempate a tradição, ou seja, o tempo de existência de cada um.

Como fontes de evidência, baseado no que foi descrito anteriormente, utilizamos como *documentação*, além da literatura, os planos de ensino de disciplinas de infografia e outras ligadas aos conhecimentos relacionados à infografia descritos nesta dissertação, grades curriculares de cursos de jornalismo e infográficos e peças gráficas premiadas ou não pelo *Malofiej*.

O passo seguinte foi a realização das *entrevistas*. Aqui, buscamos seguir nossa própria linha de investigação e “fazer as questões reais (de uma conversação) de uma forma não tendenciosa” (YIN, 2005, p. 116 - 117). A primeira parte das entrevistas foi direcionada a professores dos cursos escolhidos. O objetivo era saber a opinião de docentes, que vivenciam as respectivas instituições diariamente, em relação aos infográficos e seu ensino na academia. O foco era nos professores das disciplinas que lidam com este tema (ou que estejam ligados ao jornalismo visual) ou, caso não fosse possível, os coordenadores de cada curso. A segunda parte foi direcionada a profissionais que trabalhem diretamente com infográficos. Foram escolhidos de grandes veículos de comunicação de cada país e que já tivessem vencido o prêmio *Malofiej*. Foram escolhidos também quatro profissionais (ou equipes), sendo dois do Brasil e dois da Espanha, definidos prioritariamente por possuírem medalhas nesta premiação, sendo dois especializados em infografia digital e os outros em infografia para meios impressos. Para a escolha, considerou-se importante que os veículos de comunicação fossem similares, para que os processos de produção e outros aspectos ligados ao trabalho não sofressem influência pelas variadas características que existem entre, por exemplo, a redação de um jornal e a redação de uma revista. Escolhemos, portanto, apenas jornais, devido à sua periodicidade diária. Convidamos profissionais de jornais impressos e online. No Brasil, selecionamos Guilles Damian, do portal de notícias *IG* e Marcelo Pliker, do jornal impresso *Folha de S. Paulo*. Já na Espanha, os entrevistados foram Chiqui Estebán, do portal de notícias *La Información*, e a equipe de infografia do jornal *Público*. Todos medalhistas do *Malofiej* no ano de 2010. Damos preferência para os diretores e chefes de departamento. Na impossibilidade de

conversarmos com estes, convidaríamos infografistas que trabalharam em um ou mais dos infográficos vencedores.

O método de entrevista utilizado foi o semi-padronizado, como descrito por Flick (2009). Neste método, são aplicados diversos tipos de questões que têm como objetivo reconstruir a teoria subjetiva⁴ do entrevistado. Cada tópico levantado precede uma questão aberta (pode ser respondida com base no conhecimento que o entrevistado possui imediatamente à mão) e é concluído por uma questão confrontativa (que tem como objetivo reexaminar criticamente as teorias e relações apresentadas pelo entrevistado). Ainda são feitas perguntas “controladas pela teoria e direcionadas para as hipóteses” (FLICK, 2009, p. 149), baseados nos pressupostos teóricos ou na literatura científica.

Também foi possível incluir na pesquisa outras fontes de evidência como a *observação direta* e a *observação participante*, realizadas na disciplina de infografia, a qual este pesquisador participou como estagiário de docência, frequentando todas as aulas, auxiliando o professor e os alunos e ministrando aulas. Estas observações foram fundamentais para compreender o fenômeno sob a ótica de um ouvinte e de um docente. Os resultados estão mais detalhados na seção cinco (5) desta dissertação.

Após a coleta de dados, seguiu-se a análise e interpretação, que foram confrontados com o levantamento bibliográfico através de uma generalização analítico-teórica, a fim de verificar as hipóteses e obter uma conclusão satisfatória para a pesquisa.

A distribuição das seções nesta pesquisa começa com o jornalismo e seu ensino sendo abordados, trazendo o histórico e situação atual no Brasil e na Espanha, buscando relacionar a infografia ao trabalho no mercado, o que já serve de introdução para a seção seguinte, na qual a infografia e seu ensino são o tema principal. Aqui, buscou-se compreender o estado da arte do ensino de infografia nos cursos de jornalismo das universidades brasileiras e espanholas. Cada curso teve seu currículo analisado separadamente. Uma parte das entrevistas realizadas também aparece no decorrer desta seção, onde os profissionais falam da prática profissional e do cotidiano nas redações, além dos conhecimentos que utilizam no ofício. A quarta seção é onde

4 “O termo ‘teoria subjetiva’ refere-se ao fato de os entrevistados possuírem uma reserva complexa de conhecimento sobre o tópico em estudo” (FLICK, 2009, p. 149).

abordamos o design e sua metodologia, buscando aplicá-la na criação e produção de infográficos. O tema central é o design, o design gráfico (ou design de comunicação visual) e o design de informação, seus conceitos e suas relações com a metodologia do design. Trouxemos parte das entrevistas da pesquisa de campo para esta etapa da dissertação, os métodos e processos de criação e produção dos infográficos e suas semelhanças com a metodologia do design. É nesta seção também que começamos a abordar o conteúdo de uma disciplina de infografia, discutindo os conhecimentos principais necessários na criação e produção de infográficos: além daqueles referentes ao design e ao jornalismo, a cartografia, a estatística e a animação, principalmente. A quinta e última seção utiliza-se de todo o conteúdo discutido nas quatro primeiras sessões aliadas à pesquisa de campo e à nossa participação em estágio de docência, realizado em uma disciplina de infografia, com vistas a elencar diretrizes necessárias a um plano de ensino para uma disciplina específica que lida com infográficos.

2 O ENSINO E O CURRÍCULO DOS CURSOS DE JORNALISMO

Se comparada à medicina ou engenharia, o jornalismo é uma profissão nova, o que resulta também em menos tempo de existência para discutir conceitos, definições e avançar nos estudos teóricos sobre o campo. Achar uma definição comum de jornalismo é, portanto, tarefa árdua. Segundo Traquina (2004), a ideologia profissional da comunidade jornalística poderia dizer que o jornalismo é o espelho da realidade. Chamada de “teoria do espelho” ela é considerada a mais antiga e descreve a atuação do jornalista como observador equilibrado, honesto, ético e cuidadoso, que está sempre em busca da verdade e realiza seus relatos colocando os interesses públicos em primeiro lugar. É uma teoria que reflete mais o modelo ideal do que a realidade. Seguindo esta linha, pode-se dizer que o objetivo do jornalismo está em “servir à sociedade, informando ao público, fiscalizando o exercício do poder, estimulando o debate democrático e, dessa forma, contribuindo para o desenvolvimento político, social, cultural e econômico” (UNESCO, 2010).

Sabe-se, porém, que existe uma série de outros fatores que influenciam o trabalho do jornalista e muitas outras teorias que buscam descrever este campo profissional, que considera as influências do trabalho pessoal de seleção de fatos e notícias (teoria do *gatekeeper*⁵), da organização na qual as notícias são produzidas (teoria organizacional), da sociedade e dos interesses políticos (teoria da ação política), da narrativa e da ação pessoal do jornalista, que ‘constrói’ a notícia como uma estória (teoria construcionista) e de outros fatores como a organização burocrática, a estrutura dos *valores-notícia*⁶ e do “momento da ‘construção’ da própria notícia (teoria estruturalista) (TRAQUINA, 2004, p. 176)”. Traquina (2004) apresenta ainda a teoria interacionista, que considera fatores como o tempo e o espaço de trabalho.

5 “Nesta teoria, o processo de produção da informação é concebido como uma série de escolhas onde o fluxo de notícias tem de passar por diversos *gates*, isto é, ‘portões’ que não são mais do que áreas de decisão em relação às quais o jornalista, [...], tem de decidir se vai escolher esta notícia ou não” (TRAQUINA, 2004, p. 150).

6 Critérios de seleção nas práticas jornalísticas baseados em uma série de fatores e que determinam os destaques, exclusões e como será tratada cada notícia.

Esta pesquisa considerou conceitos ligados à prática profissional e outros ligados ao ensino, uma vez que ambos são interdependentes. Este capítulo irá abordar as relações entre o ensino nas universidades e o trabalho nas redações, tendo a infografia como ponto central, onde apresentaremos um breve histórico do ensino de jornalismo, o currículo e os cursos aqui analisados, referentes ao Brasil e à Espanha.

2.1 Breve história do ensino superior em jornalismo

As origens do ensino superior de jornalismo são recentes e podem ser datadas já no século XX. O ensino não universitário, no entanto, começou ainda no século XIX..

O jornalista e pesquisador alemão Otto Groth apresentou quatro características do jornalismo (BELAU, 1966): **periodicidade** – propriedade responsável por produzir produtos do jornalismo baseado em uma periodicidade pré-estabelecida. Ela está relacionada à regularidade e constância das suas aparições; **universalidade** – abrangência da natureza, sociedade e cultura, o que permite a identificação do leitor com a notícia; **atualidade** – o passado pertence à história, não ao jornalismo; **difusão** – acessibilidade do objeto. Esses atributos caracterizam o campo do jornalismo. Groth buscou estudar o jornalismo autonomamente, ao invés de incluí-lo em outros campos, como o da comunicação.

Certamente, a profissão de jornalista vai além de noticiar fatos do dia-a-dia. Este profissional carrega consigo uma responsabilidade social, já que atua como mediador entre o fato ocorrido e a notícia que chega até o público, interpretando, analisando, sintetizando e editando a notícia a partir do seu ponto de vista. Seus textos podem influenciar o pensamento e, por conseguinte, as atitudes de membros da sociedade. Logo, é de interesse social que tal profissão seja exercida por pessoas que realizem seu trabalho com responsabilidade, ética e eficiência. Estes valores precisam estar, portanto, presentes nas escolas.

A escola de jornalismo surgiu, portanto, com o intuito de incluir tais valores, além de mesclar conhecimentos múltiplos e abrangentes que servissem de base teórica na formação, aliada a exercícios e simulações práticas de tarefas jornalísticas em variados meios de comunicação. Até a segunda metade do século XIX, aprendia-se a fazer

a jornalismo na prática, em gráficas que imprimiam os jornais ou em escolas de artes de universidades particulares. Os jornalistas eram conhecidos como “amadores com um dom”, ao invés de especialistas treinados⁷ (WEAVER, 2003, p. 49). É importante ressaltar, no entanto, que a primeira experiência com ensino de jornalismo data de 1806 na Universidade de Breslau – hoje Wrocław, na Polônia (SOUSA, 2008, p. 113).

As demais escolas chegaram pouco antes do início do século XX em países como França e Alemanha. Ambos os países tiveram a sua primeira escola fundada em 1899 em suas respectivas capitais: Paris – que, na França, foi a única a ensinar jornalismo até o ano de 1924, quando foi inaugurada a ESJ de Lille⁸, como explica CHARON (2003, p. 142) – e Berlim – que existiu apenas por dois anos; somente em 1916 inaugurou-se na Alemanha o primeiro instituto para a ciência da imprensa⁹ (FRÖLICH; HOLTZ-BACHA, 2003, p. 190). A Grã-Bretanha começou um pouco mais tarde. Durante os anos entre as guerras, mais precisamente de 1922 a 1939, a King’s College oferecia um curso de jornalismo de duração de dois anos. Depois disso, não houve ensino de jornalismo no Reino Unido até 1965 (ESSER, 2003, p. 218). Na Itália, o ensino de jornalismo é mais recente, sendo que a primeira escola foi fundada em 1974 (MANCINI, 2003, p. 93). A Holanda viu o ensino desta modalidade começar a ser discutido no começo do século XX e teve o seu primeiro Instituto de Jornalismo criado em Amsterdam, no ano de 1913 (MERBACH, 2003, p. 108).

Outro país europeu que teve o ensino de jornalismo iniciado somente no pós-guerra foi a Dinamarca cujo primeiro curso, de curta duração, foi inaugurado na Universidade de Aarhus, destinado a pessoas que já trabalhavam com jornalismo. O país, no entanto, só teve um curso oficial, aprovado por lei, em 1971, quando o parlamento criou a Escola Dinamarquesa de Jornalismo, um programa de quatro anos com alto conteúdo prático (HOLM, 2003, p. 123).

Na península Ibérica, os anos da ditadura portuguesa foram um dos fatores que atrasaram o ensino de jornalismo em Portugal. A primeira menção registrada à criação de um curso de jornalismo data de 1898. Embora a questão tenha sido levantada outras vezes, nada ocorreu

7 “[...]the idea that a journalist should be a ‘gifted amateur’ rather than a narrow specialist, [...]”.

8 Escola Superior de Jornalismo, que fazia parte da Universidade Católica.

9 Instituto de Zeitungskunde, da Universidade de Leipzig.

de fato até a década de 60, quando o Instituto Superior de Ciências Sociais e Política Ultramarina promoveu o primeiro curso de formação para jornalistas, composto basicamente por palestras. O primeiro curso universitário, no entanto, só veio a ser inaugurado no ano de 1979, na Universidade Nova de Lisboa, e fazia parte da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (TEIXEIRA, P. O., 2010).

Passando para o outro lado do Atlântico, até o final da segunda década do século XX, nos Estados Unidos, como afirma Weaver (2003), a maior parte dos programas educacionais pertencia a departamentos de Letras e Filologia e tinham como professores profissionais do jornalismo. As Universidades de Missouri em 1908 e Columbia em 1912 foram pioneiras como escolas profissionais independentes. Joseph Pulitzer (2009) doou milhões para a criação da primeira faculdade de jornalismo do mundo – embora esta escola, a de Columbia, tenha sido a segunda. Todavia, Couto e Fritzen (2006) mostram que as empresas não contratavam jornalistas formados até pelo menos a Segunda Guerra Mundial. Entre 1920 e 1940, os programas de jornalismo começaram a se estabilizar de modo mais firme. Universidades estado-unidenses com programas de jornalismo de quatro anos de duração passaram de 4 em 1910 – com 25 graduados - para 28 programas dez anos depois e 54 em 1927 – neste ano formaram-se 931 estudantes.

No vizinho Canadá, começou-se a falar em escolas de jornalismo no começo do século XX. Muitos acreditavam que a melhor maneira para aprender era mesmo exercendo o ofício e que a academia iria contribuir para criar profissionais pedantes e sem experiência prática (JOHANSEN; DORNAN, 2003, p. 68). O ensino até a segunda guerra mundial era esporádico. Somente no pós-guerra as escolas passaram a se profissionalizar e evoluir.

A formação universitária do jornalismo pressupõe um equilíbrio entre o ensino teórico e prático. Para Melo (1991), a formação do jornalista, inicialmente, foi criada para atender às necessidades da indústria, das empresas de comunicação, sendo voltada, portanto, para o ensino de técnicas que seriam utilizadas nas rádios, jornais e demais meios. No entanto, historicamente, o que caracteriza o modo como os cursos de jornalismo atuam, baseia-se nas tradições das faculdades humanistas e filosóficas. Ao final da primeira metade do século XX, criam-se as faculdades de comunicação, que passam a contar com os cursos de jornalismo, e depois com os cursos de publicidade e propaganda e relações públicas.

Nos próximos tópicos veremos um breve histórico do ensino de jornalismo nos países que fazem parte desta pesquisa.

2.2 O ensino de jornalismo no Brasil.

Profissão regulamentada desde a Era Vargas (1938), o jornalismo está presente nas academias desde a década de 1940. A primeira tentativa de se ensinar jornalismo no país ocorreu em 1918 pela Associação Brasileira de Imprensa (ABI) durante o Primeiro Congresso Brasileiro de Jornalistas. A tentativa, frustrada, foi retomada em 1935 na Universidade do Distrito Federal, e o curso funcionou por pouco tempo. Em 1943, foi criado o Curso de Jornalismo da Faculdade Nacional de Filosofia. No entanto, tal curso foi inaugurado apenas em abril de 1948 (PEIXOTO, 2002). A Faculdade Cásper Líbero, portanto, teve o primeiro curso superior da área do país, fundado em 1947. A primeira universidade, no entanto, a oferecer o curso foi a UFRJ, no ano de 1948, seguida pelo curso de jornalismo da UFBA e pelo da PUC-RS - 1950 e 1951, respectivamente.

Durante todos esses anos, o curso, que era chamado principalmente de Comunicação Social com habilitação em Jornalismo ou simplesmente Jornalismo, teve seu currículo mínimo diversas vezes alterado. Veja a seguir, no Quadro 1, algumas dessas alterações curriculares:

A evolução dos currículos mínimos

Distribuímos alguns dados dos currículos mínimos para cursos de comunicação social para comparar as mudanças ao longo dos anos.

Fornecido pelo autor.

Fonte: MOURA, 2002, anexo 4.

Legenda:

- 1 Currículo Mínimo - 16/11/1962
- 2 Currículo Mínimo - 19/04/1966
- 3 Currículo Mínimo - 02/09/1969
- 4 Currículo Mínimo - 05/05/1977
- 5 Currículo Mínimo - 24/01/1984

ESTRUTURA MODULAR

- 1º Disciplinas gerais, específicas e técnicas
- 2º Disciplinas gerais, específicas e técnicas
- 3º Disciplinas básicas, profissionais e de cultura geral
- 4º Disciplinas de fundamentação geral humanística, fundamentação específica e fundamentação de natureza profissional
- 5º Disciplinas diversificadas em função das habilitações e por projetos experimentais

DURAÇÃO (em anos letivos)

- 1º  3 anos
- 2º  4 anos
- 3º  Mínimo 3; Máximo 6 anos
- 4º Não-especificado
- 5º  Mínimo 4; Máximo 7 anos

CARGA HORÁRIA (em horas/aula)



Fonte: pesquisa do autor.

O primeiro currículo, estabelecido pelo Parecer 323/62, está voltado para a formação deste profissional com base na sua própria

“generalidade”¹⁰, seja para trabalhar na imprensa, rádio ou TV. O segundo currículo mínimo é do ano de 1965 e as maiores mudanças foram na carga horária e no fato de o ensino ser feito a partir de três níveis: cultural (disciplinas de formação humanística), fenomenológico (disciplinas teóricas da comunicação) e instrumental (disciplinas técnicas ou de especialização). Estas últimas deveriam ser providas de exercícios intensivos de treinamento e laboratórios que simulassem a realidade de uma redação de jornal, por exemplo (PEIXOTO, 2002).

O terceiro currículo, baseado no Parecer 631/69, define a expressão Jornalismo, a polivalência do diploma e institui a publicação periódica dentro do curso e o estágio obrigatório. Este currículo é mais amplo, destinado à Comunicação Social e é constituído por um tronco comum e ramificações (habilitações em Publicidade, Relações Públicas, Editoração, Jornalismo e habilitação Polivalente). O quarto Parecer, de número 1.203/77, “aponta três fases do ensino na área: clássico-humanística, científico-técnica e crítico-reflexiva” (PEIXOTO, 2002, p. 88). As cinco habilitações eram: Jornalismo, Rádio e Televisão, Publicidade e Propaganda, Relações Públicas e Cinematografia. Algumas resoluções seguintes mudaram alguns pontos deste Parecer e referiam-se à carga horária do currículo pleno, projetos experimentais e estágio supervisionado, entre outros. A quinta mudança de currículo, instituída pelo Parecer 480/83, foi realizada por uma comissão especial integrada por três professores e três conselheiros. As diretrizes para a elaboração do currículo deveriam incorporar três áreas do conhecimento necessárias à formação: Ciências Sociais (para conhecer a realidade social), Ciências da Comunicação e da Linguagem (relacionada aos sistemas de comunicação da sociedade) e Filosofia e Arte (para que haja compreensão dos aspectos existenciais e estéticos).

Quatro anos após a quinta mudança no currículo mínimo dos cursos de Jornalismo, entrou em vigor a nova Constituição Federal que abriu mais espaço para discussões a respeito da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN). A lei, que foi aprovada em 1996, sob o número 9.394/96, permitiu que o governo avaliasse os cursos de graduação e as próprias instituições de ensino superior, que a partir deste momento, dependeriam do desempenho nesta avaliação para se credenciar ou recredenciar ao Ministério da Educação (MEC). A lei também estabeleceu outros critérios para que uma IES (Instituição de

10 Parecer 323/62, item 1.

Ensino Superior) seja considerada como universidade, como o mínimo de um terço do seu corpo docente com título de mestre ou doutor e um terço contratado em tempo integral (SOARES, 2002). Outro ponto importante é que a nova LBDN também extinguiu os currículos mínimos, “determinando, por um lado, a abertura gradativa da educação superior por parte do governo federal e, de outro, a responsabilidade pela qualidade do ensino” (BAZI, 2004). A melhoria na qualidade do ensino era um dos objetivos da nova lei e os cursos deveriam se adaptar a ela. Com maior autonomia para criarem seus currículos, os cursos poderiam montar suas grades com disciplinas que não faziam parte tradicionalmente dos currículos mínimos.

Atualmente, existem 325 cursos de jornalismo credenciados pelo MEC. Por ser uma profissão com diferentes especialidades, que exige variados conhecimentos, o jornalismo dialoga com diversas áreas do conhecimento. Não caberia em um curso acadêmico ensinar tudo aquilo que um jornalista precisará utilizar na sua profissão. O curso deve abranger tópicos-base, conhecimentos essenciais ao jornalista e oferecer disciplinas que irão complementar a sua formação. Desde as últimas alterações do currículo mínimo, a grade curricular é sempre constituída por uma estrutura curricular básica, obrigatória, e por uma porcentagem de outras disciplinas optativas que serão escolhidas pelo próprio aluno com base em suas preferências e afinidades.

Vejamos agora o panorama do ensino de jornalismo no segundo país que escolhemos como parte do nosso objeto de estudo, a Espanha.

2.3 O ensino de jornalismo na Espanha.

Considerando as origens do ensino de jornalismo no maior país da península ibérica, podemos encontrar as suas raízes entre os anos de 1926 e 1936, quando funcionou o Instituto de Periodismo “El Debate”. Organizado pelo jornal católico de mesmo nome, tinha o intuito de treinar jornalistas para trabalhar nas redações dos jornais publicados pela Editorial Católica e inspirado em institutos de jornalismo dos Estados Unidos. A primeira escola oficial, no entanto, só seria inaugurada em 1941, depois da guerra civil espanhola. A *Escuela Oficial de Periodismo de Madrid*, cujo objetivo era treinar jornalistas e controlar a imprensa e o acesso a ela, durante muitos anos foi o único centro habilitado para outorgar o título de jornalista no país (FONTÁN, 2001). Depois de Madrid, veio a escola de Barcelona, em 1952. Em

1958, é fundado o Instituto de Periodismo da UNAV. O governo espanhol, entretanto, só reconheceu oficialmente o curso em 1962. Dois anos antes, a Igreja fundou o Instituto também em Madrid e outro similar em Barcelona, em 1964 (BARRERA; VAZ, 2003, p. 24).

No entanto, o ensino universitário de jornalismo só se estabeleceu na Espanha a partir de 1971 com a Lei 14/1970, de 4 agosto de 1970, que deu condições para a criação de tais cursos, na Universidade de Navarra, na Universidade Complutense de Madrid e na Universidade Autônoma de Barcelona.

O fundador da UNAV – e da *Opus Dei*¹¹ –, primeira universidade a possuir um curso de jornalismo da Espanha, Beato Josemaría de Escrivá de Balaguer, deu especial atenção à criação deste programa, que idealizava com o mesmo nível acadêmico e científico de outros cursos-referência existentes nas demais universidades europeias (FONTÁN, 2001). O rigor científico, portanto, e a interdisciplinaridade eram exigências vindas de Balaguer na formação dos futuros jornalistas. Para ele, o curso não devia se tratar apenas de descobrir os segredos e as técnicas do ofício, mas de fixar o sentido e a função do papel que a sociedade espera da imprensa.

Logo, as escolas particulares criadas durante os anos do Franquismo – e incentivadas pelo próprio ditador, começaram a dar lugar aos cursos de universidades e faculdades. Criaram-se cursos de jornalismo em faculdades autônomas de Comunicação, diferentemente do que ocorreu em países como Portugal, em que os cursos foram sediados em faculdades de Letras ou Ciências Sociais (FERNANDES, 2007). Nos anos 1980 e 1990, novos cursos de Jornalismo nas universidades foram criados e se juntaram aos quatro já existentes em Madrid, Barcelona, Pamplona e Bilbao – Valencia, em 1986; La Tenerife e Salamanca, em 1988; Sevilha, em 1989; Santiago de Compostela, em 1991; Málaga e Pompeu Fabra (Barcelona), em 1992. O número de estudantes de jornalismo aumentou consideravelmente nas duas primeiras décadas, passando de 3.733 no ano letivo de 1972-1973 para mais de 32.000 no ano 2000 (BARRERA; VAZ, 2003, p. 31). Algumas empresas passaram a criar programas de MBA's, a exemplo dos jornais *El País*, que criou um curso juntamente à Universidade

11 Organização religiosa fundada em 1928 por membros da Igreja Católica. Seu nome significa, em Latim, “Trabalho de Deus” (UNIVERSIDAD DE NAVARRA, 2012).

Autônoma de Madrid em 1986, *ABC* em 1988 e *La Voz de Galicia* em 1993.

Em 1991, o Ministério da Educação aprovou uma mudança curricular. De acordo com Barrera e Vaz (2003, p. 36), a mudança teve como principais alterações a adoção do sistema de créditos¹², ampla autonomia para escolas e estudantes para criarem planos de cursos, novos cursos e maiores possibilidades de especialização, além de créditos para atividades extraclases. Um mínimo de disciplinas era obrigatório, mas as universidades podiam decidir como distribuir três quintos dos créditos. Essa alteração curricular levou tempo para se consolidar, por variados motivos, como a difícil adaptação dos atores envolvidos e a criação e preparação dos novos cursos. A Universidade de Santiago de Compostela (USC) foi fundada juntamente com essas mudanças e já nasceu como uma filosofia, que era de equilibrar o ensino prático e teórico a cinquenta por cento cada (POUSA, 2002, p. 157).

Atualmente, somam-se 33 cursos universitários de Jornalismo na Espanha, sendo 16 de universidades públicas e 17 de universidades particulares. Os currículos não demonstram uma coesão, variando muito de universidade para universidade e as discussões sobre o percentual de ensino teórico e de ensino prático nos cursos também é bastante comum na Espanha, assim como no Brasil (FERNANDES, 2007). No entanto, uma ação conjunta entre os países da União Europeia vem tentando resolver essa – a grande disparidade entre os cursos e a consequente deficiência na mobilidade entre estudantes - e outras questões dentro das universidades europeias.

Até o ano de 2010, os cursos de jornalismo (periodismo) das universidades espanholas podiam ser de licenciatura, bacharelado ou pós-graduação. Com o Plano Bolonha, extinguiu-se a licenciatura. Esse plano - *Plan Bolonia*¹³ - consiste em uma reestruturação do ensino superior, adaptando e unificando critérios educativos em todos os centros europeus, de modo que os cursos e as instituições possam ser medidos com base nos mesmos parâmetros, uma unificação parecida com a criação da moeda euro, só que objetivando unir critérios educacionais do ensino superior. Alguns países optaram pela graduação

12 Sendo um total de 300, cada crédito equivale a 10 horas/aula),

13 Também conhecido como Processo de Bolonha, recebeu esse nome a partir da Declaração de Bolonha, acordo feito em 19/06/99, firmado pelos ministros da educação da União Européia (EU) na cidade de Bolonha, na Itália.

de quatro anos (ou 240 créditos), como é o caso da Espanha. Nos demais, o período é de três anos (180 créditos). No entanto, todos os estudantes podem obter a sua primeira graduação aos 22 anos de idade, já que na Espanha a idade de entrada nas universidades é 18 anos, enquanto nos países com três anos de graduação, a entrada é feita aos 19 anos. A reforma permitiu também que se aumentasse a carga horária de aulas práticas: “os títulos de 240 créditos permitiram uma maior presença de conteúdos práticos, práticas externas e mobilidade, que são os objetivos essenciais desta reforma” (UNIVERSIDAD DE NAVARRA, 2009).

Com prazo limite para implantação até 2010, o Plano Bolonha também surgiu, segundo seus idealizadores, com outros objetivos, como o de facilitar o intercâmbio entre estudantes da União Europeia e o de buscar uma renovação na mentalidade acadêmica. O reflexo nas universidades espanholas ocorre de modo gradual, já que existe uma cultura universitária estabelecida no país há décadas e que vem interagindo com as transformações socioculturais. Para Miguel Ángel Quintanilla, ex-Secretário de Estado de Universidades e Pesquisa da Espanha, a universidade foi um dos centros do processo de democratização e modernização após o período ditatorial, em que havia uma grande repressão política e escassez de meios. (LA UNIVERSIDAD..., 2008). Carlos Bersozza, ex-reitor da UCM, acredita que o Plano veio para trazer apenas benefícios para as universidades, desde que estas se adaptem a ele. Bersozza acredita que o principal problema das universidades é o aspecto financeiro, mas que existem muitos outros, como escassez de professores qualificados, estudantes que não completam os cursos ou completam com pendências, além de uma parca atenção à pesquisa de modo geral. (LA UNIVERSIDAD..., 2008).

Juan A. Gimeno, reitor da Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), considera o modelo espanhol pré-Bolonha extremamente passivo e receptivo e espera, com as mudanças, que o aluno assuma um papel mais ativo, criativo e crítico. A questão da mobilidade de alunos, continua Gimeno, tende a aumentar, com ou sem o novo modelo, o que irá contribuir positivamente para as universidades e os estudantes. Ele afirma ainda que os maiores problemas das universidades espanholas são o modelo de gestão e a relação empresa-universidade e acredita que Plano Bolonha poderá influenciar de modo positivo na valorização social da universidade, do que ela representa

para o bem-estar e o progresso de uma sociedade (LA UNIVERSIDAD..., 2008). Outro problema, já mencionado anteriormente aqui, é a situação financeira das IES. A intensa crise econômica europeia já dura quase quatro anos e os reflexos ainda estão sendo sentidos e provavelmente continuarão por mais alguns anos. Este é um agrave que certamente não será resolvido apenas com a adoção de um modelo educacional comum a um grupo de países, mas que pode e deve ser amenizado através de ações conjuntas entre os membros da União Europeia no âmbito sócio-educacional.

Outras mudanças que o Plano propôs foram a redução na quantidade de alunos por classe, mais facilidade no reconhecimento dos títulos de graduação, mestrado e doutorado concluídos nos países membros e uma maior atenção à prática, já preparando os alunos para o trabalho no mercado. Uma crítica a esse maior enfoque prático é a provável mudança de mentalidade da universidade, que tende a deixar de ser uma fonte de transmissão de saberes e de formação de indivíduos para formar profissionais objetivando suprir as necessidades do mercado de trabalho.

Helio Cobaleda, ex-membro do Conselho do Governo e do Conselho Social da UCM, acredita que a maioria dos alunos quer uma formação que permita um êxito profissional e que, portanto, deve haver um equilíbrio entre o conhecimento teórico e o aplicado (LA UNIVERSIDAD..., 2008).

2.4 O currículo e a flexibilidade

Em 1980, no Brasil, o Conselho Federal de Educação, através da Portaria nº 179, criou uma Comissão Especial com vistas a analisar o currículo do curso de comunicação social, composta por professores, jornalistas e outros profissionais da comunicação. Em 1984, como resultado, foi apresentado o quinto currículo mínimo do curso de Comunicação Social com habilitações em jornalismo, relações públicas, publicidade e propaganda, produção editorial, radialismo e cinema, assegurado pela Resolução nº 02, de 24 de janeiro de 1984 do Ministério da Educação. Disciplinas obrigatórias e optativas compunham a base do tal currículo, que proporcionava “margens a uma diversificação do conteúdo programático a ser desenvolvido” (MOURA, 2002, p. 14). O currículo mínimo permite a inclusão de disciplinas de acordo com a orientação das Instituições de Ensino Superior - IES. A Lei de Diretrizes

Básicas da Educação Nacional (LDB) modificou o sistema de ensino no Brasil, e essas diretrizes são usadas como parâmetros para os cursos de ensino superior. (MOURA, 2002, p. 15).

O quinto currículo mínimo de comunicação social com habilitação em jornalismo indicava uma duração de quatro a sete anos, com uma carga horária mínima de 2.700 horas/aula, sendo que 45% são matérias ou disciplinas do Tronco Comum, 45% para as matérias ou disciplinas da Parte Específica e os 10% restantes para Projetos Experimentais, distribuídos em seis disciplinas obrigatórias (“Filosofia”, “Sociologia”, “Língua Portuguesa – Redação e Expressão oral”, “Realidade Socioeconômica e Política Brasileira”, “Teoria da Comunicação”, “Comunicação Comparada”) e mais uma lista contendo 21 disciplinas eletivas indicadas, em que se deve retirar três disciplinas da lista de 21 mencionada. A lista de disciplinas obrigatórias da Parte Específica contempla nove disciplinas, sendo que podemos incluir apenas “Planejamento Gráfico em Jornalismo” como a única que contém conhecimentos relacionados à comunicação visual.

A elaboração do quinto currículo usou como parâmetros as seguintes diretrizes:

incorporar as três áreas do conhecimento necessárias à formação: ciências sociais, ciências da comunicação e da linguagem e filosofia e arte; respeitar o princípio da flexibilidade do ensino; ampliar, fortalecer e especificar as matérias técnico-laboratoriais, com objetivo de reforçar as atividades de caráter prático, entendendo como tal não a prática meramente imitativa, mas a prática acompanhada da reflexão crítica sobre seu significado; recomendar aos cursos que organizem as atividades em torno de projetos, a fim de permitir a interação curricular horizontal e vertical e de se evitar a fragmentação do ensino; recomendar o rompimento da tendência à divisão rígida entre matérias teóricas e práticas (MOURA, 2002, p. 245).

A questão sobre princípio da flexibilidade, mencionado por Moura (2002), é fundamental para o currículo do curso. Presente na nova Lei de Diretrizes Básicas (LDB), a flexibilidade é uma característica que foi incluída para que o currículo não venha a ser simplesmente uma lista de conteúdos obrigatórios e para garantir a

autonomia das IES e a qualidade do currículo em longos períodos sensíveis a transformações. A flexibilidade pode ser entendida como um avanço mas também pode ser confundida como abuso do direito de interpretar ou ser usada em benefício próprio por terceiros, no sentido de não precisar prestar contas a ninguém, e de permitir mudanças baseadas em interesses de outrem que não seja da universidade, dos estudantes ou da sociedade. (DEMO, 1997, p. 26).

Todo curso de jornalismo está inserido em uma realidade muito particular, dentro de uma IES, que por sua vez está presente em uma determinada área de uma cidade, que faz parte de uma unidade federativa de uma determinada região de países como Espanha e Brasil. O Brasil é um país com dimensões continentais (sua área abrange mais de 8 milhões de km²), sendo o quinto maior país do mundo, com claras diferenças regionais. A Espanha, por sua vez, possui uma área bem menor (cerca de 504 mil km²), no entanto, uma história de existência maior, um idioma oficial (castelhano ou espanhol) e cinco co-oficiais (catalão, galego, valenciano, basco e aranês) além de outros aspectos que evidenciam as diferenças políticas e socioculturais.

O currículo de cada curso precisa considerar todas essas e outras questões para que se saiba que tipo de profissional se quer formar, onde e como ele irá trabalhar, que conhecimentos ele irá precisar, quais disciplinas são mais importantes, quais podem ser descartadas e como cada uma delas será apresentada. Os planos de ensino de cada disciplina podem e devem partir de uma base mínima, mas precisam ter autonomia para que sejam elaborados considerando as particularidades da região, da IES e do curso.

Outro fator importante no ensino de jornalismo e que deve ser levado em consideração são as transformações sócio-tecnológicas. Pousa (2000) fala sobre um novo paradigma do ensino de jornalismo na região da Galícia, na Espanha, mas que se aplica aos demais países:

Um novo enfoque que dote ao futuro profissional da comunicação uma formação flexível e aceita por um mercado de trabalho em constante mudança, com tendência a ser cada vez mais dinâmico, em função dos avanços tecnológicos, da competência entre

suportes e no surgimento de novas mídias (POUSA (2000, p. 155, tradução do autor)¹⁴.

As mudanças tecnológicas às quais se refere Pousa (2000) influenciam não só o modo de se fazer jornalismo como, conseqüentemente, o que é ensinado. A convergência de tecnologias é um dos fatores que influenciam na modificação do panorama atual do jornalismo e um fenômeno que contribuiu, juntamente com a reestruturação do sistema capitalista, o aumento das redes sociais e a globalização, para o surgimento da chamada convergência jornalística¹⁵. Iniciado em meados da década de 1980, este fenômeno evidenciou-se com o advento da internet e a sua consolidação na prática jornalística diária no século XXI. Não há um consenso geral sobre os estudiosos do tema, acerca de um conceito definitivo, como afirma Machado (2005), já que os autores acabam por optar por diferentes abordagens, que definem a convergência como a) confluência de tecnologias; b) fenômeno de alta complexidade envolvendo diferentes esferas da sociedade; e c) “processo sujeito a gradações” (MACHADO, 2005, p. 14).

As transformações ocorridas por conta desse fenômeno influenciam, segundo Machado (2005), o ensino de jornalismo, seja nas relações entre os atores envolvidos, no ensino e na pesquisa de jornalismo, no conteúdo e nas estruturas de departamentos e instituições. É evidente que não se pode ignorar tamanhas alterações na vida e no trabalho dos atores envolvidos seja com a prática ou o ensino de jornalismo durante a confecção de planos de ensino, currículos e até mesmo projetos pedagógicos¹⁶ de cursos de jornalismo.

Passemos, a seguir, a conhecer o currículo dos cursos de jornalismo escolhidos para esta pesquisa.

14 “Un novo enfoque que dote ao futuro profesional da comunicación dunha formación flexíbel e axeitada para un mercado de traballo en constante mudanza, con tendencia a ser cada vez máis dinámico, en función dos avances tecnolóxicos, da competencia entre soportes e no xurdimento de novos medios”.

15 “Produção integrada e contínua de informações por uma mesma ou por distintas equipes para múltiplas plataformas e com formatos e linguagens próprios de cada um, em uma organização composta por meios anteriormente atuando com processos de produção autônomos” (MACHADO, 2010, p. 13).

16 Este assunto será visto com mais atenção na Seção 5.

2.5 O currículo na Espanha e no Brasil

Este tópico irá abranger as características gerais dos currículos dos seis cursos analisados nesta pesquisa, para posteriormente – nas próximas seções - discutirmos a presença da infografia em cada um deles.



Universidad de Navarra (UNav) – Pamplona, Espanha.

Fundada em 1960, quando se converteu do Estudio General de Navarra, – este já existia desde 1952 e teve como fundador San Josemaría Escrivá. Começou com o curso de Direito em 1952, Medicina em 1954 e Letras e Filosofia em 1955. O Instituto de Periodismo foi fundado em 1958 e elevado a Faculdade de Ciências da Informação em 1971. O seu curso de periodismo foi considerado o melhor do país segundo o ranking do jornal *El Mundo* 2010.

A graduação em jornalismo proporciona uma formação humanística, cultural e empresarial. São oferecidas variadas especializações. O currículo atual (ANEXO A), em vigor desde 2009, mescla aulas teóricas com práticas, para exercer o ofício nos meios impressos, online, rádio e televisão. Os conhecimentos teóricos de disciplinas como comunicação escrita, design jornalístico, edição de diários e gêneros radiofônicos se aplicam no trabalho de conclusão de curso (TCC) onde os estudantes desenvolvem um projeto jornalístico original em meio impresso, audiovisual ou digital (UNIVERSIDAD DE NAVARRA, 2009). O aluno deve cumprir a carga horária de disciplinas obrigatórias e optativas, que em geral têm entre 3 e 6 créditos, formando um total de 240 créditos distribuídos ao longo dos quatro anos de curso, sendo 27 deles restritos a disciplinas optativas. Os demais créditos são compostos por disciplinas obrigatórias e *troncales*¹⁷.

¹⁷ *Asignaturas troncales* são aquelas que todos os cursos devem possuir, ou seja, elas são obrigatórias a todas as universidades, enquanto as disciplinas ditas obrigatórias têm esse caráter determinado pelo próprio curso.



Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) – Barcelona, Espanha.

Fundada em 1968, a UAB conta com mais de 28 mil estudantes de graduação e mais de um milhão de títulos nas suas bibliotecas. No ranking 2011-2012 *Times Higher Education*, desenvolvido pela *Thompson Reuters*, a UAB foi classificada entre as 225 melhores universidades da Europa, e a segunda da Espanha. No ranking utilizado como base nesta pesquisa, o do jornal *El Mundo*, versão 2010, a UAB ficou em segundo lugar entre as universidades espanholas. Especificamente no curso de periodismo, a universidade ficou em quarto lugar. A Faculdade de Ciências da Informação (hoje Faculdade de Estudos da Comunicação) surgiu em 1971. O Departamento de Jornalismo e Ciências da Comunicação, além do jornalismo, conta ainda com os cursos de Publicidade, Comunicação Audiovisual e Relações Públicas.

O currículo do curso de jornalismo (ANEXO C) tem duração de quatro anos e um total de 320 créditos. O curso é composto por dois ciclos, de dois anos cada um. No primeiro ciclo, distribuídos ao longo dos dois primeiros anos, o aluno cursa um total de 161 créditos oferecidos apenas por disciplinas de caráter obrigatório. Já no segundo ciclo, o terceiro ano do curso é dividido em 55 créditos de disciplinas obrigatórias, 18 de optativas e mais 7 de livre escolha do aluno, enquanto no quarto e último ano, a divisão é de 40 créditos para obrigatórias, 14 para optativas e 25 de livre escolha.



Universidad Complutense de Madrid (UCM) – Madrid, Espanha.

Originária do Estúdio de Escuelas Generales de Alcalá, fundado em 1293, somente em 1499 a Universidad Complutense de Cisneros foi fundada em Alcalá de Henares, a antiga Complutum, pelo Cardeal Cisneros, com o aval do Papa Alejandro VI. No ano letivo de 1509-1510

existiam cinco faculdades: Artes e Filosofia, Direito Canônico, Letras, Medicina e Teologia. Em 1836 a sede foi transferida para Madrid e passou a se chamar Universidade Central. Após ter vários de seus prédios destruídos durante a guerra civil espanhola, em 1970 o governo decide recuperar a universidade e adotar o nome de Universidad Complutense, em homenagem ao seu lugar de origem. O curso de Jornalismo foi criado em 1971 na Facultad de Ciencias de la Información. Hoje a faculdade conta com os cursos de graduação e licenciatura em Jornalismo¹⁸.

Contando com um corpo discente de mais de 36 mil estudantes, a UCM é uma das universidades mais antigas da Espanha. No ranking 2011-2012 *Times Higher Education*, a UCM foi classificada entre as 300 melhores universidades da Europa. Já no ranking do jornal *El Mundo* de 2010, a UCM foi eleita a melhor universidade espanhola.

O currículo do curso de graduação em Jornalismo (ANEXO B) é dividido em quatro anos e o aluno deve cursar um total de 240 créditos, sendo 60 de formação básica, 108 de disciplinas obrigatórias, 60 de disciplinas optativas e atividades acadêmicas, 6 de atividades acadêmicas isoladas e 6 de TCC. Já o curso de licenciatura é composto de um total de 327 créditos, divididos em cinco anos. Dentre as disciplinas "troncales", aquelas que são obrigatórias a todas as universidades, o aluno deve cursar 51 créditos no primeiro ano, 24 no segundo, 57 no quarto e 10,5 no quinto. Das obrigatórias - estas são obrigatórias apenas ao curso e não a todas as universidades, o aluno deve cursar 12 créditos no primeiro ano, 39 no segundo, 33 no terceiro, 9 no quarto e 22,5 no último ano. As optativas deverão ser completadas no terceiro e no último ano, sendo 18 créditos em cada. Existem ainda os créditos livres, os quais o aluno deverá cursar, totalizando 9 créditos no terceiro, 4,5 no quarto e 19,5 créditos no último ano.

18 A diferença entre os cursos é que o de licenciatura faz parte dos chamados estudos universitários de primeiro e segundo ciclos. O aluno só pode ingressar a partir do segundo ciclo, desde que já tenha cursado o primeiro ciclo de outro curso universitário.



Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – Rio de Janeiro, Brasil.

Fundado através do decreto-lei número 5.840, de 13 de maio de 1947, o curso de jornalismo fazia parte da Faculdade Nacional de Filosofia da antiga Universidade do Brasil, atual UFRJ. A mudança de nome veio no ano de 1961. Em 1967 foi criada a Escola de Comunicação (ECO) e em 1971 a mudança física para o campus da Praia Vermelha veio acompanhado de uma reformulação curricular, renovação do corpo docente e criação do curso de pós-graduação no ano seguinte.

Para se graduar no curso de Comunicação Social da UFRJ, o aluno deverá cumprir o currículo (ANEXO D) que tem duração mínima de quatro anos e uma carga horária de 2700 horas/ aula. Todos os alunos dos cursos de comunicação social (direção teatral, publicidade e propaganda, produção editorial, rádio e TV e jornalismo) devem cumprir um ciclo básico nos três primeiros semestres - ou períodos - para só então cursarem as disciplinas específicas de suas respectivas habilitações. O total de créditos no ciclo básico é de 1260 horas/aula. Na habilitação em jornalismo, o aluno deverá cursar 390 horas/aula no quarto período, 300 no quinto, 300 no sexto, 300 no sétimo e 330 no oitavo e último semestre. Em cada um destes semestres, o aluno deverá cursar três ou quatro disciplinas obrigatórias, mais uma complementar de teoria de 4 créditos (ou 60h), uma complementar de livre escolha de 4 créditos e uma complementar de habilitação de 2 créditos (ou 30h). O aluno deve cumprir 74 créditos de disciplinas obrigatórias e 4 de requisitos curriculares suplementares. O TCC é feito através de projeto.



Universidade Federal de Bahia (UFBA) – Salvador, Brasil.

Criado no final da primeira metade do século XX, em 1949, o curso de jornalismo da UFBA é um dos pioneiros no Brasil. A primeira aula do curso ocorreu em março de 1950 e a primeira turma se formou em 1952, com 64 alunos (CELESTINO, 2009). O currículo atual do curso exige do aluno 2.956 horas/aula, sendo 2.176 de disciplinas obrigatórias, 420 de optativas e 300 de atividades complementares, que podem ser distribuídas ao longo dos sete primeiros semestres. Existem, ainda, 60 horas/aula de disciplinas eletivas¹⁹. Do primeiro ao sétimo semestre, o aluno deve, em cada um deles, cursar 272 horas/aula de disciplinas obrigatórias e 68 de optativas. No oitavo e último, o aluno deverá cumprir obrigatoriamente 680 horas/aula, nas quais está incluso o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). A grade curricular e a lista de disciplinas oferecida podem ser consultadas no ANEXO E.



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) – Porto Alegre, Brasil.

Iniciada em 1949, a Faculdade de Comunicação Social (FAMECOS) teve seu currículo aprovado em 1950, mesmo ano em que a Universidade recebeu o título de Pontifícia. O curso foi autorizado em 1951 e as primeiras aulas tiveram início em 1952. O curso só foi

¹⁹ Eletiva é um tipo de disciplina que pode variar de universidade para universidade, mas geralmente é algo como uma disciplina optativa de exceção, ou seja, ela é exigida pelo curso mas figura na lista de disciplinas optativas.

reconhecido pelo governo federal em 1956, através do Decreto número 39.008. Atualmente, a FAMECOS possui, além do jornalismo, três outros cursos, sendo eles: Publicidade e Propaganda, Relações Públicas e Curso Superior de Tecnologia em Produção Audiovisual.

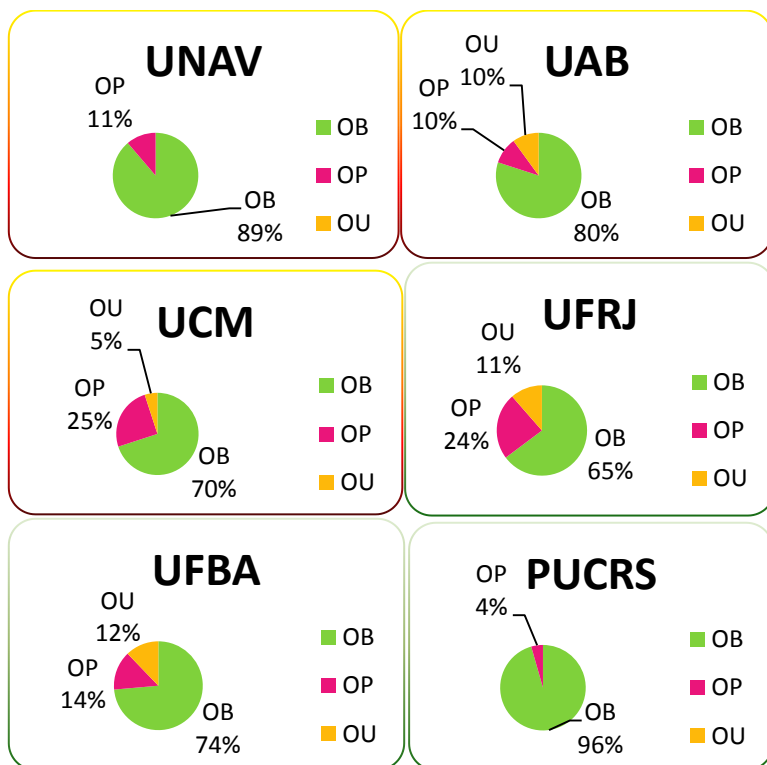
O curso é dividido em oito semestres, totalizando 181 créditos, além de 150 créditos de atividades complementares. O objetivo do curso, que consta em seu sítio na web, diz:

Formar profissionais da comunicação com uma visão ética, humanística, histórica e crítica e, que ao mesmo tempo, atendam às características do mercado de trabalho acompanhando a evolução social, econômica e política da realidade nacional e internacional, com o apoio das novas tecnologias. (PUCRS, 2008).

Em ANEXO F, consta a lista das disciplinas oferecidas pelo curso.

Para uma melhor visualização, inserimos os dados referentes à carga horária dos cursos acima em gráficos (GRÁFICO 1):

Gráfico 1: Percentual de disciplinas obrigatórias e optativas



Fonte: pesquisa do autor.

No gráfico 1 é possível comparar o percentual de disciplinas obrigatórias (OB), optativas (OP) e outras (OU). Nota-se um percentual alto de disciplinas obrigatórias na PUCRS (96%) e UNAV (89%). As demais variam de 65 a 80%: UAB (80%), UFBA (74%), UCM (70%) e UFRJ (65%). Nenhum dedica mais de um quarto da sua carga horária às disciplinas optativas: UCM (25%), UFRJ (24%), UFBA (14%), UNAV (11%), UAB (10%) e PUCRS (4%).

O ensino acadêmico necessita de harmonia com o trabalho prático, afinal, o mercado de trabalho é para onde os alunos irão após concluírem os cursos. A seguir, abordaremos um pouco desta discussão.

2.6 Infografia e a relação academia e mercado

O design gráfico é um campo presente nos cursos de jornalismo há décadas. As primeiras ocorrências de disciplinas relacionadas de alguma maneira ao a esse campo do conhecimento no Brasil apareceram na Resolução de 1984, com os nomes de “Planejamento Gráfico em Jornalismo”, “Produção Gráfica”, “Editoração” e “Comunicação Visual”. No modelo curricular da UNESCO para ensino em jornalismo (UNESCO, 2007), a infografia aparece somente como disciplina optativa e o design apenas em um modelo de ementa para a disciplina de jornalismo online²⁰, no tópico “princípios do design aplicados à web”.

A formação deve privilegiar uma reflexão acerca do trabalho do profissional e dos problemas sociais, aponta Moura (2002), relacionando ensino e mercado de trabalho. No entanto, o que se vê, quando o assunto é infografia, é uma distância entre a academia e a prática profissional.

Frequentes vezes, a comunidade jornalística queixa-se de que a investigação acadêmica ignora as suas necessidades essenciais. Frequentes vezes, a comunidade acadêmica queixa-se de que as práticas jornalísticas ignoram as suas recomendações (PINTO, 2002, p. 13).

Nilson Lage (2001) crê que, na contemporaneidade, a academia está defasada em relação à realidade e vê no jornalismo nada mais do que doutrinação e nos jornalistas meros instrumentos de poder. O autor ainda faz questionamentos sobre a profissão e o ensino nas academias, como por exemplo, que transformações a “incorporação necessária de infográficos e, em geral, dos recursos multimídia” trará para a técnica tradicional da notícia (LAGE, 2001, p. 178).

A infografia enquanto produto jornalístico exige, claro, uma reflexão teórica, como todos os subgêneros jornalísticos. É importante, porém, que a prática esteja sempre presente no seu ensino e, nesse sentido, o mercado não pode se distanciar da academia, pois a

20 Também conhecido como *webjornalismo*, *ciberjornalismo* ou jornalismo digital, é disposição da informação jornalística inserido em um ambiente virtual conhecido como *ciberespaço* e organizada hipertextualmente com potencial interativo e multimídia (OLIVEIRA, 2009).

experiência nas redações, o fazer, o conhecimento dos prazos e das práticas é extremamente enriquecedor na formação tanto do infografista quanto do jornalista que irá trabalhar com esse profissional. Pinto (2002) acredita que a tendência seja que esse afastamento dos profissionais com a academia diminua, considerando um aumento provável no acúmulo de funções de jornalista e docente.

Pousa (2002) aponta que na Espanha, academia e mercado de trabalho já vêm se entendendo melhor desde o início da década de noventa, quando as faculdades de ciências da informação (da qual o periodismo faz parte) buscaram se adaptar ao mercado. A Faculdade de Ciências da Informação de Santiago de Compostela foi fruto dessa nova mentalidade, onde ensinamentos teóricos e práticos se encontram equilibrados meio a meio.

No Brasil, algo parecido aconteceu mais ou menos no mesmo período. Em 1993, o currículo do curso de jornalismo da ECA-USP sofreu alterações e passou a mesclar disciplinas teóricas e práticas. Cerca de 60% do curso foi composto por disciplinas optativas, o que dava aos alunos uma maior liberdade no sentido de buscar a sua área de interesse (KOSHIYAMA, 2008).

A infografia como disciplina é pouco oferecida nos cursos de jornalismo, se comparado a disciplinas mais tradicionais. Todavia, a sua produção no Brasil e na Espanha é considerada referência no mundo, já que os dois países estão entre os três maiores vencedores do prêmio *Malofiej*. É no mínimo curioso perceber que a sua presença nas universidades espanholas e – principalmente – brasileiras é relativamente pequena. É evidente que este tema recebe pouca atenção se comparado a outros assuntos do jornalismo. A infografia depende de outras disciplinas que são importantes na sua concepção, de uma visão diferenciada por parte do jornalista, dele saber pensar as suas reportagens visualmente, saber o que é mais importante para ser mostrado, explicado e esclarecido ao leitor; pensar como aquela notícia ou reportagem²¹ irá aparecer na diagramação da página, como aquela

21 Oliveira (2009) aponta as diferenças entre notícia e reportagem, e explicamos algumas delas: o primeiro narra os fatos, o segundo se adentra no que os rodeia; o primeiro tem a imparcialidade como referência, o outro trabalha a interpretação; a notícia opera do particular para o singular e busca a compreensão imediata, e a reportagem opera do universal para o particular e procura converter os fatos em assunto, se aprofunda no tema;

peça gráfica irá interagir com o restante do conteúdo da página, seja ela impressa ou digital. Deve-se considerar também o trabalho nas redações, como a criação de infográficos funciona na prática, além de saber das impressões e experiências dos professores dessa disciplina durante suas aulas, entender como os alunos lidam com o conteúdo, quais as maiores dificuldades e quais os tópicos de maior e menor interesses. É preciso que se forneça auxílio para os alunos aprenderem a pensar, se comportar, escrever, que sejam repassados a eles valores, habilidades para aprender ferramentas e buscar o necessário para o bom exercício de sua profissão.

2.7 O jornalismo e a infografia

A infografia é utilizada em diversos setores, no entanto, nesta pesquisa, investigamos o estudo deste produto inserido apenas nos meios de comunicação – ela ainda está presente em manuais de instruções, trabalhos científicos, enciclopédias, etc. Este subgênero jornalístico abrange, basicamente, conceitos e preceitos do design – que se referem à sua forma e organização visual – e do jornalismo – referentes ao conteúdo da notícia. Fizemos um breve levantamento, aleatoriamente, de alguns cursos de Design nas universidades brasileiras e espanholas (dez cursos de cada país)²², buscando encontrar disciplinas de infografia nas suas grades curriculares. Selecionamos apenas cursos de design gráfico em universidades e procuramos por disciplinas que tivessem como título “infografia” ou “infográficos”. Nas universidades brasileiras, a ocorrência de disciplinas em cursos de Design e Desenho Industrial²³ com infografia no título ou na ementa é pequena. Um exemplo está no curso da UNESP, campus de Bauru, que possui a disciplina “Estruturas Geométricas, Infografia e Educação”. Todavia, a infografia em foco aqui se destina ao uso na aprendizagem, abrangendo apenas o tipo enciclopédico – e não o jornalístico. O assunto ainda é

Lage lembra que “a reportagem é planejada e obedece a uma linha editorial, um enfoque; a notícia, não” (LAGE, 2012, p. 47).

22 No Brasil: UEL, UFPE, UFMG, UFSC, UFBA, UFPR, UNESP, UDESC, UnB e PUC-RJ; Na Espanha: UCM, UAB, UCJC, UC3, UVIC, URL, USC, UEM, US e UPM.

23 Não há diferenças entre esses dois cursos. Em algumas IES são chamadas de Design, em outras de Desenho Industrial.

abordado juntamente com outros tópicos no curso de Design da UFPR, que conta com as disciplinas de “design da informação”, “design editorial” e “projeto em design da informação”. Já na Espanha, o panorama foi um pouco diferente. Encontramos disciplinas com “infografia” no título em quatro dos dez cursos pesquisados: UCM, UAB, UCJC (“infografia 3D”) e UVIC (“infografía I e II”).

Certamente, um levantamento mais aprofundado traria resultados mais precisos, no entanto, também pelo tamanho dos países e quantidade de cursos e universidades, é possível afirmar que o tema infografia está mais presente nos cursos de Design espanhóis do que nos brasileiros.

Nas primeiras etapas desta pesquisa, acreditávamos que a infografia estaria mais presente nas grades curriculares dos cursos de jornalismo do que nos cursos de design. A razão desta hipótese se deve ao fato de que o conteúdo dessa disciplina é a infografia jornalística, ou seja, um produto presente nos meios de comunicação como revistas e jornais, sejam elas do meio impresso ou online. A infografia tem o objetivo de esclarecer a informação – uma notícia, parte dela ou aspectos a ela relacionados - de modo visual, seja explicando o funcionamento de algum sistema ou acontecimento jornalístico. O objetivo é informar e esclarecer o leitor, logo, o conteúdo assume importância crucial. O design fica responsável pelo modo como essa informação será transmitida, mas o que será transmitido, o que será selecionado, que conteúdos entrarão na reportagem e quais ficarão de fora, são tarefas do jornalismo. Existem infográficos com forte apelo estético, visualmente atraentes, mas que não comunicam a informação jornalística com eficiência. Se o infográfico é mais belo do que eficaz, algo está errado. Os aspectos estéticos, obviamente, têm importância fundamental, mas se a informação que interessa não chega ao leitor, aquela peça gráfica terá pouca importância dentro do jornalismo. O bom trabalho do jornalista requer conhecimentos não apenas práticos. As etapas de recolha, seleção, processamento e hierarquização da informação são as que mais concentram “a atenção dos estudiosos” (SOUSA, 2002, p. 13). É o profissional que pesquisa, investiga, que - idealmente - carrega consigo uma grande curiosidade e busca pela informação de interesse público. Precisa ser dotado de uma insistência que o leve a pesquisar o máximo de informações existentes em relação a um determinado assunto, sobre o qual irá produzir uma reportagem.

Uma boa infografia nasce de uma boa apuração. Com a reunião de todas as informações, seleciona-se o que é mais importante naquele momento para ser publicado, quais pontos precisam de maior esclarecimento, o que o leitor precisa saber. Existem muitas variáveis a serem consideradas e o jornalista é o profissional que está acostumado a fazer isso. Um bom infografista deve ser também um bom jornalista. Existe uma grande quantidade de infografistas formados em *design*, mas que aprendem o ofício de jornalista na prática, por simbiose, trabalhando nas redações (VALERO SANCHO, 2001). É importante que o infografista não fique esperando o texto para que só então comece a trabalhar na peça.

O trabalho em equipe é fundamental na infografia. Acostumados a prazos curtos e a uma rotina deveras corrida nas redações, os infografistas precisam saber lidar com outros membros da equipe harmoniosamente. As rotinas são o elemento mais visível e demonstram que

a maior parte do trabalho jornalístico não decorre de uma pretensa capacidade intuitiva para a notícia nem de um hipotético ‘faro’ jornalístico, mas de procedimentos rotineiros, convencionais e mais ou menos estandardizados de fabrico da informação de atualidade (SOUSA, 2002, p. 50).

A infografia dificilmente é feita do começo ao fim por uma única pessoa. Em geral, existe um número plural de profissionais que colaboram com a peça que será feita, seja redigindo o texto, ilustrando, apurando informações, criando tabelas e gráficos, tirando fotos ou qualquer outra tarefa necessária para que um infográfico esteja pronto para divulgação.

Em visita ao jornal *Público*, de Madrid, conhecemos a equipe de infografia, que contava com cinco pessoas (antes eram seis, já que o infografista, Álvaro Valiño, acabara de deixar o jornal), uns com formação em jornalismo, outros em design, porém todos lidando diretamente com qualquer tipo de tarefa necessária para a produção de um infográfico. O trabalho diário em equipe permite que se conheçam os colegas, que se saibam quais suas maiores virtudes no ofício, para que quando surja a pauta, os integrantes saibam delegar as funções de cada um de maneira mais rápida e eficiente. Provavelmente, um integrante terá mais aptidão, por exemplo, para modelagem 3D, outro para a apuração das informações, outro para visualização e tabulação de

dados estatísticos e outro para gerar animações. O que também não significa que aquela pessoa lidará exclusivamente com aquela tarefa, mas é importante conhecer as habilidades dos colegas. Trabalhar em grupo exige também um bom controle emocional, respeito, maleabilidade, paciência e bom-humor, ou seja, aspectos do convívio humano que podem trazer benefícios positivos para o cotidiano profissional.

Assim como o design, sua teoria e seus preceitos são ensinados em disciplinas de infografia em cursos de Jornalismo. Não faria sentido então seguir o caminho inverso e ensinar o jornalismo e seus fundamentos em um curso de Design? Fizemos esta pergunta a alguns profissionais em entrevistas que realizamos ao vivo ou por internet, e obtivemos variadas respostas. O infografista Alberto Cairo – ex-chefe de infografia na editora *Globo*, no jornal *El Mundo* e também professor de infografia – acredita que uma disciplina de infografia deve estar presente, preferencialmente, em um curso de Jornalismo e não no de Design. Para ele, o que se aprende em uma faculdade de Jornalismo de três ou quatro anos é importante demais para um infografista para ser deixado de lado ou ver seu conteúdo reduzido e resumido de modo a constar em uma ou poucas disciplinas de um curso de Design. Cairo continua, dizendo que os conhecimentos e as ferramentas atribuídas ao design são mais simples de serem ensinadas a um estudante de jornalismo do que aquelas do jornalismo a um futuro designer (informação verbal)²⁴.

Por outro lado, Valero Sancho, professor de jornalismo da UAB e especialista em infografia, Mário Cameira, chefe de infografia do jornal *The Times*, de Londres, e Ary Moraes²⁵ (1998), primeiro brasileiro a vencer o *Malofiej*, acreditam no contrário, que os designers teriam maior facilidade em aprender os conhecimentos e habilidades relativos ao jornalismo – como a apuração e síntese da notícia - do que os jornalistas em aprender princípios do design e da comunicação visual – tal qual a metodologia do design, a linguagem visual e o estudo das funções dos produtos. Para Moraes (1998), há que se complementar a formação dos designers interessados em trabalhar com infografia, ensinando conhecimentos pertinentes à redação e edição jornalísticas e

24 Cairo, residente em Miami, EUA, e professor da Universidade de Miami, nos concedeu entrevista via Skype no dia 14 de março de 2012.

25 Formado em Design e Jornalismo, atualmente é professor da UFRJ.

técnicas de reportagem, o que considera ser mais fácil do que “tentar ensinar desenho para jornalistas” (MORAES, 1998, p. 135).

Esta é uma questão um tanto complexa. A habilidade com ilustrações é um diferencial no trabalho do designer. Embora seja possível que existam bons designers que não saibam desenhar, dominar esta ferramenta, ainda que não necessariamente em um nível avançado, agrega valor ao seu ofício. Ensinar aos alunos habilidade em desenho²⁶ certamente é mais complicado do que ensinar teoria. Há que se considerar, no entanto, a natureza da infografia jornalística, produto concebido em e para meios de comunicação, seguindo critérios jornalísticos e cuja função primordial é comunicar jornalisticamente. Também existe complexidade no que será ensinado em relação à formação jornalística e, embora o perfil – de um modo geral ou talvez estereotipado - de um estudante de jornalismo seja o de trabalhar com textos, existe uma parcela do corpo discente que sabe desenhar e que possui afinidades e interesses em exercer a prática jornalística através da mensagem visual.

Deste modo, o próximo capítulo irá se encarregar de trazer um olhar mais direcionado à infografia e ao seu ensino.

26 Entende-se desenho como “a arte ou a técnica de produzir imagens sobre uma superfície, geralmente papel, por meio de marcas, geralmente de creiom, grafite, giz, carvão ou tinta”. (“drawing, the art or technique of producing images on a surface, usually paper, by means of marks, usually of ink, graphite, chalk, charcoal, or crayon”) (HUTTER, 1968, p. 1, tradução do autor).

3 O ESTADO DA ARTE DO ENSINO DE INFOGRAFIA

O estado da Arte é uma das partes mais importantes de todo trabalho científico, uma vez que faz referência ao que já se tem descoberto sobre o assunto pesquisado, evitando que se perca tempo com investigações desnecessárias. Além disso, auxilia na melhoria e desenvolvimento de novos postulados, conceitos e paradigmas (MARQUES, 2004).

O presente capítulo aborda a situação atual do ensino da infografia nos dois países que fazem parte desta pesquisa, o Brasil e a Espanha, a começar por alguns conceitos, especialmente a definição adotada nesta pesquisa, e por um breve histórico – o uso dos infográficos nos meios de comunicação através dos anos no maior país da América do Sul e no maior da Península Ibérica, respectivamente. Na sequência, o foco é o conteúdo do ensino de infografia em cursos de jornalismo, analisando o conteúdo programático, sejam disciplinas específicas ou as que abordam assuntos pertinentes, como o design gráfico e a estatística. Analisaremos também os planos de ensino destas disciplinas nas universidades selecionadas para esta pesquisa e os conhecimentos que são de extrema importância para a infografia, como cartografia e animação.

3.1 A infografia no Brasil e na Espanha

3.1.1. Definições

Oferecer uma alternativa para explicar ou esclarecer informações ligadas a fatos e notícias é uma das funções do infográfico. Existem diversas situações onde a simples narrativa textual pode não ser entendida pelo leitor da maneira mais eficiente. É necessário um elemento visual que facilite a compreensão por parte do leitor, seja para organizar a apresentação de dados, mostrar uma sequência de ações ou expor o funcionamento de algum objeto ou sistema. Nesta pesquisa adotamos uma definição de Teixeira (2010b), baseada em pesquisas e estudos de autores como Cairo (2008), Valero Sancho (2001) e De Pablos (1999), que afirma que a infografia é

uma modalidade discursiva que se caracteriza pela presença indissociável de imagem e texto em uma construção narrativa, permitindo a compreensão de um fenômeno específico, como um acontecimento jornalístico, ou o funcionamento de algo complexo ou difícil de ser descrito em uma narrativa textual convencional. Para Nigel Holmes, um infográfico – termo este sobre o qual o autor não concorda, preferindo chamar de “gráficos informativos” ou “gráficos de informação” – é algo que dá ao leitor ou usuário informação na forma visual, customizada para um determinado público (TEIXEIRA, 2010b, p. 63).

Pode-se afirmar que o infográfico jornalístico é um produto que ajuda a compreender melhor as notícias e reportagens (DE PABLOS, 1999; VALERO SANCHO, 2001), e que pode influenciar positivamente as vendas e/ou a aceitação do periódico ou meio de comunicação em que o infográfico está inserido, como aconteceu com o jornal norte-americano *USA Today* na década de 80, que foi criado com uma proposta gráfica diferenciada, adotando o uso de infográficos e de uma série de outros elementos gráficos, o que alavancou suas vendas (VALERO SANCHO, 2001). A ideia para essa proposta era utilizar o mínimo de texto, aliando-o a imagens, cores e gráficos (CAIRO, 2008).

Podemos identificar a presença da infografia não apenas em meios de comunicação, mas também em enciclopédias, manuais de instruções de produtos, guias passo-a-passo, e outros meios impressos ou digitais, que busquem informar unindo imagem e texto. No caso desta pesquisa, restringimo-nos apenas à infografia jornalística, ou seja, à infografia publicada nos veículos de comunicação jornalística. É importante ressaltar que a presente dissertação também utiliza uma tipologia que divide esses infográficos como sendo **enciclopédicos** (Figura 1) - os infográficos que abrangem assuntos mais diversos, relacionados a variados fenômenos - e **jornalísticos** (Figura 2) - aqueles que visam representar situações mais específicas, as relacionadas à singularidade do jornalismo, ou às *breaking news*²⁷ (TEIXEIRA, 2010a). Este tipo é muito utilizado para explicar fenômenos relacionados a determinada notícia. Como exemplo podemos citar um infográfico sobre como se forma um furacão acompanhando uma reportagem de uma tragédia dessa natureza em alguma cidade ou sobre

27 Notícias de última hora.

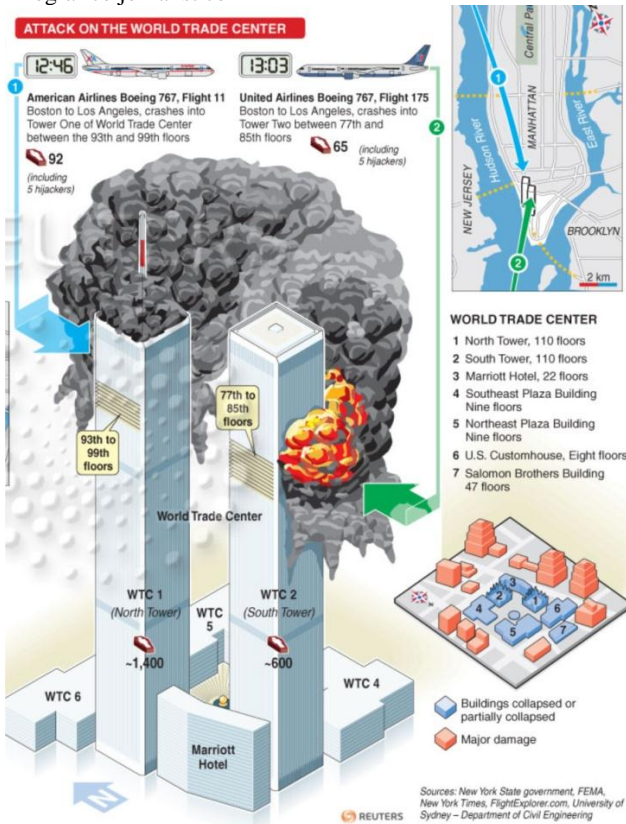
como se desenvolve um tumor, no caso de uma notícia relacionada a este tema.

Figura 1: Infográfico enciclopédico



Fonte: (VEIGA; SILVEIRA; COSTA; POLONI, 2010).

Figura 2: Infográfico jornalístico



Fonte: (CARTIER, 2011).

Entende-se também que, para uma peça gráfica ser considerada infografia, é necessário que exista imagem e texto, e que ambos se completem, em uma relação indissociável. A imagem não deve aparecer como mero adorno estético, ela possui, primeiramente, uma função informativa. Uma bela apresentação visual, mas que oferece uma má leitura e compreensão da informação, de pouco ou nada serve. “As imagens são apenas o vocabulário de uma linguagem com gramática e sintaxe; um meio, não um fim em si mesmas” (CAIRO, 2011, p. 18). Informar mesclando essas duas linguagens – textual e visual – é

requisito para a infografia, que deve trazer valores estéticos, mas não sem antes apresentar valores funcionais.

O esclarecimento que a infografia jornalística permite ao leitor justifica sua presença já consolidada nos meios de comunicação. Este subgênero jornalístico teve um forte crescimento especialmente a partir da década de 1980, como veremos no tópico a seguir.

3.1.2. História

A infografia é um produto relativamente novo no jornalismo, se considerado o seu uso sistemático. Somente com a consolidação dos computadores nas redações é que se passou a ver infográficos nos grandes jornais e revistas com maior frequência, isso por volta da década de 1980. O modo de relatar jornalisticamente um acontecimento através de imagens e textos, no entanto, é mais antigo. Se considerarmos o uso de texto e imagem de modo integrado, utilizado para contar alguma história ou explicar o funcionamento de algo, fica mais difícil precisar a sua origem. Leonardo da Vinci já fazia desenhos do corpo humano acompanhados de textos que explicavam as ilustrações, assim como projetos de suas invenções (BRAMLY, 1989). Muito antes disso, o homem das cavernas utilizava a ilustração como modo de se comunicar.

Valero Sancho (2001) afirma que a história da infografia na imprensa é a mesma da imagem jornalística impressa. Essa história, ele continua, começa assim que se conhecem as técnicas industriais de reprodução de ilustrações que são responsáveis pela transmissão de informações, seguidas de elementos textuais, nos periódicos. “Os primeiros gráficos da imprensa foram os mapas de territórios, rotas, guerras, etc.”²⁸ (VALERO SANCHO, 2001, p. 45, tradução do autor). A infografia, como é conhecida hoje, passou por uma evolução bastante lenta e incorporou elementos que já estavam presentes nos jornais e revistas há bastante tempo, como gráficos, diagramas, mapas, tabelas e ilustrações. Na Espanha, na década de 1950, o semanário *Blanco y Negro* continha infografias científicas e técnicas, além de mapas infográficos, de autoria de Emilio Novoa, para explicar de modo simples algum aspecto informativo tratado em seus textos (SOJO, 2000, p. 131).

28 “Los primeros gráficos de prensa fueron los mapas de territorios, rotas, guerras, etc”.

Também era possível encontrar tais peças na seção de esportes. Nos anos seguintes, outras infografias apareceriam nos periódicos espanhóis, como na revista *Novatécnica*. No final da década de 1970, periódicos esportivos começaram a utilizar infografias em suas reportagens para ilustrar jogos de futebol, o que foi seguido pelo jornal *El Periódico de Catalunya*. A tecnologia auxiliava no desenvolvimento das infografias, com a chegada de computadores *Macintosh*, em 1987, à Espanha. Dois anos mais tarde, dois dos principais jornais passaram por renovações em seus projetos gráficos, *El Mundo* e *La Vanguardia* (VALERO SANCHO, 2001). A principal transformação do periódico barcelonês *La Vanguardia* foi a adoção da tecnologia de impressão *offset*.

A redescoberta da infografia, como Valero Sancho (2001) se refere, aconteceu a partir de 1980. Como dito anteriormente, os microcomputadores tiveram papel importante nesse novo momento, já que *softwares* específicos auxiliavam os jornalistas e designers a produzir material que não fosse apenas textual. Trazer elementos gráficos aos jornais e revistas, para um público bastante acostumado a ver imagens pela televisão foi um dos fatores que impulsionaram uma abordagem mais visual no jornalismo impresso.

Figura 3: Chacina de Puerto Hurraco



Siete muertos y 10 heridos en una venganza familiar

Dispararon indiscriminadamente contra los vecinos del pueblo pacense de Puerto Hurraco

(Viene de primera página)

Saló a la calle. Buscó a los niños de su familia. Encoró a todo el mundo en su casa y se dedicó a pelearse a que uno no había encontrado a sus propios hijos... a evasuar a los heridos.

José Pérez metió a varios en su coche, montado de Juan Solano. Saló desde donde desde que corría hacia una carretera de alivio y los llevó a la población cercana de Castro. Allí los dejó en el ambulatorio de la Seguridad Social.

Tenía prisa por volver. Estaba preocupado por la muerte de sus propios. Cuando doblaba la curva que da acceso a la calle principal de Puerto Hurraco, que atravesaba de arriba a abajo la aldea, los Izquierdo le salieron al paso. No querían que escapara. Descargaron su carga asesina sobre José Pérez que murió en el acto sobre el volante.

Tras el coche de su casa. La sangre seguía fluyendo cuando algo que se cayó. Pudo huir ya cuando hora que se oía un tío. Había

que seguir evasando a los heridos. Había que hacer algo. Había que ir a la Guardia Civil, que todavía no se había presentado en el lugar de los hechos.

Manuel Benito, otro emigrante en el País Vasco que venía de su pueblo se decidió a dar una vuelta para reconocer el terreno. Con él se metió en el coche su hermano Beatriz Benito. La plaza de delante la ocupaba su cuñado Antonio Fernández.

Duan despacho. Sortearon los

cuatro cadáveres que aún se encontraban en el suelo. Y cuando pasaban por las últimas casas de la aldea, los salieron al paso los Izquierdo.

«Yo sólo quería que sus disparos, más que hacia la ventanilla, apuntaran saliendo los cristales del coche. Pero yo no sé a fondo y tal y tal se quedó inferno», declaró a EL MUNDO Manuel Benito. Fue el único que se salvó. «La mujer estaba tumbada sobre el hombre y me di cuenta cuando dejó

de respirar. Mi hermano no respondió a mis gritos», declaró. Se fue con los dos cadáveres hasta Castro. No regresó al pueblo hasta la mañana siguiente, en la que todo eran llantos.

Mientras tanto, llegó la primera ayuda de la Guardia Civil a Puerto Hurraco. Fueron recibidos de la misma forma. Los dos conductores de escape de prisa de 12 kilómetros de diámetro obligados en su tiempo. (Seguir en pág. 12)

Fonte: Tascón, Goertzen e Esquiros (2010).

A infografia passava a ser um importante meio de esclarecimento do jornalismo, especialmente em fatos difíceis de serem narrados, que precisavam de auxílio visual, ou que não dispusessem de imagens, como a tragédia de Puerto Hurraco em agosto de 1990, na Espanha. O infográfico do jornal El Mundo, desenvolvido por Mário Tascón, Jeff Goertzen e Rafa Esquiros (FIGURA 4) conseguiu demonstrar os passos de uma chacina ocorrida em um povoado, por dois

homens que atiraram contra integrantes de uma família, por vingança, e outras pessoas que estavam no local, totalizando dezessete vítimas, entre mortos e feridos. Um fato importante sobre esta reportagem é que o infografista, Tascón, foi enviado a Puerto Hurraco para colher informações. Segundo Goertzen, chefe de infografia na época, essa foi uma das primeiras vezes que o jornal enviou um infografista a campo (LA IGUANA..., 2010).

Um dos fatos que mais contribuíram para um crescimento da infografia mundial foi a Guerra do Golfo. Neste caso, os infográficos substituíram as fotografias e os vídeos, que eram escassos durante o conflito. Muitas das imagens que o mundo assistia eram noturnas, de difícil visualização, com explosões ao fundo, mas que não informavam o suficiente sobre o que estava acontecendo. O público assistia ao repórter, que falava para a câmera, e às luzes que apareciam ao fundo juntamente com o barulho de explosões. Para Marín Ochoa (2009, p. 190), a Guerra do Golfo provocou o desenvolvimento da infografia na Espanha devido a fatores como a política de censura dos países participantes e a presença mínima de jornalistas e fotógrafos *in loco*. Os infográficos, então, conseguiam esclarecer fatos decorrentes das ações bélicas dos dois países, como avanços e contra-ataques das tropas combatentes, ataques aéreos, terrestres e marítimos, além de detalhar exaustivamente armas, mísseis, aviões, tanques de guerra e outros equipamentos. Os infográficos serviam também como um modo de destacar o poderoso arsenal do exército americano, e a alta tecnologia que o país dispunha em seu favor, “quase como se fosse um catálogo de vendas” (SOUSA, 2002, p. 22). Valero Sancho (2001) afirma que, assim como o jornal *New York Times* influenciou os demais periódicos em relação aos infográficos nessa guerra, o *La Vanguardia* exerceu o mesmo papel na imprensa espanhola, servindo como referência por adotar o uso de infográficos para noticiar os eventos do conflito armado no Oriente Médio.

O jornal *El Periódico de Catalunya*, que sempre dedicou atenção especial às imagens – “tanto as fotografias como as infografias” (VALERO SANCHO, 2001, p. 66) – passou a contar com um departamento de design e infografia independente no ano de 1990 e liderado por Jordi Català. Outros periódicos seguiam a mesma linha, podendo-se notar uma forte tendência na Espanha de ter os infográficos presentes e consolidados nos meios de comunicação. Exemplos não faltam: *ABC* de Madrid utilizava infografia em quase todas as suas

seções, o jornal *El Mundo del Siglo XXI* influenciou outros periódicos espanhóis por sua preocupação com o aspecto visual de suas páginas, a sua diagramação e seu planejamento gráfico. Jeff Goertzen²⁹ era o chefe de infografia e outros profissionais fizeram parte da equipe, como Mario Tascón, um dos maiores vencedores do *Malofiej*, e Modesto Carrasco, que o substituiu em 2000.

A infografia na língua catalã, segundo idioma mais falado na Espanha, possui algumas limitações que ocorrem especialmente pela barreira do idioma, sendo seus leitores apenas os espanhóis bilíngues ou os próprios catalães. Valero Sancho (2001)³⁰, ao revisar a infografia na região, divide a imprensa em dois tipos: informação geral como nos periódicos *Avui* e *El Periódico de Catalunya* – este na versão catalã –, que fazem infografia de assuntos gerais; o outro tipo é o que trabalha com peças voltadas para assuntos locais, feitos totalmente no idioma da Catalunha, como é o caso de *Diari de Girona*, *Nueve 9* e *Regió 7*. Um dos problemas encontrados nos periódicos bilíngues é de natureza do idioma, devido a potenciais erros nas traduções ou descuidos como o de terem infografias com os dois idiomas.

Durante o grande crescimento e consolidação da infografia na Espanha - e no resto do mundo -, no norte do país, diversos periódicos utilizam infográficos com frequência em suas páginas. Destacamos o jornal *El Correo Español – El Pueblo Vasco*, de Bilbao e *La Voz de Galicia*, de A Coruña. O primeiro direcionava suas infografias principalmente aos assuntos esportivos e locais (VALERO SANCHO, 2000).

Já o segundo é uma referência espanhola na infografia. Escrito em dois idiomas, o castelhano – a maior parte - e o galego, o periódico ganhou diversos prêmios *Malofiej* e suas peças relacionadas à seção de meteorologia e esportes são consideradas “especialmente espetaculares”, pois carregam semelhanças com as da imprensa dos E.U.A. (VALERO

29 Infografista que já fez trabalhos para mais de 100 jornais em 40 países, incluindo *El Mundo* e *El Periódico de Catalunya na Espanha* e *O Globo* no Brasil, vencedor de vários prêmios da *Society for News Design* e o *Malofiej*.

30 Valero Sancho (2001) aponta que a imprensa catalã é mais local do que nacional e dirige-se a um público reduzido às comarcas da Catalunha do Sul e Norte, Valencia, Baleares e Aragón. Os dados com os quais serão produzidas as peças infográficas chegam através dos próprios redatores ou de conhecidos. Não se pode contar com as agências, mais preocupadas com assuntos de interesse geral.

SANCHO, 2001, p. 71). Sua divisão de artes gráficas (Galícia Editorial) está incorporada ao jornal desde meados da década de 1980. Em 2001, o jornal decidiu contratar todos os funcionários do periódico *Diario 16*, que encerrou suas atividades iniciadas vinte e cinco anos antes. O periódico, situado em Madrid, era um dos que adotaram o uso constante da infografia durante a Guerra do Golfo. Na segunda metade da década de 1990, no entanto, sua utilização diminuiu, ficando restrita apenas à seção de esportes, internacional e meteorologia (VALERO SANCHO, 2001, p. 71).

No Brasil, percebemos que a infografia também começou a aparecer com maior frequência a partir da década de 1980. Moraes (1998) afirma que os primeiros infográficos foram feitos por profissionais em contato com a *Society for News Design* (SND) e restringiam-se aos principais centros como São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre. A *Folha de S. Paulo* foi a primeira a adotar esse recurso nos jornais, mas só no final da década que a infografia começou a se estabelecer nos periódicos. Assim como na Espanha, a chegada dos computadores *Macintosh* teve grande importância na evolução dos infográficos nas redações.

No começo da década de 1990, o jornalismo visual começou a se disseminar no Brasil depois de reformulações gráficas que alguns dos principais jornais passaram a adotar. Esse tipo de jornalismo, chamado, por Gonzalo Peltzer (1991), de jornalismo iconográfico, é “uma linguagem jornalística que inclui códigos linguísticos, icônicos, fotográficos e de diagramação ou estéticos” e que possuem códigos “que respeitam diretamente ao jornalístico, ou seja, a sua necessária adequação à realidade atual e à comunicação, pública, social ou de massas” (PELTZER, 1991, p. 27). Neste tipo de jornalismo a linguagem visual tem os mesmos objetivos da linguagem textual, informar, esclarecer, comunicar-se. A primeira possibilita aceder não apenas ao singular e particular, mas ao universal. Valero Sancho (2001) aponta como marco dessas mudanças o dia 5 de julho de 1992, quando o jornal *O Dia* estreou seu novo projeto visual, com textos menores e mais objetivos e impressão colorida em *offset*, dando grande destaque às fotografias, ilustrações, infografias – que passaram a ser produzidas em um departamento específico - e imagens em geral.

Foi também neste período que o uso do termo “design” passou a ser adotado no que se refere ao planejamento visual, como afirma Moraes (1998, p. 123):

Nas redações dos diários brasileiros, o uso do termo “design” em relação ao planejamento visual gráfico da página ganhou força [...] a partir da primeira metade da década de 90, especialmente nos grandes centros do país [...]. Esse fato talvez possa ser explicado pelo desdobramento das reformas gráfico-editoriais dos principais diários dessas cidades iniciadas no final dos anos 80. Até então, a palavra empregada em relação ao desenho da página era “diagramação”.

Esta mudança resultou em um esforço reflexivo acerca dos fundamentos da atividade do design mais acentuado, o que trouxe uma maior significação visual às peças, uma preocupação mais clara à composição da imagem criada e à sua harmonização com o espaço em que se insere.

Desde então, infografia se desenvolveu e passou a ser mais utilizada em outros periódicos, tanto revistas quanto jornais e meios digitais, após a chegada da internet em 1995. A revista *Superinteressante*, por exemplo, tem tradição no uso da infografia, que chegou a estar presente em grandes quantidades na revista na segunda metade da década de 1990, como mostra o gráfico da figura 4:

Figura 4: Infográficos publicados na *Superinteressante* (1994-2006)



Fonte: TEIXEIRA (2010b, p. 68)

É clara a diferença na quantidade de infográficos publicados durante a década de 1990 para a quantidade publicada na década

seguinte, o que demonstra que grande parte das reportagens vinha acompanhada de um ou mais infográficos - ou peças gráficas que não se enquadram na definição utilizada nesta pesquisa, como gráficos acompanhados de ilustração. Infografia jornalística não é o mesmo que ilustração jornalística. Esta, de acordo com Guaraldo (2007) tem como principal função comunicativa atrair o leitor para o texto verbal que a acompanha, não sendo considerada, portanto, um elemento independente, como a infografia.

Um exemplo de infografia publicada no auge do período de grande produção infográfica da revista demonstra como funcionam e são feitos os iglus (FIGURA 6). O infográfico é acompanhado de fotos que mostram o passo-a-passo da montagem dos iglus e mapas para localizar onde foi feita a reportagem. A partir de 2001, o uso dos infográficos diminuiu. Eugênio Bucci, que estava à frente da revista entre 1994 e 1998, afirmou que estimulava o uso desse recurso com o objetivo de construir um ambiente que estivesse acostumado e pronto para lidar com infografias (TEIXEIRA, 2010b).

Figura 5: Uma tenda gelada



Fonte: Menichelli (1999).

A integração da infografia aos demais departamentos nas redações no Brasil ainda fica atrás da Espanha. A opinião é de Alberto

Cairo, em entrevista que nos foi concedida em março de 2012. Para o infografista espanhol, a infografia ainda não é vista de modo geral nas redações brasileiras como um trabalho jornalístico. Uma das provas disso é o hábito de chamar os setores responsáveis de “departamento de arte”. Infográficos belíssimos, altamente complexos e que conseguem exercer a sua função jornalística podem ser considerados obras de arte³¹, no entanto, eles não podem ser concebidos apenas com este propósito. Devem atender a uma função prioritária de transmitir informações jornalísticas, seguindo uma metodologia própria, baseada no design e com características científicas, mas que também possuem influências vindas da arte.

Cairo reitera que mesmo na Argentina a infografia interage mais com os demais departamentos dos principais meios de comunicação jornalística do que aqui no Brasil e completa, afirmando que, talvez, o motivo seja a questão do idioma e dos laços históricos e culturais entre Espanha e Argentina, o que aproximaria os dois países no modo como se faz jornalismo. Para Cairo, de um modo generalizado, as redações de periódicos brasileiros ainda se encontram um pouco atrás das redações argentinas e espanholas no que se refere à integração dos departamentos de infografia com os demais (informação verbal)³².

Periódicos como *Superintessante*, *Revista Época*, *Folha de S. Paulo*, *O Dia*, *Estadão*, *Portal IG*, dentre outros, já receberam diversos prêmios e possuem tradição e respeito dos colegas quando o assunto são as informações gráficas. Se de fato ainda existe essa separação nas redações, mesmo assim os jornais e revistas brasileiros conseguem competir com os periódicos de outros países. Claro que, em prêmios como o *Malofiej*, a escolha das peças vencedoras é feita por um júri –

31 O conceito de arte não é algo simples de ser definido. A arte pode estar na poesia, na música, na arquitetura e em vários outros campos. Umberto Eco (2010) demonstra a ligação do termo com o *fazer* na Idade Média: “arte é o exato conhecimento do que se deve fazer” (ECO, 2010, p. 201), onde a arte imita, reinventa e reelabora a natureza. Uma definição mais contemporânea sugere que “arte são certas manifestações da atividade humana diante das quais nosso sentimento é admirativo, isto é: nossa cultura possui uma noção que denomina solidamente algumas de suas atividades e as privilegia” (COLI, 2003, p. 8). O autor completa afirmando que, mesmo não tendo um conceito exato do termo, é possível saber o que corresponde a arte e como se comportar diante dela.

32 Cairo, residente em Miami, EUA, e professor da Universidade de Miami, nos concedeu entrevista via Skype no dia 14 de março de 2012.

composto por infografistas, designers e jornalistas - e está sujeita a julgamentos próprios de cada membro votante.

3.1 O ensino da Infografia

Nos periódicos, a infografia é um recurso já consolidado, utilizado por jornais e revistas, impressos ou digitais, presente sistematicamente nesses meios há pelo menos três décadas e que já receberam uma grande quantidade de prêmios *Malofiej*. A Espanha está entre os dois países que mais recebem medalhas nesta premiação e o Brasil tem conquistado o terceiro lugar nas últimas edições. É no mínimo intrigante deparar-se com o fato de que poucas universidades desses dois países – especialmente o Brasil - oferecem, em seus cursos de jornalismo, disciplinas de infografia.

O levantamento das disciplinas contidas nas grades curriculares dos cursos de jornalismo presentes nas universidades brasileiras e classificados com quatro (4) ou cinco (5) estrelas no ranking *Abril* dos cursos de 2010 apontou que poucos cursos de jornalismo de universidades como UFSC e Universidade Federal do Ceará (UFC) possuem disciplina de infografia, sendo nestes casos sem referência explícita no nome da unidade curricular – exceto de modo extraoficial³³. Outras mencionavam o tema nas suas ementas. Na UFRJ, por exemplo, cujo curso de jornalismo recebeu cinco (5) estrelas no Guia *Abril*, a disciplina “Jornalismo Gráfico II” lida especificamente com infografia. Na UFMT, o tópico é abordado na disciplina “Jornalismo de Revista”, enquanto na PUC-RJ, a unidade curricular “Planejamento Gráfico” é onde se discute a infografia no curso de jornalismo.

A infografia é uma área que abrange diversos conhecimentos e uma disciplina apenas não seria suficiente para formar um infografista. Uma disciplina específica é importante para lidar com o tema de maneira direta, estudando seu conteúdo teórico - suas origens, tipos, funções – e prático – através de exercícios, trabalhos com *softwares* gráficos e/ou aulas de desenho à mão livre. Entretanto, existem outras disciplinas que trazem conhecimentos importantes e necessários à criação e desenvolvimento de infográficos – e há outras áreas importantes ao jornalismo também – que já estão presentes nas grades

33 Na UFSC, o nome dessa disciplina aparece na ementa do seguinte modo: “Tópicos Especiais em Comunicação XI (infografia)”.

curriculares dos cursos ou podem ser incluídas. Ao desenvolver um plano de ensino de uma disciplina de infografia, há que se considerar quais outras disciplinas já fazem parte da grade curricular daquele determinado curso e que trarão conhecimento importante, sem que seja necessário repetir conteúdo e para que se trabalhe a interdisciplinaridade e as unidades curriculares possam dialogar entre si.

Também como parte do levantamento, identificou-se disciplinas providas de conteúdo importante à infografia, que trabalhem com tópicos como design, jornalismo visual, estatística, animação, *softwares* gráficos e desenho. Encontramos cursos que já contam com várias dessas disciplinas, como a UFRGS, que possui em sua grade curricular disciplinas como “Planejamento Gráfico” – obrigatória -, “Computação Gráfica”, “Estatística”, “Design Gráfico”, “Práticas Fotográficas aplicadas ao Design”, “Programação Visual” e “Produção Editorial” - optativas.

Abaixo, na Figura 6, temos o mapeamento dessas disciplinas. À esquerda, a legenda com as suas respectivas siglas.

Figura 6: Outras disciplinas importantes para o ensino de infografia no Brasil.



Fonte: pesquisa do autor.

Todos os cursos de jornalismo analisados possuem pelo menos uma disciplina que visa trabalhar com diagramação e planejamento gráfico das mídias impressas e/ ou online. A disciplina “Planejamento Gráfico” – “PG” - está presente em 73% destes cursos, sendo que a UFRJ não é uma delas. Percebe-se, portanto, a importância que o tema tem para o jornalismo.

O planejamento gráfico de um produto é o primeiro fator de atração, pela variedade, e de reconhecimento, pela uniformidade. Combinar a uniformidade do estilo e o nível de variedade compatível com o fluxo dos eventos é a essência de um bom projeto gráfico em jornalismo (LAGE, 2005, p. 4).

Outro curso de Jornalismo que não possui essa disciplina é o da UFPA que, no entanto, conta com as disciplinas “Identidade Visual”, “*Branding*”, “História-em-quadrinhos” e “Teoria da Imagem” - todas optativas. As duas primeiras são parte integrante do design gráfico e da comunicação visual. A terceira também traz conhecimentos destas áreas, mas o foco é a narrativa, o relato de histórias através de quadros ilustrados sequencialmente, o que também pode ser utilizado em infografia, para descrever acontecimentos em ordem cronológica, por exemplo, além de estimular os alunos a desenhar e a contar histórias. A disciplina “PG” também não faz parte da grade curricular na UFMG, embora “Teoria da Imagem”, “Comunicação Visual” e “Design Editorial” estejam presentes.

Percebe-se que em 100% dos cursos existe pelo menos uma disciplina que traz conhecimentos da Comunicação Visual. No quadro 2, vemos alguns conhecimentos que aparecem em maior número entre os 22 cursos analisados e suas respectivas disciplinas:

Quadro 2: Ocorrência de disciplinas no Brasil.

Conhecimento específico	Ocorrências	IES
Planejamento Gráfico	16 (72,7%)	UEL, UFMS, UFU, UFMT, UFG, UnB, UNAMA, PUCMG, UFPE, PUC-Campinas, UFRGS, UFSC, PUCSP, PUCRS.S
Design	7 (31,8%)	UFMT, UFSC, UCB, UFRGS, PUCRS, UFMG, UAnhembi Morumbi
Estatística	3 (13,6%)	UFRJ, UFPE, UNAMA
História-em-Quadrinhos	3 (13,6%)	USP, UFPA, UFPE
Edição e Diagramação (“Produção Editorial ou Projeto Editorial Gráfico”)	3 (13,6%)	UFSC, UFRGS, UCB

Fonte: pesquisa do autor.

Não detectamos nenhuma disciplina que contemple temas relacionados a cartografia. Estatística é um tema presente em três dos cursos pesquisados, incluindo o da UFRJ. Neste curso existem ainda as

disciplinas “Jornalismo Gráfico I”, “Jornalismo Gráfico II” – esta última é optativa e aborda a infografia – e “Edição Gráfica”. Sobre esta última, a ementa informa: “Integração da linha editorial do veículo com planejamento gráfico e setores comercial, industrial e de distribuição. ‘Publisher’ e perfil do novo jornalista. Fechamento em veículos impressos. Titulação. Suplementos especiais” (UFRJ, 2012). Esta disciplina substitui a de “Planejamento Gráfico”, que está presente no quinto currículo mínimo e na maioria dos cursos de jornalismo pesquisados. Nela são abordados alguns conhecimentos do design gráfico, como a organização visual das páginas, diagramação, cores, arte-final, o uso de softwares gráficos e fechamento de arquivos. Todos esses tópicos têm a sua importância também na infografia. Vejamos outro curso de jornalismo, o da Universidade de São Paulo (USP), com quatro disciplinas na grade curricular que incluem conhecimentos necessários à infografia: *Design Editorial*, *Editoração em História-em-Quadrinhos*, *Técnicas Gráficas em Jornalismo* e *Edição de Imagens em Revistas*. Esta última inclusive aborda a infografia durante as aulas. Consta no programa resumido da disciplina disponível no *website* do curso:

Imagem e jornalismo. Revista: leitura visual. Intersecção tema/público/veículo. Projeto gráfico como tradutor da missão da revista. Visualidade e legibilidade. Tipografia como expressão estética. Gramáticas visuais, informacional e de época. Identidade visual: capa. Formas; foto, ilustração, infografia, quadrinhos, charges. Relação entre texto verbal e texto visual. Pauta para edição de imagem. Fotografia e cena: o instantâneo. A foto produzida. Narrativa fotográfica: sequência. Infografia: imagem e texto para maior eficácia da informação (USP, 2007).

Como se vê, a disciplina apresenta diversos conhecimentos relacionados ao design gráfico - e importantes à infografia. O tópico “projeto gráfico como tradutor da missão da revista” busca discutir e ensinar identidade visual para revistas impressas considerando conceito, público-alvo, missão e outros fatores.

A disciplina “Projeto Experimental III Online” da PUCRS é oferecida aos alunos de modo optativo e também pode contribuir para a formação em infografia. O objetivo dela é que os alunos desenvolvam

uma grande reportagem multimídia, trabalhando com diferentes recursos como áudio, vídeo e animação, através de softwares gráficos. Além disso, faz o estudante pensar a reportagem de modo visual com fotos, ilustrações, gráficos e outros elementos, trabalhando também com o uso da tipografia³⁴.

A tipografia é importante porque auxilia no entendimento do aluno de como e quando usar determinado tipo de fonte, conhecer mais sobre as formas, saber trabalhar com as letras não apenas por mera intuição. As técnicas e processos de impressão ajudam o aluno a compreender melhor o resultado final de seu trabalho, impresso em uma revista ou jornal, o que não é o mesmo que ver a sua infografia numa tela de computador. Até o estudo das charges tem a sua importância, já que a charge é um meio de se comunicar através de texto e imagem, sintetizando algum acontecimento, ou seja, extraindo dele o que há de mais importante para elucidar determinada visão sobre algum assunto, além de trabalhar a ilustração e as cores, de um modo bem-humorado, em um produto jornalístico presente diariamente nos meios de comunicação. Mesmo com algumas semelhanças, charge e infografia são produtos distintos. Uma diferença explícita entre charge e infografia é que a primeira é criada com o objetivo de proporcionar o riso e a segunda, embora possa vir acompanhada de algum elemento bem-humorado, busca, primariamente, fornecer informação e esclarecimento (ALVES, 2011).

Em relação ao caso espanhol, o professor José Luis Valero Sancho, em entrevista que nos foi concedida no mês de dezembro de 2011, acredita que o ensino de infografia na Espanha ainda está longe do ideal. A própria universidade na qual o professor Valero Sancho trabalha, a UAB, somente possui a disciplina, optativa, no curso de Design Gráfico, embora haja planos para que ela entre na grade curricular da graduação em jornalismo com o título de “Infografia Digital” no ano letivo que começou em setembro de 2012. A UCM conta com a disciplina em sua grade curricular, no entanto, apenas em caráter optativo, como é a maioria dos casos que analisamos nesta pesquisa. A UNAV é uma das exceções. Lá, existem três disciplinas de infografia. O professor Aitor Eguinoa³⁵ - infografista e sócio fundador da empresa de infografia animada *90grados*, já trabalhou nos diários *El*

34 Processo de estudo, criação e desenvolvimento de tipos de fontes usadas em texto.

35 Aitor Eguinoa nos concedeu entrevista via email no dia 07/05/2012.

País, La Nación e El Correo - ministra uma delas e nos concedeu uma entrevista via e-mail, onde elencou alguns pontos importantes para a nossa pesquisa. Sobre o atual estado do ensino de infografia na Espanha, o professor Eguinoa acredita que existe um crescimento gradativo, pouco a pouco as disciplinas vão aparecendo nas universidades e as já existentes vão se aperfeiçoando. Porém, ele também acredita que os meios de comunicação online têm deixado de apostar nas infografias e o panorama atual é inferior ao de seis ou sete anos atrás. Isso acarreta uma desmotivação nos alunos em relação aos infográficos.

Professor da disciplina “Infografia Digital”, Eguinoa acredita que os principais eixos de uma disciplina de infografia digital devam ser o design, a estatística, a cartografia, a animação, a redação e a inserção de meios multimídia como vídeo e áudio. O professor sabe da importância do design, mas ele prefere não se aprofundar demasiadamente no tema, pois o considera muito “subjetivo”. Em suas aulas, classificadas por ele mesmo como sendo 75% de conteúdo prático – como exercícios, criação e desenvolvimento do projeto infográfico final - o professor utiliza diversos exemplos de infográficos e discute com os alunos os pontos negativos e positivos de cada peça, dentre outros tópicos.

Por sua vez, a *Universidad Complutense de Madrid* apresenta em sua grade curricular apenas uma disciplina com referência explícita à infografia, “Cromatismo e Infografia em Meios Impressos”, que faz parte da lista de disciplinas optativas. O curso de jornalismo da UCM oferece ainda as disciplinas “Multimídia” e “Edição, Tipografia e Design da Informação Escrita”, ambas de caráter obrigatório. No caso espanhol, aplicamos o mesmo procedimento de apontar disciplinas que contenham conhecimentos importantes à infografia e ao jornalismo visual no caso brasileiro. Buscamos um número aproximado de cursos do caso brasileiro. Os critérios adotados foram os mesmos, no entanto, houve uma pequena adaptação, tendo em vista que o Ranking *50 Carreras* do jornal *El Mundo* classificou apenas os cinco melhores cursos de jornalismo do país - UNAV, UCM, CEU San Pablo UAB e Carlos III. Selecionamos os outros cursos com base no ranking de universidades, balanceando a quantidade de universidades públicas e privadas – este ranking faz essa divisão. Portanto, chegamos aos cinco primeiros cursos do país já mencionados, além de oito de universidades públicas e sete de universidades privadas que vinham imediatamente na sequência, totalizando 20 cursos. Escolhemos as universidades por

ordem de classificação. Não havendo curso de jornalismo na universidade, passávamos à próxima da lista. Criamos um mapa com esses cursos e as disciplinas encontradas (Figura 7):

Figura 7: Outras disciplinas importantes para o ensino de infografia na Espanha.



Fonte: pesquisa do autor.

Rapidamente podemos identificar uma presença da infografia maior do que nos cursos de jornalismo do Brasil – 40% dos cursos espanhóis analisados possuem alguma disciplina com referência explícita no nome e nenhum no Brasil. Das vinte universidades pesquisadas, cinco possuem alguma disciplina com referência a este tema já no título. Outras incluem o assunto em suas ementas.

Contabilizamos as maiores ocorrências destas e de outras disciplinas no quadro (3) a seguir:

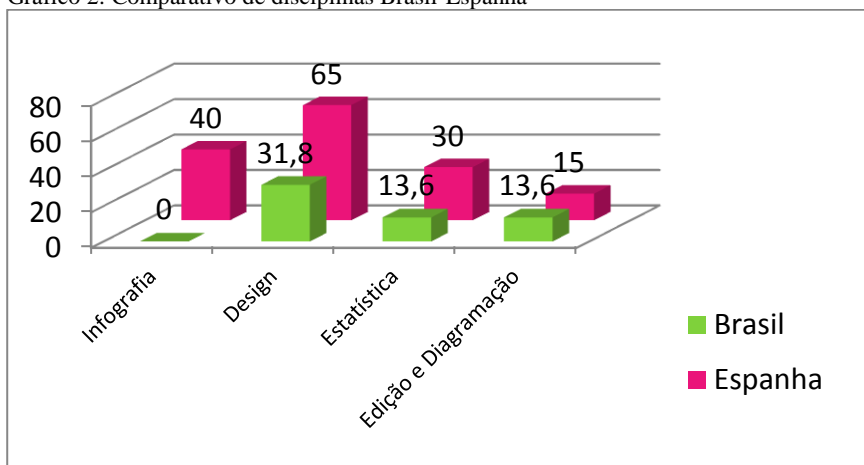
Quadro 3: Ocorrências de disciplinas na Espanha

Conhecimento específico	Ocorrências	IES
Infografia	8 (40%)	USC, UCLM, UV, URJC, UC3, UCM, UNAV, UPF.
Design	13 (65%)	UV, UCH, UEM, UCJC, USPCEU, UC3, URL, UAB, UNAV, UAN, USC, UPSA, UPF.
Estatística	6 (30%)	USC, UPSA, UV, UC3, UAB, UAN.
Multimídia	6 (30%)	UCAM, US, UCLM, UEM, URJC, UCM,
Edição e Diagramação	3 (15%)	USC, UMA, UCM

Fonte: pesquisa do autor.

Agrupando os dados dos quadros 1 e 2, podemos ver a ocorrência de algumas das principais disciplinas, comparando os números entre si, como podemos constatar no gráfico 2 – os números são relacionados à porcentagem em que a disciplina aparece dentre os cursos analisados:

Gráfico 2: Comparativo de disciplinas Brasil-Espanha



Fonte: pesquisa do autor.

É importante ressaltar que, neste levantamento, foram incluídas apenas as disciplinas que tinham a área do conhecimento - infografia, design, estatística e edição e diagramação - explícita no nome oficial da disciplina, excluindo outras como “tópicos especiais em comunicação”. A inclusão do tema infografia na ementa desta última, por exemplo, não ocorreu quando o currículo do curso foi criado, mas sim, posteriormente.

Em relação ao gráfico 2, percebe-se que, na Espanha, os cursos de jornalismo analisados atribuem uma importância maior ao design, à infografia e à estatística do que os cursos analisados do Brasil. O design, como mostra o gráfico, está presente em 65% dos cursos analisados, com enfoques variados, seja design gráfico, publicitário, jornalístico ou qualquer outra aplicação dessa área do conhecimento, enquanto nos cursos brasileiros, menos de 32%. A estatística é disciplina na estrutura curricular em 30% dos cursos da Espanha, e apenas 13,6% no Brasil. Em relação a edição e diagramação, os números se assemelham, ficando entre 13 e 15%.

Olhando para os planos de ensino ou ementas das disciplinas, encontramos outras que abordam a infografia, algumas com enfoque maior outras mencionando o assunto brevemente. Na Universidade de Málaga, a disciplina "Design Digital" é dividida em quatro temáticas: introdução (conceitos e fundamentos), construção visual da informação,

aplicação dos recursos gráficos e análise e evolução do design digital. O terceiro tópico abrange tipografia, fotografia, ilustração, cores e infografia. O tema aparece brevemente entre os demais da disciplina, sob o título "a infografia e a sociedade da informação". No curso de jornalismo da UPSA, detectamos a infografia como conteúdo da disciplina "Jornalismo Gráfico", como são listados os tópicos: fotografia; técnica fotográfica; gêneros fotográficos; infografia - definição e introdução; gêneros infográficos básicos; e o design gráfico na infografia. Outras disciplinas que lidam com o tema são: "Comunicação e Arte Gráfica" e "Tecnologia I: Meios Impressos" (UCAM), "Tecnologia e Design da Informação Escrita" (US), "Design Jornalístico" e "Fundamentos da Arte e do Design" (USPCEU).

Passemos agora para um olhar mais específico nos planos de ensino das disciplinas de infografia.

3.3 Ementas e Planos de Ensino

Uma das etapas desta pesquisa consistiu em analisar os currículos das disciplinas de infografia que constassem nos cursos de jornalismo nas seis universidades escolhidas para compor o corpus deste trabalho (UCM, UAB e UNAV na Espanha; UFRJ, UFBA e PUCRS no Brasil). Verificamos, com base nas grades curriculares dos cursos de jornalismo das universidades citadas, que apenas a UNAV possui disciplina obrigatória específica de Infografia. Portanto, foi necessário consultar planos de ensino de disciplinas voltadas à infografia de outras universidades para que fosse possível ver quais conteúdos os professores estão incluindo nesses planos.

Ao fazermos o levantamento das grades curriculares dos cursos de jornalismo nas universidades que obtiveram quatro ou cinco estrelas do Ranking Abril, percebemos que um pequeno número de cursos possui uma disciplina que lida especificamente com infográficos. Vejamos alguns destes Planos.

Inserida na grade curricular do curso de jornalismo da UFC - localizada na cidade de Fortaleza, no nordeste do Brasil, a disciplina da UFC, chamada de "Tópicos especiais em Comunicação I – Jornalismo Infográfico" (ANEXO I) apresenta a seguinte ementa: "Infografia jornalística: teoria, técnica e prática. As diferentes formas gráfico-visuais de apresentação da informação jornalística: infografia, gráficos

estatísticos, mapas, cronogramas, organogramas, esquemas etc” (ANEXO I).

A disciplina, de caráter optativo, possui 64 horas/aula, sendo 52h de aulas teóricas e 12h de aulas práticas, em um total de 16 semanas. A carga semanal é de 4 horas/aula, e ela é oferecida aos alunos do sétimo semestre. O conteúdo teórico inclui:

- I. Formas cognitivas e suas relações com a linguagem;
- II. Antecedentes "orais" da linguagem gráfico-visual;
- III. Características e formas de representação esquemática;
- IV. Visualização da informação e arquitetura da informação, o objeto da visualização (dados, locais, processos, relações, etc) e modos de visualização (gráficos, mapas, diagramas, organogramas, etc.);
- V. Formas gráfico-visuais no jornalismo (quadros informativos, tabelas, infografias, megainfografias, pacotes gráficos etc);
- VI. Infografia: definição, características e aspectos lógico-diagramáticos; a importância do esboço; os componentes de uma infografia (texto verbal, imagens, elementos gráfico);
- VII. Infografia e jornalismo: o lide jornalístico e suas formas gráfico-visuais; a pirâmide invertida e a hierarquização da informação verbo-visual;
- VIII. Análise crítica de infografias jornalística

O conteúdo prático está descrito do seguinte modo: "Infografia: do esboço à forma final. Exercícios de criação e releitura de infografias e demais formas gráfico-visuais". Percebemos que o direcionamento adotado é o de compreender o fenômeno desde as ações iniciais, que incluem *brainstormings*³⁶, rascunhos, e passando pela definição, desenvolvimento e finalização da ideia escolhida até chegar ao produto final.

Com uma abordagem similar, porém com carga horária um pouco maior, a disciplina oferecida na UFSC, "Tópicos Especiais em Comunicação XI (infografia)" é de caráter optativo e a distribuição da carga horária é de 4 horas/aula por semana. A descrição da ementa diz "A infografia: conceitos e perspectivas. Infografia e jornalismo. Análise

36 Método para o estímulo da criatividade, que consiste na adição de idéias durante um período de tempo pré-defenido. Mais informações na página 121.

e produção de infográficos para diversos suportes". Abaixo vemos o conteúdo programático da disciplina:

- I. História e conceito da infografia no jornalismo;
- II. Tipos de infografia;
- III. Infografia e modos de usar;
- IV. Produção orientada de infográfico.

Já o cronograma mostra o conteúdo das aulas com mais detalhes. A divisão entre conteúdo teórico e prático não está definida com precisão no plano de ensino, porém, é possível observar uma divisão como em torno de 45% de teoria e 55% de aulas práticas. Há uma apresentação geral na primeira aula da disciplina e do tema, seguida por uma exposição de conceitos, históricos e tipos de infográficos; o design gráfico e sua metodologia; infográficos em bases de dados; leis da *Gestalt* e teoria das cores. Os alunos devem produzir uma reportagem infográfica ao longo das últimas semanas.

Percebemos que a importância para as Universidades de que os futuros jornalistas conheçam a infografia ainda é pequena, já que a sua presença no conteúdo dos cursos de jornalismo selecionados para serem analisados nesta pesquisa ocorre pouco e geralmente em disciplinas não-obrigatórias. Passemos, então, a discutir cada curso individualmente, do ponto de vista das disciplinas ligadas à infografia e design:

UNav

A Universidade de Navarra, situada em Pamplona, é, sem dúvidas, uma referência mundial na infografia. Além de organizar e sediar anualmente em parceria com a SND (Society for News Design) a maior premiação do planeta em infográficos, a universidade conta com três disciplinas sobre o tema na grade curricular do seu curso de Jornalismo que, como mencionado no primeiro capítulo, foi classificado como o melhor da Espanha segundo o ranking do jornal *El Mundo* 2010. As disciplinas são: “Infografía”, “Infografía Digital” e “Fundamentos da Infografía”. Segundo o professor Ramón Salaverría, diretor do departamento de projetos periodísticos da UNav, as três são basicamente a mesma disciplina, como nomes diferentes. Tal diferença se deve “a que atualmente estamos terminando de implantar os novos planos de

estudo e, nesses planos, a antiga matéria de infografia passou a se chamar Fundamentos da Infografia”³⁷.

A disciplina “Infografía Digital”, ministrada pelo professor Aitor Eguinoa, é de 4,5 créditos, destinada a alunos do 3º e 4º período e de natureza optativa.

Os objetivos da disciplina são os seguintes: conhecer a situação atual da infografia multimídia dos meios digitais; conhecer as origens e evolução da infografia; analisar as diferenças que a animação proporciona aos infográficos; conhecer alguns softwares utilizados - tais como *Flash*, *Illustrator* e *Freehand*; aprender a elaborar *storyboards*³⁸ das infografias animadas; dominar a linguagem infográfica e elaborar um gráfico multimídia, onde se trabalhe as diferentes competências dos infografistas digitais: documentação, seleção de temas, redação, desenho e animação.

As sessões teóricas são apresentadas nas primeiras aulas. Depois, trabalha-se com análise e criação de infográficos. A avaliação está dividida em quatro partes diferentes. Vinte por cento (20%) da nota destina-se à análise de gráficos publicados, trinta (30%) a um exercício em que se escolhe um tema, realiza-se a pesquisa, documentação e *storyboard*, outros trinta (30%) para o desenvolvimento de diversas partes de um gráfico multimídia e os vinte (20%) restantes para um gráfico animado em Flash. (ANEXO G)

Entrevistamos o professor da disciplina “Infografía Digital”, Aitor Eguinoa, que leciona, além desta disciplina em Pamplona, outra sobre infografia online no curso de mestrado da Universidad del País Vasco (UPV-EHU). A disciplina da UNav começou a ser oferecida em 2008. O professor estima a quantidade de aulas práticas em setenta e cinco por cento (75%). Nas aulas teóricas, discute-se sobre o tema,

37 Informação concedida via email, em 04/02/12. “En cuanto a las otras dos materia -Infografía y Fundamentos de infografía-, se trata en realidad de la misma materia, aunque con nombres distintos. Esta diferencia se debe a que actualmente estamos terminando de implantar los nuevos planes de estudio y, en esos planes, la antigua materia de Infografía ha pasado a denominarse Fundamentos de infografía”.

38 *Storyboard* é uma ferramenta de pré-produção e pré-visualização feita com o objetivo de fornecer uma série de desenhos em sequência quadro-a-quadro, baseada em um roteiro. Bastante utilizada na indústria cinematográfica, ela também pode ser usada para outros fins, como histórias em quadrinhos, comerciais e infografia animada.

mostram-se exemplos, explicam-se as principais regras de estilo e composição para posteriormente analisar os gráficos publicados. Só depois é que os alunos começam os exercícios. Em relação aos quatro dos principais conhecimentos que um infografista deve possuir - design, cartografia, estatística e animação -, Aguinoa afirmou serem essenciais às aulas, juntamente com a redação e a inserção de elementos multimídia como áudio e vídeo, e trata estes temas através da análise de infográficos publicados nos meios de comunicação. O curto espaço de tempo da disciplina obviamente não é suficiente para trabalhar com infografia no âmbito profissional, já que para isso seria necessário abranger os conteúdos de forma mais aprofundada e ter mais tempo de prática. Aguinoa, no entanto, considera satisfatório que os alunos conheçam bem o tema, que se transformem em leitores destas peças e que isto lhes dê eficiente iniciação para os que decidam seguir por esta área.

A disciplina “Design Jornalístico”³⁹ aparece no segundo quadrimestre do segundo ano letivo e é a única obrigatória relacionada a design. Entre as optativas, há ainda “Comunicação Visual em Jornalismo”, “Design Jornalístico Avançado”, “Direção de Arte e Design”, “Design Avançado”, “Design de Serviços Online” e “Design Publicitário”.

UAB

Na grade curricular da UAB, há disciplinas relacionadas ao design e ao jornalismo visual. Entre as obrigatórias, no primeiro ano, é oferecida a disciplina “Design, Composição Visual e Tecnologia de Imprensa” e no terceiro, “Design Gráfico e Direção de Arte na Imprensa”. Entre as optativas, está listada “Estatística Aplicada à Investigação em Comunicação de Massa”.

Apesar de não existir uma disciplina específica de infografia na grade curricular do curso de jornalismo – apenas no curso de Design Gráfico, o corpo docente conta com um professor que possui bastante experiência em jornalismo, infográficos e jornalismo visual, José Luís Valero Sancho, também autor de uma das obras-referência mais presentes em nossa pesquisa, o livro *La infografía: técnicas, análisis y usos periodísticos*. A nossa pesquisa de campo na Espanha incluiu uma

39 Diseño periodístico.

entrevista com o professor Valero Sancho⁴⁰, no campus de Cerdanyola del Vallès. Ele afirmou que no próximo ano letivo – ele se refere ao ano letivo 2012/2013 – o curso de Jornalismo passaria a oferecer a disciplina “Infografia, Animações e Espaços Visuais”, que “desenvolverá o 3D ou 4D, o movimento também, o tempo, o som. Tudo o que seria a linha da quarta dimensão: tempo, movimento e som”⁴¹. Ela será optativa de 6 créditos, com duração de 14 a 18 semanas e será destinada, sobretudo, aos que se sensibilizam com a infografia. O professor afirmou que não é possível formar infografistas apenas com estas aulas, que ainda são necessárias aulas de desenho, programação, desenhos figurativos, além de outros temas que podem ser abordados no restante da grade curricular.

UCM

A infografia não está presente na grade curricular do curso de periodismo da UCM como uma disciplina exclusiva. O assunto, no entanto, é ensinado na unidade curricular “Cromatismo e Infografia em Meios Impressos” - disciplina optativa do terceiro ano. Outras disciplinas que poderiam servir de suporte ao ensino de infografia são “Edição, Tipografia e Design da Informação Escrita” e “Multimídia” - também do terceiro ano, mas ambas de caráter obrigatório no currículo.

Buscamos, através de telefone e internet, entrar em contato com o professor da disciplina de “Cromatismo e Infografia em Meios Impressos” e com o coordenador do curso de jornalismo da UCM, sem sucesso. O website do curso também não oferece o plano de ensino ou ementa das disciplinas, nas quais pudéssemos obter informações sobre os seus conteúdos.

UFRJ

O tema infografia, na Universidade Federal do Rio de Janeiro, é abordado na disciplina optativa – embora o professor acredite que a disciplina deveria ser obrigatória - Jornalismo Gráfico II, ministrada pelo professor Octávio Aragão. A coordenadora do curso, Cristiane Costa, também questionada sobre o ensino de infografia na UFRJ, afirmou que não acha importante uma disciplina exclusiva de infografia na grade curricular, e que o tema poderia estar presente na disciplina

40 Entrevista realizada em 12/12/11, em na UAB, em Barcelona.

41 Em entrevista realizada no campus da UAB, no dia 12/12/2011.

“Jornalismo Gráfico I”. Para Costa, o assunto é pouco mencionado nos TCC’s, já que a ênfase do curso é em jornalismo escrito e mídias digitais. A carga horária desta disciplina é de 60 horas/ aula, e a divisão entre aulas práticas e teóricas é de aproximadamente três aulas práticas para cada teórica, ou seja, 25% de teoria e 75% de prática. A ementa disponível no site da Universidade contempla: “Projetos gráficos experimentais em jornalismo. Infográficos. Comunicação visual para Internet” (UFRJ, 2012). O conteúdo da disciplina engloba diferentes modos de pensar a informação, “técnicas de domínio narrativo, representação gráfica do tempo e do espaço, um pouco de cartografia e racionalização de dados em gráficos lineares, quantitativos e espaciais”⁴². Os conceitos e propostas estudadas são de autores como Alberto Cairo, Nigel Holmes e Edward Tufte. Os alunos produzem, durante as aulas, uma média de seis trabalhos, sendo dois deles projetos em papel tamanho A4. A maioria dos trabalhos é ainda feito em 2D, de modo estático, embora alunos já tenham produzido projetos animados. A avaliação da disciplina considera a qualidade final dos infográficos, o empenho e criatividade de cada aluno. Uma inovação citada pelo professor foi o infográfico em conjunto, no qual cada estudante contribui de alguma forma e é avaliado por sua participação e contribuição. O nível com que os alunos começam a disciplina mostra que nenhum possuía qualquer base teórica ou conhecimento sobre o tema.

UFBA

A grade curricular do curso de jornalismo da UFBA não possui nenhuma disciplina que tenha a infografia como parte de seu conteúdo. Entrevistamos o coordenador do curso, Fabio Sadao⁴³, para saber os motivos pelos quais o assunto não é abordado no curso e se há planos de inserir a disciplina futuramente. Ele afirmou que o currículo do curso é o mesmo desde 1996, não tendo sofrido nenhuma alteração desde então. No momento não há nenhuma intenção em incluir uma disciplina de infografia nesse currículo, embora o colegiado da FACOM⁴⁴ já discuta uma alteração curricular. Para o professor, também existe uma lacuna na grade curricular relacionada à área de Planejamento Gráfico e discute-se

42 Em entrevista realizada via email no dia 25/05/2012.

43 Entrevista concedida via email, no dia 20/04/12, de Salvador-BA.

44 Faculdade de Comunicação

transformar essa disciplina, que já existe em caráter optativo, para que ela seja obrigatória.

Em um rápido levantamento feito nos trabalhos de conclusão de curso dos alunos de jornalismo, Sadao constatou que não há referência explícita sobre o assunto infografia, embora, ele note que alguns estudantes se interessam pelo tema:

Percebo que vários alunos de graduação gostariam de apreender e discutir temas relacionados ao design gráfico e também aos códigos visual e audiovisual, mas é importante ressaltar que se trata apenas de uma suposição baseada em minha experiência em sala e na coordenação do Colegiado de Graduação.

Para o professor, é importante haver uma disciplina específica sobre o tema, mas que esta deveria ser de natureza optativa. A grade curricular oferece outras disciplinas, mas todas de caráter optativo (ao todo, existem 69 listadas): “Teorias da Imagem”, “Computação Gráfica”, “Comunicação Multimídia” e “Quadrinhos”.

PUCRS

Não há disciplinas exclusivas para tratar de infografia, tema este que é pouco ou nada mencionado nas demais. No entanto, a grade curricular conta com disciplinas que lidam com design gráfico: “Design” (no segundo semestre) e “Planejamento Gráfico” (no quarto e quinto semestres). Ambas abordam conhecimentos que fazem parte diretamente do universo de trabalho do infografista.

Fizemos várias tentativas, mas a coordenação da graduação em jornalismo da PUCRS não respondeu à nossa entrevista.

3.4 Principais conhecimentos da infografia

Uma grade curricular deve conter disciplinas que dialoguem entre si, já que não estamos falando de um ajuntamento de conhecimentos fragmentados. É preciso que ela seja uma unidade coesa e que as disciplinas não repitam conteúdo desnecessariamente. A infografia aborda diferentes áreas e técnicas que são utilizadas nos seus produtos presentes nos meios de comunicação, o que pode ser percebido

pelo leitor através dos elementos presentes como: mapas, tabelas com dados estatísticos, ilustrações em segunda e terceira dimensão, visualização de bases de dados, recursos audiovisuais e animação. Portanto, além do jornalismo, a cartografia, a estatística, a animação e o design gráfico são conhecimentos fundamentais da infografia, já que representam grande parte do seu conteúdo, que inclui mapas, dados, gráficos, animação e organização e composição visual. Vejamos a seguir cada um deles:

3.4.1 Cartografia

Cartografia, segundo autores como Valero Sancho (2001), Cairo (2008) e Teixeira (2010), é um dos conhecimentos necessários ao infografista. Para Álvaro Valiño⁴⁵, a cartografia pode contribuir muito com a infografia, por meio do uso hierarquizado de informações e a utilização de cores com fins informativos. Uma base construída com noções dessa disciplina é fundamental para qualquer pessoa que for trabalhar com mapas e visualização espacial, o que é comum na infografia jornalística, seja para situar uma localidade onde ocorreu um terremoto ou para mostrar os desníveis e trajetos de uma volta ciclística como o *Tour de France*⁴⁶, para citar alguns exemplos.

Penso que qualquer infógrafo dirá que é preciso aprender cartografia. Sem demora, a cartografia provavelmente não seja tão necessária em nível de cartógrafo, mas sim é necessário conhecer as maneiras de sintetizar os territórios, colocando e incorporando o que é imprescindível para não criar complexidade e para fazer o território que é necessário em cada caso. Isso pode precisar, em alguns casos, de necessidades cartográficas e em outras vezes não. (VALERO SANCHO)⁴⁷

O objetivo da cartografia, segundo Loch (2006), é representar gráfica e bidimensionalmente uma parte ou a totalidade da superfície terrestre. O conceito do autor tende a modificar o significado original

45 Entrevista concedida em Madrid, no dia 13/12/11.

46 Volta Ciclística que ocorre na França e em outras localidades vizinhas durante os meses de junho e julho.

47 Entrevista concedida na UAB, Barcelona, no dia 12/12/11.

atribuído, afirmando que alguns entendem cartografia como o conjunto de ciências que levam ao mapa, que é o seu objeto principal de estudo. Para Loch (2006), os mapas são formas de comunicação que dependem de conhecimentos específicos tanto do seu criador quanto do leitor, que deve saber interpretar a simbologia usada e compreender a linguagem utilizada.

O quanto de cartografia que deve ser ensinado não pode ser medido de maneira precisa, pois quanto maior o conhecimento do profissional nesta área, maior o seu potencial em lidar com distintas situações. O ideal é que se tenha um conhecimento-base que possa ser desenvolvido pelo infografista posteriormente. Esse conhecimento-base poderia incluir uma noção de escalas (numéricas, gráficas e nominais), mapas, cartas, plantas, gráficos e diagramas – este dois últimos também são trabalhados em estatística e serão vistos mais à frente. A quantidade de tempo destinada a cada item e o que incluir num futuro plano de ensino irão depender da carga horária, do perfil do curso e da própria disciplina. Há muitos conhecimentos deste campo úteis à infografia, seja ela impressa ou digital. A visualização animada em 3D de um plano topográfico, por exemplo, pode ter uma ênfase maior ao se estudar infografia para web.

Almeida (2011) vai além, afirmando que os conhecimentos e habilidades relacionados à representação espacial devem estar presentes desde a primeira até a quarta série do primário, pois interessam ao ensino da Geografia e estão ligadas à leitura e compreensão do mundo, não para realizar uma representação fiel da Terra, mas para colocar o aluno em contato com “sistemas de localização, projeção, escala e simbologia” (ALMEIDA, 2011, p. 19). São conhecimentos úteis não só ao jornalista e infografista, mas ao estudante e à população de modo geral.

A cartografia compreende diversos conhecimentos que são importantes para o design e para a infografia, como estudos de cognição, ferramentas de análise visual, estudo dos símbolos, teoria da cor, etc. “Os cartógrafos de língua inglesa frequentemente usam o termo design quando se referem aos processos para a preparação e produção de um mapa.” (LOCH, 2006, p. 120). O cartógrafo foi, por muito tempo, considerado um desenhista. No entanto, seu ofício vem de um processo que envolve levantamento e preparação de dados, projeto e produção, o que está mais próximo dos conceitos de design do que de desenho. Desenhar é simplesmente representar, através de linhas e sombras, seja

por meio de cópia ou de criação. Um projeto de infografia também se aproxima mais do design do que da ilustração. Vejamos a seguir um pouco dos conhecimentos da cartografia importantes para se trabalhar com infografia.

Escalas

Fundamental para o bom entendimento de um mapa, escala pode ser definido como “a relação ou proporção existente ente as distâncias lineares representadas em um mapa e aquelas existentes no terreno, ou seja, na superfície real.” (FRITZ, 2008). Elas se apresentam, geralmente, nas formas numérica, gráfica e nominal. O autor identifica cada uma delas:

- *Numérica*: fração no qual o numerador é a unidade, o que demonstra a distância medida no mapa, enquanto o denominador designa a distância correspondente no local real (na figura 8, a escala aparece no canto superior, ao lado de “Turkmenistan Map”).

Figura 8: Mapa do Turcomenistão



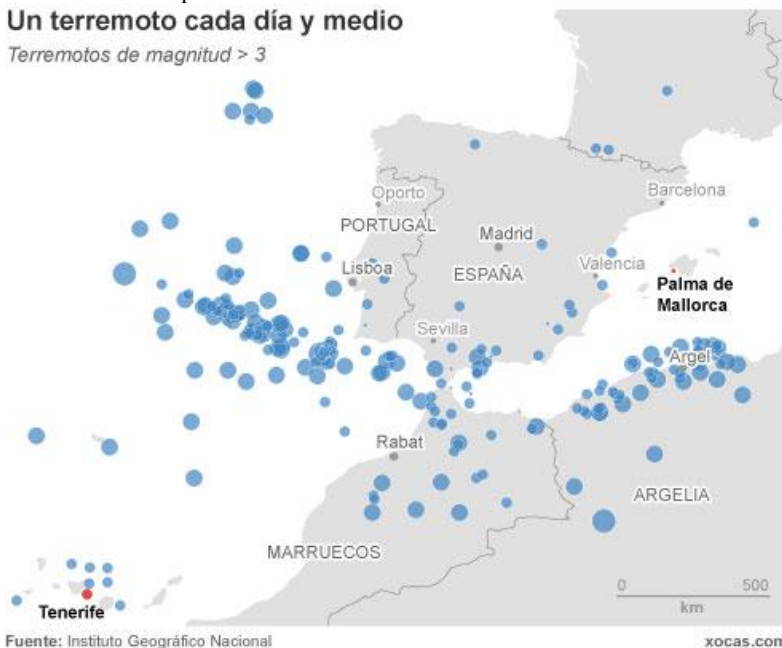
Fonte: European Comission (2012).

- *Gráfica*: representada por uma barra ou linha graduada (como uma régua), que contém subdivisões, chamadas de Talões. Cada um representa a relação do comprimento com o valor correspondente no terreno, como vemos no canto inferior direito do mapa representado pela figura 9:

Figura 9: Terremoto na Europa

Un terremoto cada día y medio

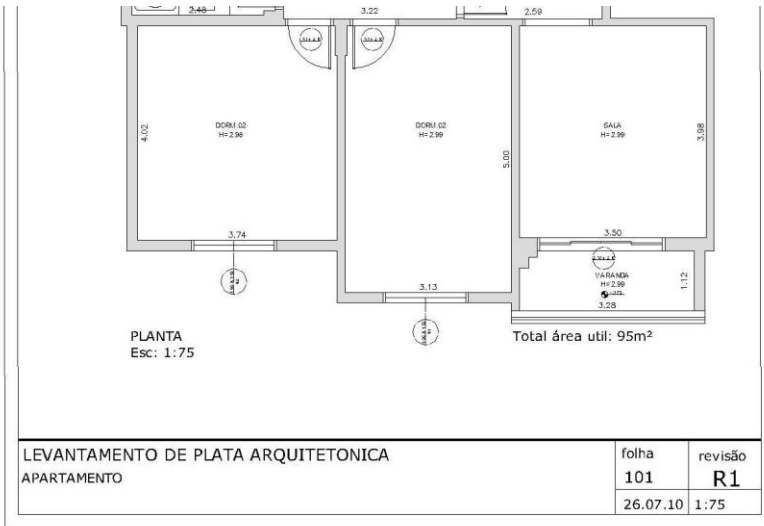
Terremotos de magnitud > 3



Fonte: Gonzáles Veira (2010).

- *Nominal*: Se apresenta por extenso, através de uma igualdade entre o valor representado no mapa e sua correspondência no terreno. No exemplo abaixo, podemos ver a escala nominal (1:75) junto ao desenho, à esquerda, e no canto inferior direito da legenda:

Figura 10: Planta com escala nominal



Fonte: CS DESIGN (2010).

Na prática, medem-se as distâncias reais e do mapa através da regra de três, sendo:

D (distância real) = N (denominador de escala) x d (distância medida no mapa).

Precisão

Um dos erros mais comuns é o *erro gráfico*, que é o deslocamento existente entre a posição real de um objeto e a sua posição dentro do mapa construído (LOCH, 2006). O erro pode ocorrer por vários fatores, como a qualidade do material impresso, da mão-de-obra ou do equipamento de aferição.

Mapas

É a representação gráfica de uma superfície, plana ou não, de seus acidentes físicos e culturais, presentes na superfície de planetas ou satélites, em uma determinada escala. Em infografia, podem ser de duas ou três dimensões, como a figura a seguir mostra (Figura 11).

Figura 21: Mapa cidade do rock



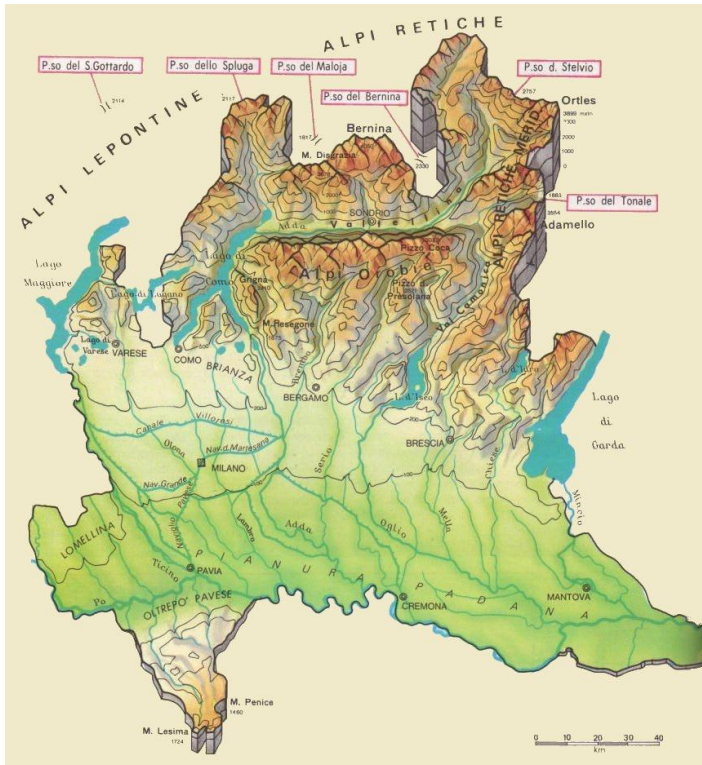
Fonte: Lemos (2011).

O uso de cores nos mapas pressupõe conhecimento pré-estabelecido. Alguns autores defendem o uso das cores nos mapas apenas “quando o objetivo desta era a seleção ou separação de variáveis” (LOCH, 2006, p. 134). O uso indevido da cor pode prejudicar e inutilizar um mapa. Quanto melhor a compreensão da teoria das cores, melhor será a sua aplicação em mapas e infográficos.

Cartas

Representação dos aspectos naturais ou não do planeta, que permite a avaliação precisa de direções, distâncias e localização plana, geralmente em média ou grande escala (figura 12).

Figura 12: Carta geográfica de Lombardi, Itália.



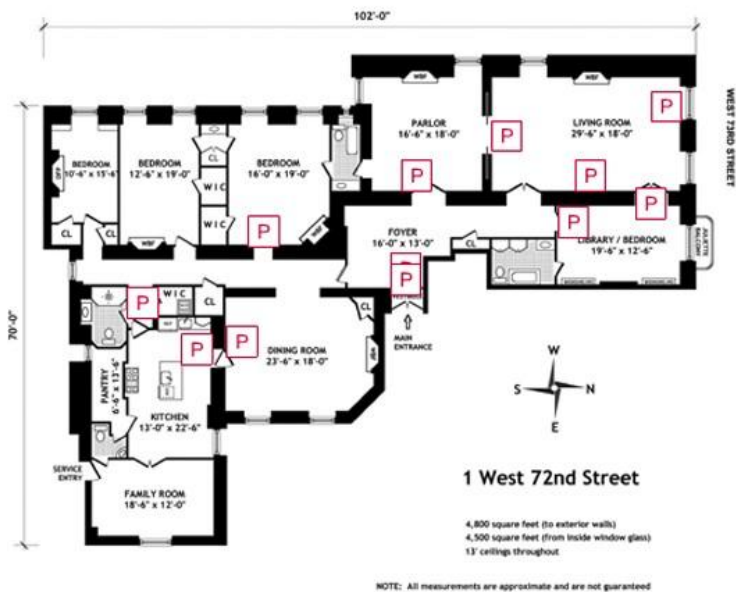
Fonte: Ranzini (2012).

Plantas

São utilizadas para maiores detalhamentos, como por exemplo: redes de água, esgoto, portas e paredes de uma casa, etc. (FRITZ, 2008). No jornalismo são importantes para esclarecer visualmente a estrutura física dos lugares nas notícias. Abaixo temos um exemplo de planta de um apartamento do prédio⁴⁸ onde o músico John Lennon morou e foi assassinado (FIGURA 13).

48 Situado em Manhattan, Nova Iorque, o prédio foi a casa de John Lennon durante grande parte da década de 1970. Esta planta representa um apartamento do sexto andar – Lennon morava no sétimo.

Figura 13: Planta do *Dakota Building*.



Fonte: Moura (2012).

3.4.2 Estatística

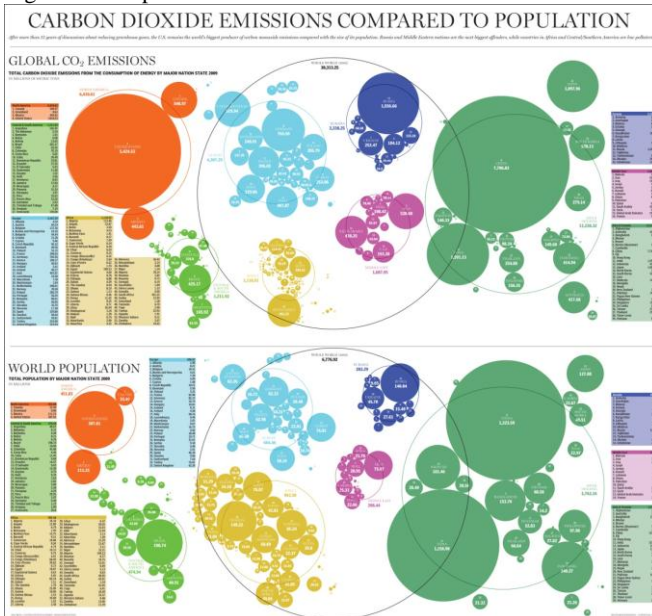
A definição remete a uma série de conceitos, regras e procedimentos cujo objetivo é auxiliar na organização de informação numérica na forma de tabelas, gráficos e diagramas. A estatística lida com a natureza quantitativa da realidade, organizando dados que serão posteriormente interpretados. De acordo com o Departamento de Estatística da Universidade de West Virginia, a estatística usa a informação contida em dados para gerar conhecimento através de processos estabelecidos, como o método científico (WEST VIRGINIA UNIVERSITY, 2012).

Metodologicamente, a estatística trabalha com a coleta, análise, interpretação e apresentação de dados informativos, podendo lidar com e ser utilizada por inúmeras áreas do conhecimento, como o jornalismo e o design. Ela também permite usar os dados para resolver problemas e

aplicar conhecimentos matemáticos visando o entendimento e a solução de problemas sociais, econômicos, políticos e ambientais.

Na infografia, a estatística aparece constantemente, em geral acompanhada de uso pictórico⁴⁹. A utilização de signos para apresentar dados estatísticos remonta ao século XIX, quando o economista William Playfair decidiu usar imagens para explicar o saldo das trocas em seu livro “Statistical Breviary”, de 1801 (JAMSEN, 2009). Playfair não foi o primeiro a utilizar gráficos estatísticos, mas sim em utilizá-los precisa e sistematicamente, além de teorizá-las, explicando que a vantagem no seu método era o de proporcionar uma ideia mais simples e permanente do progresso gradual e das comparações, apresentando os dados de modo proporcional em figuras (CAIRO, 2011). Na figura 14, vemos dados sobre a emissão de dióxido de carbono dispostos proporcionalmente em círculos que representam cada país, dispostos em uma alusão ao mapa-múndi:

Figura 14: Mapa da emissão de dióxido de carbono.



Fonte: JOHNSON (2011).

49 O uso pictórico remete à associação de algum símbolo, objeto ou conceito através de ilustrações ou desenhos figurativos.

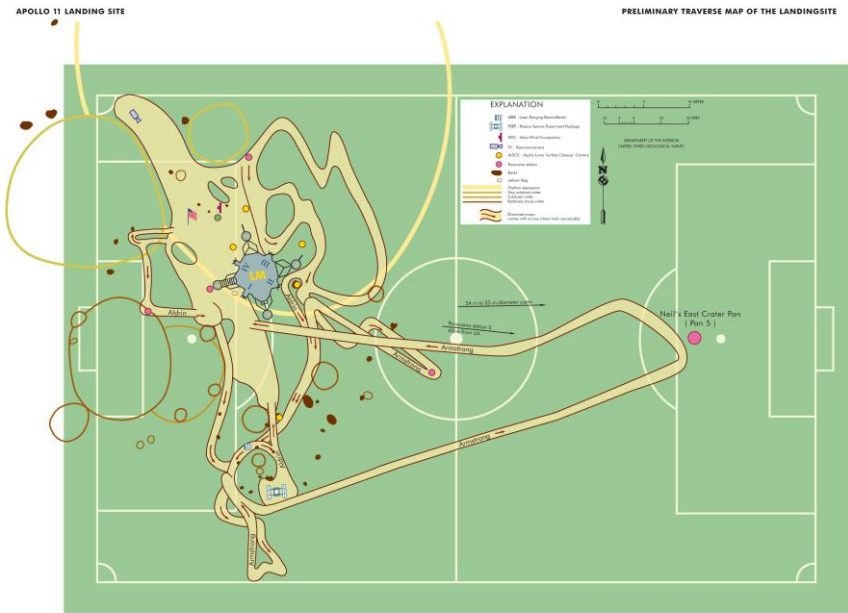
O gráfico acima expressa dados estatísticos e se apresenta em forma de variados elementos: cores, círculos, mapa, legenda,

Outro nome importante neste campo foi o jornalista americano Michael George Mulhall, que criou o Dicionário de Estatísticas, que continha ilustrações quantitativas. Esses dois autores serviram de base para o que viria a ser chamado de ISOTYPE, sigla para International System of Typographic Picture Education (Sistema Internacional de Educação de Figuras Pictográficas), criado pelo filósofo e matemático Otto Neurath e pelo artista Gerd Arntz. O método criado, também conhecido como Método de Viena - cidade-natal de Neurath -, é baseado em signos, que simbolizam conceitos sociais como homens, mulheres, casamento, casas, dinheiro, etc. Criou-se uma família de signos, usados com cores (sete), e eles ilustravam quantidades através de tamanhos e repetições. Wim Jansen (2009) relembra o famoso slogan de Otto Neurath, que dizia “palavras separam, imagens unem”. Neurath dizia que a linguagem verbal vem carregada de julgamentos positivos e negativos, enquanto as estatísticas pictográficas eliminam essa tendência e deixa o público tirar suas próprias conclusões.

Richard Saul Wurman (2005) também utilizou os princípios do ISOTYPE, em seu relatório social e cultural dos EUA (Understanding USA), publicado em 1999. Em outra de suas obras, talvez a principal, “Ansiedade de Informação volumes 1 e 2” (WURMAN, 2005), explica que fazer comparações é algo óbvio ao se trabalhar com estatística. A comparação permite que se tenha uma visualização dos dados em um determinado plano. Para que o receptor tenha noção de algum dado que o emissor esteja querendo transmitir, utiliza-se a comparação para permitir o reconhecimento, a partir de coisas que o receptor, aquele que receberá a informação, conheça. O autor explica que o método de comparar dados facilita o processo de recebimento da mensagem, já que ao invés de descobrir novas informações, é mais fácil relacioná-la de novas maneiras, já que “todas as coisas estão ligadas de alguma forma” (WURMAN, 2005, p. 271). Ele cita Nigel Holmes, infografista e ilustrador com mais de quarenta anos de experiência, que diz que para atribuir significado a fatos e números exige-se que os reduzam a porções menores, para que o leitor consiga entender. No Brasil, por exemplo, é comum vermos nos telejornais comparações entre grandes áreas e campos de futebol – embora outros países também o façam – esporte este que, aparentemente, é uma medida de conhecimento geral no maior

país da América Latina. O motivo é que o brasileiro médio, sendo conhecedor e interessado em futebol, conseguiria ter uma noção do tamanho referido em determinada notícia. Isso não se aplica apenas ao público brasileiro, já que o futebol é o esporte mais popular do planeta. Vejamos a figura 15:

Figura 15: Mapa da expedição à lua.



Fonte: NASA, 2012.

Em um mapa feito com dados estatísticos da missão espacial da nave Apolo 11, feito por Thomas Schwagmeier, os passos dos astronautas Neil Armstrong e Buzz Aldrin foram mapeados e apresentados proporcionalmente em um campo de futebol, para dimensionar as distâncias e direções percorridas pelos dois astronautas, além de outros detalhes da chegada do homem à lua. Um exemplo da relação entre dados, números e mapas.

Por ser um conhecimento fortemente presente em infográficos, o seu ensino na disciplina de infografia é inquestionável. O que é preciso definir, no entanto, é o quanto desse campo pode-se ou deve-se ensinar, o que irá depender, claro, de fatores relacionados à duração, abrangência, direcionamento da disciplina e do curso em que a disciplina estará inserida e de professores aptos a fazê-lo.

3.4.2 Animação

Palavra originária do francês, animação em seu sentido mais primitivo quer dizer dar vida, inspirar a ação. Também significa transmitir movimento ou atividade. Animação é moção ou mudança visual sobre o tempo. Esta é uma visão um tanto generalizada. Achar uma definição objetiva para este termo, contudo, não é tarefa simples.

Uma rápida consulta ao dicionário pode nos dar uma resposta que remete mais aos filmes de desenhos animados do que a qualquer sequência de imagens ou movimentação utilizando recursos multimídia. Concordamos com Loureira (2010), quando afirma que não é correto achar uma única definição⁵⁰ de animação, já que existem diferentes técnicas que são capazes de gerar imagem em movimento. Para ela, existe uma definição restrita e outra romântica⁵¹. A primeira se assemelha à definição trazida nas primeiras linhas deste tópico, enquanto a outra restringe o conceito ao uso de técnicas que trabalhem com captação e criação de uma sequência de imagens bidimensionais ou tridimensionais, o que inclui a técnica *motion-capture* – também conhecida como *mocap*, que pode ser realizada com o auxílio de um computador e não apenas com trabalho manual dos profissionais da animação⁵².

Uma característica singular da infografia digital em relação à impressa é a interatividade com o leitor, que permite uma série de outras

50 Para a autora, a definição de animação pode variar de acordo com sua história, produção, marketing e estética.

51 A autora criou a definição restrita com base na definição de animação romântica de António Costa Valente (VALENTE, 2001, p. 12)

52 *Motion Capture* não é reconhecida como animação por muitas pessoas. “Após o lançamento do filme ‘Happy Feet’ da *DreamWorks*, o filme da produtora *Pixar*, ‘Ratatui’ [...] que lançou de seguida trouxe nos seus créditos finais a expressão ‘100% Animated!’” (LOUREIRO, 2010, p. 37), para enfatizar o diferencial do filme não utilizar o *mocap*.

possibilidades de visualização e compreensão do infográfico, seja em um nível menos avançado, quando o usuário possui poucas opções de navegação, ou mais complexo, com uma gama maior de opções. Cairo (2005) diferencia a interatividade em três tipos: *instrução*, *manipulação* e *exploração*. O primeiro refere-se ao nível mais básico da interatividade, onde o usuário determina as mudanças em uma sequência linear. Já o segundo, permite alternativas de visualização que alteram a composição física de elementos da peça, como cor e tamanho. Finalmente, no último tipo de interatividade, o usuário é capaz de acessar ambientes virtuais mais complexos, simulando situações baseadas em listas de opções previamente elaboradas.

Além de possibilitar a inclusão de uma quantidade maior de dados, já que eles não estão todos ocupando um mesmo espaço visual ao mesmo tempo, o infográfico animado é composto de um elemento atrativo ao olhar: o movimento. Este é outro recurso diferencial nesse tipo de infográfico em relação aos impressos e estáticos, pois nele existe a possibilidade de criar interatividade e movimento, o que permite diferentes níveis de visualização de elementos presentes nas peças gráficas. Seja no infográfico jornalístico ou no enciclopédico, a animação pode facilitar a compreensão de diferentes tipos de fenômenos, além de tornar a visualização e a leitura de algumas peças gráficas mais ágeis.

Vejamos alguns exemplos de peças gráficas publicadas em meios de comunicação que utilizam recursos animados.

Figura 16: Final do campeonato paulista 2012.

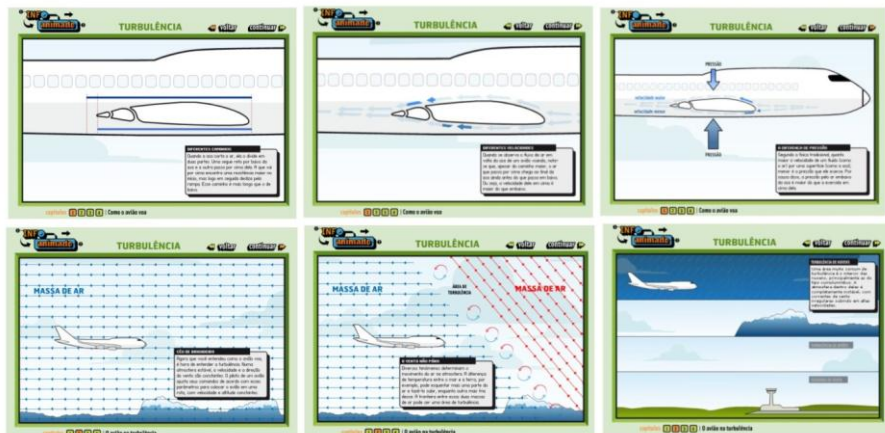


Fonte: Braga e Aguiar (2012).

A Figura 16 diz respeito à final do Campeonato Paulista de futebol 2012, entre Santos e Guarani. A animação está presente de modo simples, basicamente clicando nos quatro tópicos principais situados na parte superior central da figura. Cada vez que se escolhe um tópico diferente, os dados aparecem nos cantos direito e esquerdo da imagem, mantendo estáticas as figuras dos dois jogadores e dos escudos dos times. No caso do tópico “campanhas”, por exemplo, o infográfico traz o desempenho de cada time ao longo do torneio, através de gráficos de pizza, barra, figuras e números. É possível encontrar outro recurso multimídia na peça, um vídeo que é acessado através do ícone no centro da imagem.

Vejamos outro exemplo a seguir, onde a animação está presente de modo mais complexo:

Figura 17: A turbulência no avião.



Fonte: Tarso Augusto Design (2012).

O infográfico exibido na Figura 17 explica, primeiramente, como as asas e a força do vento mantêm o avião no ar e os diferentes fatores que causam a turbulência. A animação tem importância fundamental na explicação desse fenômeno, já que o infográfico consegue exibir de modo simplificado e em movimento a ação do vento, as alterações de altitude da aeronave, os movimentos instáveis da massa de ar, os variados tipos de turbulência, além do que acontece com o corpo no momento da turbulência, o que pode ocasionar o refluxo – também exibido no infográfico com uma dose de humor. Existem ainda elementos sonoros presentes na peça.

Obviamente, a animação não pode ser ensinada em uma única disciplina, muito menos em poucas aulas. Existem cursos de graduação em animação que podem levar até cinco anos para formar o aluno. Consideremos como exemplo o curso de Design de Animação da Universidade Anhembi Morumbi, primeiro curso de graduação do país na área. Lá, os alunos têm variadas aulas em disciplinas como “Desenho”, “Modelagem 3D”, “Roteiro e *Storyboard*”, “*Stop Motion*”, “Efeitos Especiais”, “Design de Som”, além de diversas disciplinas de animação (“Animação 2D Digital”, “Animação 3D”, “Oficina de Animação”, “Animação Clássica”, etc.). Há que se considerar o que seria primordial que o aluno de jornalismo conheça deste conteúdo em uma disciplina de infografia, para que depois, caso queira se aprofundar no assunto, ele já tenha conhecimento prévio, seja dos princípios básicos

da animação, saber como e quando usar, analisar infográficos animados e saber utilizar *softwares* de animação, mesmo em nível não-avanzado.

O profissional que irá trabalhar com infografia digital precisa ter conhecimentos em animação, logo, seu ensino em disciplinas de infografia é recomendável. No entanto, definir o quanto do assunto estará presente no plano de ensino pode e deve variar de acordo com diversos fatores, como a carga horária, o conteúdo de outras disciplinas – caso esse conhecimento esteja presente em outras ementas ou planos de ensino do curso – ou o direcionamento da própria disciplina, ou seja, se ela busca abordar a infografia como um todo ou se ela pende para um dos lados das diferentes mídias para as quais o produto será produzido – impressa ou digital.

3.4.4 Outros elementos importantes

Usados para a representação de determinados tipos de fenômenos, expressos sob a forma de função matemática ou dados tabulares, através de desenhos, gráficos e diagramas servem como mecanismos de visualização e impressão visual, utilizando para exibir dados comparativos de modo mais rápido, ágil e eficiente. Existem vários tipos, abrangendo uma diferente gama de formatos, como os diagramas lineares ou gráficos em curva, os gráficos em setores, gráficos em barras (ou colunas) e os gráficos piramidais. Estão frequentemente presentes em reportagens infográficas, como podemos ver na Figura 18:

Figura 18: Lista dos mais bem pagos



Fonte: Expansão (2010).

Os dados sobre o salário dos jogadores de futebol mais bem pagos do mundo estão distribuídos em peças gráficas que fazem alusão ao gráfico de barras e em cores variadas, utilizando elementos ilustrativos de associação, em forma de jogador. As cores correspondem à camisa do clube em que cada atleta joga. Através de gráficos, os dados assumem uma forma que permite diferenciar cada item, através da comparação. Implicando outros elementos como cores, características próprias de cada item, e texto, consegue-se enriquecer a informação a ser transmitida. No exemplo acima, as figuras estão dispostas de modo decrescente, como se estivessem em degraus, representando os valores recebidos de cada clube. A peça foi feita com dados do *website* português *Futebol Finance*.

Todos estes saberes possuem a sua importância na criação e desenvolvimento do infográfico, pois são utilizados no dia-a-dia de quem o produz e auxiliam o profissional a transmitir a informação necessária do modo mais pertinente em cada situação e notícia. O último conhecimento que vamos abordar é o design gráfico, área esta que divide importância na infografia com o jornalismo, sendo necessário um olhar mais atento e, portanto, será discutido mais especificamente na próxima seção.

4 AS CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN PARA O ENSINO DE INFOGRAFIA

A infografia pode ser entendida como manifestação do design gráfico. [...] a infografia compreende, na sua fase de produção, o mesmo esforço projetual inerente ao design, o que significa dizer que um infográfico nasce de um projeto que visa atender a uma determinada demanda por informação (MORAES, 1998, p. 126).

Nesta pesquisa, foram considerados quatro principais conhecimentos que um infografista deve possuir, sendo eles além do jornalismo, a cartografia, a estatística e o design – no caso das infografias impressas ou de primeira geração – além da animação no caso das peças digitais ou de segunda, terceira e quarta geração⁵³. É importante lembrar que, quando dizemos “bom infográfico”, estamos nos referindo a produtos que atinjam o objetivo de informar e esclarecer de modo preciso, eficiente e criativo.

O design, no entanto, é o principal dentre esses quatro campos. Além de oferecer bases metodológicas para a criação dessas peças gráficas, os estudos do design auxiliam na compreensão e utilização das formas, cores, funcionalidade, estética, simbologia, composição, organização e apresentação do produto. Este capítulo irá discorrer sobre o tema e suas áreas mais específicas que têm relação com a infografia –

53 “[...] infografias de primeira geração são as transpositivas, ou seja, ainda são concebidas e publicadas a partir da mesma lógica daquelas criadas para os impressos, sem qualquer recurso que lembre aqueles considerados essenciais para caracterizar a linguagem do webjornalismo; a de segunda, metafóricas, isto é, metáforas das infografias produzidas para o impresso, usando como diferencial, essencialmente, a animação para levar o leitor a seguir uma seqüência de quadros narrativos ou a descobrir novas informações “escondidas” sobre a ilustração, provocando – em maior ou menor grau – a interatividade com o seu público-alvo; e, por fim, as de terceira geração que seriam, portanto, as multimídia – compreendendo o termo aqui em sentido amplo - e as mais adequadas - ao menos na perspectiva de alguns autores - ao ambiente digital” (TEIXEIRA ; RINALDI, 2008, p. 9). Baseado nesta classificação, válida apenas para as peças digitais, Amaral (2009), ainda sugere uma quarta geração, que inclui as infografias em bases de dados.

como o design gráfico e o design de informação - que são essenciais ao estudo em questão, apresentar a sua metodologia e compará-la aos métodos utilizados na criação de infográficos, mostrando que a metodologia do design serve como base para a criação da infografia. Além disso, são consideradas questões importantes como o trabalho de designers e jornalistas nas redações.

4.1 Design

De acordo com Bürdek (2007, p. 15), “o objeto de conhecimento da teoria do design é a linguagem homem-produto [...]. Esta linguagem do produto se divide por sua vez nas funções estético-formais, indicativas e simbólicas”. A Europa Ocidental e, principalmente, a Alemanha, é onde estão as raízes do design moderno. O autor completa, afirmando que na Alemanha o design sempre foi considerado parte integrante da política social, econômica e cultural. Em 1907, em Munique, surge a Deutsche Werkbund, uma associação de artistas, artesãos-industriais e publicitários com o objetivo de melhorar o trabalho profissional através da educação, propaganda e ação conjunta da arte, indústria e ofício. Em 1919, é fundada a Bauhaus, que acabaria por se converter na principal expoente do design. O responsável, Walter Gropius, selecionou pintores abstratos para o seu corpo docente. A ideia era unir arte e técnica, utilizando a experimentação e a criatividade, buscando alcançar um sistema educativo objetivo, sem deixar de lado as preocupações sociais.

A partir da Bauhaus, cada vez mais o design se aproximava da produção industrial, especialmente no período do pós-guerra. O design evoluía com o passar dos anos e seu alcance aumentava. Os países adotavam seu uso e características próprias se criavam, como na Itália e Estados Unidos.

Em seus primórdios, o design existia essencialmente como design industrial (ou de produto). O design gráfico passou a ganhar força essencialmente graças ao design corporativo. O arquiteto Peter Behrens, entre 1907 e 1914, foi o responsável pelo design de produtos, das fábricas, dos espaços de exposição e dos meios publicitários da

empresa AEG⁵⁴, como catálogos e listas de preços, incluindo também, a marca da empresa e a sua identidade corporativa. Behrens era chamado de “conselheiro artístico” (BÜRDEK, 2007). Hoje seria conhecido simplesmente como designer corporativo ou designer gráfico.

O design gráfico, ou o design de comunicação visual, evoluiu e sua abrangência inclui diversas áreas industriais, como o *packaging* (criação de embalagens), tipografia, sinalização, diagramação e design editorial. No jornalismo impresso, estes dois últimos são essenciais e são duas áreas que dialogam entre si. A infografia jornalística também é um produto do design gráfico, embora não seja um campo exclusivo, já que seu objetivo principal é informar jornalisticamente. Ipolito (2010) constatou, através de entrevistas a infografistas, que os jovens jornalistas que chegam às redações têm dificuldade em pensar visualmente a pauta e que a concentração do ensino textual no jornalismo impede o aluno de trabalhar mais o aspecto visual da notícia. A infografia, no entanto, exige uma combinação harmoniosa entre texto e imagem.

O design gráfico, e conseqüentemente a sua metodologia, é peça-chave nessa harmonização. A ideia, o planejamento, a confecção de esboços e a geração de alternativas fazem parte da metodologia do design e são fundamentais para o sucesso de um infográfico. Valero Sancho (2001) destaca a necessidade de uma boa apuração e documentação das informações aliadas a uma boa ideia – um modo original e eficiente de organizar a peça visualmente – e eficaz execução. Assim, o autor ressalta a importância de planejamento e organização das informações antes de começar a pensar na forma que o infográfico terá.

Meyer (2006, p. 19) aponta a proximidade entre design e projeto: “Em qualquer dicionário que indique o correspondente em português do termo inglês *design*, encontraremos a tradução aproximada projeto” Ele enfatiza que um projeto só resultará em um produto satisfatório se for concebido através do uso de uma metodologia apropriada: “o que fazer, para quem fazer, como fazer e quando fazer”. Mesmo no dicionário, design e projeto se tornam homogêneos, sabendo que o significado da palavra “design” engloba a “concepção de um projeto ou modelo; planejamento” (FERREIRA, 1999, p. 654) e “projeto” se refere a “[...] lançar para diante. Plano, intento, desígnio. [...]” (FERREIRA, 1999, p. 1647). O radical da palavra designar,

54 *Allgemeinen Elektrizitäts Gesellschaft*, empresa de equipamentos elétricos alemã.

originária do latim *designare*, quer dizer “designar, diagramar, achar meios para, formar alinhando-se com a ação de projetar”.

De acordo com Frascara (2004), o designer que trabalha com comunicação visual lida com interpretação, organização e apresentação visual da mensagem. Isso significa que a mensagem final deverá ser apropriada para a leitura e considerar fatores estéticos, formais e simbólicos, como todo produto oriundo do design. O autor considera que o termo “designer gráfico” não explica o trabalho eficientemente e ainda contribuiu para um perfil obscuro da profissão, já que dá muita ênfase à palavra “gráfico”, omitindo aspectos fundamentais do trabalho. O correto, a seu ver, seria “designer de comunicação visual”, já que reúne três elementos essenciais do ofício: um método (design), um objetivo (comunicação) e um meio (visual).

É função do designer fazer com que seus produtos atendam à necessidade daqueles que os consomem, logo, ele deve entender não só o que o consumidor precisa como também o modo como ele percebe aquele produto. A psicologia da percepção visual tem sido estudada no design gráfico e pode auxiliar o designer nas suas criações, pois é capaz de explicar como se dá a percepção das formas no cérebro e no olhar das pessoas. Principal escola destinada a esses estudos, a *Gestalt*⁵⁵ traz algumas contribuições que se aplicam ao design gráfico. Vejamos a seguir um pouco sobre essa escola e como ela pode ajudar na criação e desenvolvimento visual de infográficos e demais produtos do design.

4.1.1 A escola da *Gestalt*

Bürdek (2007), ao tratar das funções estético-formais do produto, define-as como os aspectos que podem ser considerados “independentemente do significado do seu conteúdo”⁵⁶ (BÜRDEK, 2007, p. 180, tradução do autor). Os fundamentos da estética formal recorreram á investigação da percepção. Os estudos evoluíram até

55 Escola de psicologia experimental da Universidade de Frankfurt, que atuava no campo da teoria da forma, contribuindo para os estudos da percepção, linguagem, inteligência, aprendizagem, memória, motivação, conduta exploratória e dinâmica de grupos sociais. Seus estudos de percepção da forma são amplamente utilizados no campo do design.

56 “Em la teoria del lenguaje del producto, se califica a las funciones estético-formales como aquellos aspectos que pueden considerarse independentemente del significado de su contenido”

Alexius Meinong e Christian Von Ehrenfels demonstrarem que os fenômenos psíquicos representam algo mais complexo que a soma de elementos soltos. Von Ehrenfels, discípulo de Meinong e considerado o verdadeiro fundador da *Gestalt*, buscou demonstrar que o todo é maior que a soma das partes (BÜRDEK, 2007). As leis da *Gestalt* são comumente aplicadas no design de comunicação visual, pois ajudam o designer a compreender alguns parâmetros visuais pelos quais aquela peça gráfica será interpretada pelo público. Assim, ele organiza as informações de modo que o receptor da mensagem consiga identificar os elementos e entender as suas relações e o que está sendo transmitido. Em infografia se trabalha com muitos dados, números, figuras, gráficos, diagramas, ilustrações, tabelas e outros elementos. Se eles não estiverem dispostos de modo claro e compreensível, formando uma unidade, a informação não será compreendida pelo leitor com a eficiência necessária. Tudo o que está inserido no infográfico deve se relacionar de modo harmônico. O caos só é bem vindo se ele é proposital, ou seja, se faz parte do *briefing*⁵⁷, o que se aplica apenas a alguns casos. Clareza e organização são fundamentais na composição de uma peça infográfica.

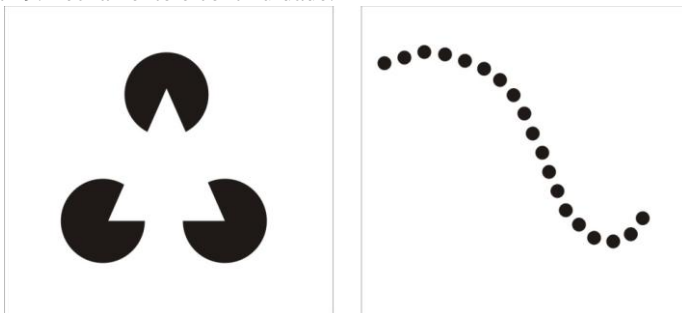
A Teoria da *Gestalt* está presente em cursos de Design, que optam por incluir nos currículos o seu estudo por ela ser capaz de discutir e direcionar a percepção visual de modo a auxiliar os que trabalham com design e pelos avanços que o tema teve ao longo dos anos. A *Gestalt*, neste sentido, descreve o modo como o cérebro organiza a informação visual e satisfaz a necessidade de mostrar aos alunos que deve existir esta preocupação com o que as pessoas enxergam, e sobre como a mente humana codifica as informações visuais de modo a perceber o que vê, através do estudo das formas. Amplamente utilizada no design, mais do que qualquer outra escola de psicologia, a *Gestalt* e seus estudos se encaixam com a necessidade do designer de buscar compreender como as pessoas percebem as imagens. “Possivelmente, a escola de pensamento psicológico que estudou com mais profundidade as capacidades preventivas da percepção visual seja a Gestalt” (CAIRO, 2011, p. 183, tradução do autor)⁵⁸.

57 No design, o *briefing* é uma apresentação escrita de um determinado projeto, com as suas informações e as informações do cliente. No *briefing*, são estabelecidos diversos parâmetros e pré-requisitos para realização do produto proposto.

58 “Posiblemente, la escuela de pensamiento psicológico que estudió con más profundidad las capacidades preatentivas de la percepción visual se ala Gestalt”.

Segundo a Teoria *Gestalt*, a primeira sensação que temos ao nos depararmos com uma imagem é a de forma, completa, abrangente e unificada. “Não vemos partes isoladas, mas relações. Isto é, uma parte na dependência de outra parte” (GOMES, 2000, p. 19). As figuras mantêm relações entre si e nosso cérebro se encarrega de agrupar as partes, espontaneamente. As leis gerais da *Gestalt* buscam explicar essas relações entre os elementos da imagem, que acontecem do grau mais simples ao mais complexo. As mais simples seriam a segregação e unificação. A primeira se baseia na igualdade dos componentes da imagem, enquanto a outra se refere à desigualdade dos mesmos. Temos também o fechamento quando “fechamos” determinada figura mentalmente - já que na prática seus traços não se encontram (como na imagem da esquerda na figura 19) -, a continuidade, que diz respeito à tendência que temos de imaginar uma sequência lógica para uma determinada sucessão de pontos, linhas ou planos (imagem da direita na Figura 19). Os nomes das leis da *Gestalt* são autoexplicativos, como a proximidade, que considera as partes próximas entre si, e a semelhança, que separa em grupos as formas e figuras que entre si são semelhantes.

Figura 19: Fechamento e continuidade.



Fonte: pesquisa do autor

Tais relações podem ser entre os elementos da imagem, entre os elementos do texto ou entre a combinação de ambos. Imagem e texto são os componentes básicos da nossa área de estudo: “os elementos do design de comunicação visual são a tipografia e a imagem”⁵⁹ (FRASCARA, 2004, p. 109). A tipografia é escolhida de modo a interagir positivamente com a identidade geral do objeto, podendo ser

59 “The elements of visual communication design are typography and image”.

escolhida entre uma infinidade de variações. A imagem que será trabalhada, e que estará inserida no produto final, deve estar em harmonia entre suas formas, cores e texturas. A imagem é composta por pontos, linhas e planos e pode ser organizada de infinitas maneiras, que considerem fatores como proximidade, semelhança e fechamento. Estes são os princípios fundamentais da escola de psicologia da *Gestalt*, e ajuda a integrar e segregar os elementos visuais do objeto.

Existem ainda subcategorias que fazem parte do estudo da *Gestalt*. Gomes (2000) as enumera: harmonia – disposição formal claramente organizada entre as partes -, desarmonia – seu oposto -, equilíbrio – compensação dentro da figura sobre a disposição das formas; pode ser o equilíbrio de peso e direção e simetria -, desequilíbrio e contraste. Nesta última categoria, Gomes (2000) considera o contraste não apenas das relações entre a luz e suas intensidades, mas também o contraste entre vertical e horizontal, movimento, ritmo, dinamismo, passividade, proporção, escala e agudeza. Tais leis se aplicam aos objetos que possuem algum significado, explica Bürdek (2007):

As leis da Gestalt se podem provar de uma maneira mais ou menos clara praticamente em todo objeto de design, seja ele bidimensional ou tridimensional. Como instrumentos puramente sintáticos (portanto sem significado específico), não proporcionam referência alguma ao juízo do conjunto de um objeto de design. (BÜRDEK, 2007, p. 184, tradução do autor).⁶⁰

Vemos que tais leis têm muito que contribuir com a criação, desenvolvimento e organização visual de infográficos. A sua aplicação como conteúdo de aula no ensino de infografia pode auxiliar os alunos na análise e construção de infográficos e reportagens infográficas, pois ela ajuda o aluno a melhor organizar as informações e os elementos visuais que estão contidos nos infográficos com base no modo como as pessoas irão perceber aquela informação visual. Os infográficos têm nas

60 “Las leyes de la Gestalt se pueden probar de una manera más o menos clara prácticamente em todo objeto de diseño ya sea bidimensional o tridimensional. Como instrumentos puramente sintáticos (por tanto sin significado específico), no proporcionan referencia alguna AL juicio del conjunto de un objeto de diseño”.

leis da *Gestalt* algo que pode auxiliar muito na maneira como os elementos visuais serão distribuídos, de modo a facilitar a sua leitura. Estar ciente dessas leis e das relações que elas regem entre si faz parte do trabalho de construção da imagem a ser desenvolvida. Conceitos como harmonia e equilíbrio são primordiais na construção de uma peça gráfica constituída de diversos componentes como é o caso da infografia. Ambos facilitam a leitura e compreensão. O contraste, por sua vez, permite que sejam destacadas as diferenças de cor e luz, tornando a compreensão da imagem mais clara. Os estudos da *Gestalt* são também importantes na concepção do design de informação que lida com diagramação, edição visual, planejamento gráfico e, claro, infografia.

4.2 Design de Informação

Derivado do latim, o termo informação - *informatio* - significa ideia ou concepção. Para Petersson (2012), hoje esta expressão é utilizada como sinônimo de dados, detalhes, fatos e inteligência ou o valor atribuído a dados específicos. A informação não surge até que ela chegue ao receptor, seja ela imagem ou texto (PETERSSON, 2012, p. 9). A definição de design de informação para Wildbur e Burke (1998, p. 6), em seu sentido mais amplo, “consiste na seleção, organização e apresentação da informação para uma audiência determinada”⁶¹. Essa modalidade do design busca apresentar os dados objetivos necessários para permitir que o usuário tome algum tipo de decisão.

A organização da informação - um dos princípios básicos do design de informação - deve ser compreendida pelo público, do contrário, o objetivo daquele produto não foi atingido. Robert Horn (1999) aponta não apenas um, mas três objetivos principais do design de informação: a) desenvolver documentos compreensíveis, recuperáveis e fáceis de serem traduzidos efetivamente; b) lidar com a interface de modo que a interação com o usuário seja fácil, natural e prazerosa; c) permitir que o público encontre a informação que deseja.

O autor reconhece que a profissão de designer da informação ainda não é totalmente reconhecida, podendo ter visões e até nomes diferentes – “*information graphics*”, “*presentation graphics*”,

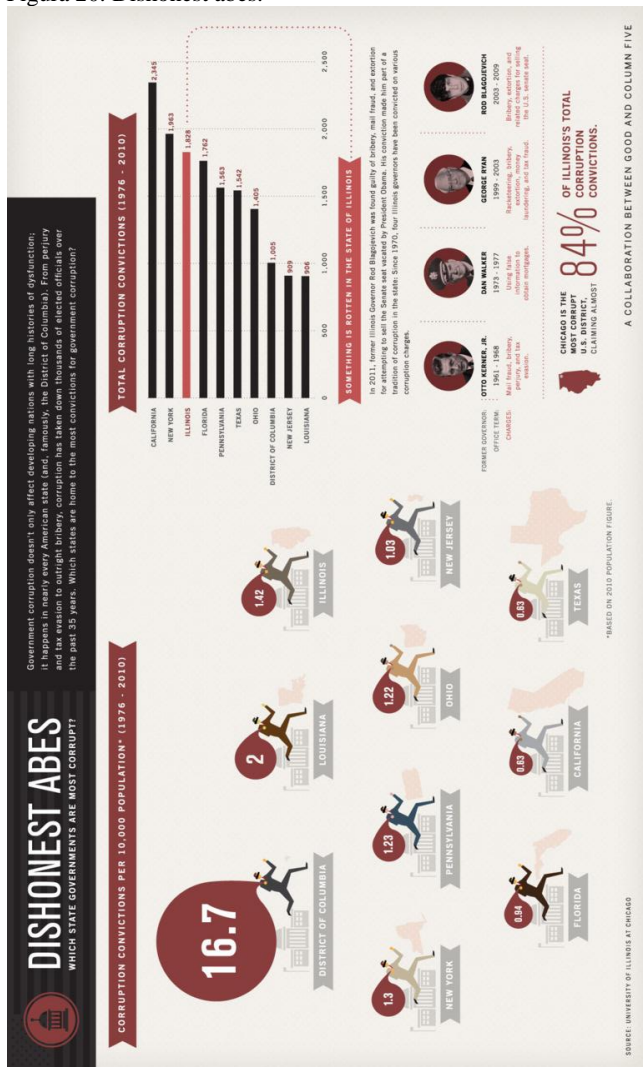
61 “consiste em la selección, organización y presentación de la información para una audiencia determinada” –

“*scientific visualization*”, “*interface design*” ou simplesmente design - (HORN, 1999, p. 17). A transmissão da informação de modo eficiente deve ser a prioridade, considerando também, obviamente, aspectos estéticos e valores simbólicos.

Em relação ao currículo das escolas de artes gráficas, Richard Wurman (2005, p. 30) é enfático ao afirmar que eles estão mais voltados para ensinar aos alunos sobre como desenvolver produtos mais agradáveis aos olhos, o que a profissão valoriza. Alguns prêmios concedidos a infográficos, como o *Malofiej*, privilegiam a aparência e não a compreensibilidade ou exatidão do conteúdo da informação. O júri pode se deixar influenciar nas decisões com base em gostos pessoais. O ideal é que tais produtos consigam aliar a clareza e organização nas informações à criatividade e à estética, contribuindo com o valor visual. Wurman (2005) conclui afirmando que querem ensinar como fazer um belo gráfico sem mencionar o seu desempenho, sistema, análise e crítica do funcionamento como peça informativa. Para serem bons designers de informação, é essencial que haja “design gráfico consciente, arquitetos da informação criativos e redatores e jornalistas” (WURMAN, 2005, p. 31). O jornalista é um profissional que lida basicamente com a informação, sua apuração, análise, síntese e transmissão. Esse olhar busca traduzir o material que se tem para informar aos leitores da imagem, ou seja, ao público que vai perceber um determinado produto construído, como um infográfico.

O autor acredita que para se desenhar a informação, é preciso que os dados sejam compreendidos e diferenciados entre si. Ele sugere uma divisão básica que pode ser aplicada em todos os casos: “a informação pode ser infinita, mas não as formas de se estruturá-la”. Para o autor, essa compreensão é facilitada categorizando os dados e dividindo-os em cinco: lugar, alfabeto, tempo, categoria e hierarquia. Vejamos como funciona essa divisão utilizando como exemplo uma peça gráfica sobre a corrupção nos governos estado-unidenses.

Figura 20: Dishonest abes.



Fonte: Good (2012).

No gráfico à direita e no quadro principal à esquerda, contidos na figura 20, vemos os dados referentes às condenações por corrupção, separadas por estado, ou seja, por **(a) lugar**, onde a ordem baseia-se na procedência das informações. No mesmo quadro principal, os dados se

dividem em números, que exibem quantas condenações existem para cada dez mil pessoas da população de cada cidade. Esses números permitem uma comparação entre si, o que reflete uma categorização por **(b) hierarquia**, do maior para o menor número. Logo abaixo do gráfico de barras situado à direita, vemos um quadro que mostra ex-governadores acusados e condenados por corrupção, onde os dados estão separados por nome, **(c) tempo** - os anos de seus mandatos - e **(d) categoria** - os crimes que eles cometeram. Esta organização separa por tipo, como em uma vídeo-locadora, em que os filmes se dividem por gênero (terror, musical, comédia, drama, etc). Pode ser reforçado pela cor, o que é muito importante em infográficos, especialmente os que possuem gráficos e diagramas. O quinto item, a categorização através do **(e) alfabeto** não foi usada no gráfico, mas ela pode ser percebida aqui mesmo neste parágrafo, já que usamos as letras do alfabeto na ordem crescente para separar cada categoria.

Através dos princípios da organização, o design de informação adquire uma linha de raciocínio lógica e exata. Com isso economiza-se tempo tanto para organizar quanto para ler as informações. Essa organização é imprescindível na criação e desenvolvimento de infografias e os seus princípios básicos devem, portanto, estar presentes nos planos de ensino das disciplinas que tenham a infografia como assunto principal, quer esteja inserida em cursos de jornalismo ou de design. O design de informação é um conteúdo que interessa muito ao infografista, assim como o design de comunicação visual e a sua metodologia, que pode ser aplicada a todos os tipos de design. Vejamos mais especificamente o conteúdo metodológico do design a seguir.

4.3 Metodologia do design

Um olhar mais atento aos métodos empregados para o desenvolvimento de projetos de design teve um dos seus principais momentos entre os anos 50 e 60. Houve um grande aumento de livros sobre o tema, escritos por engenheiros, arquitetos e desenhistas industriais. Para Frascara (2004, p. 93), “métodos são auxílios estratégicos com vistas a elencar procedimentos para ajudar a resolver uma variedade de problemas”⁶². Autores como Alexander, Archer e

62 “Methods [...] are strategic aids directed at proposing routine that help to resolve a variety of problems.”

Jones buscaram traduzir métodos científicos com base em estudos que visavam reduzir a esfera complexa do projeto, trazendo-a para um nível de compreensão na qual fosse possível visualizar tópicos que compõem aquela cadeia de procedimentos, adequados para a sua aplicação (BONSIEPE, 1975; BURDEK, 2007; FRASCARA, 2004). Christopher Alexander, um dos principais estudiosos da metodologia do design com enfoque à problemática da forma e do contexto, fundamentava seus estudos no racionalismo, derivado das ciências exatas e lógicas. Seus procedimentos se concentravam na decomposição cartesiana do problema e no método dedutivo⁶³. Tal método, unido às soluções alternativas para cada um dos subproblemas identificados na fase de projeto, “provou sua eficácia de forma diversa na prática do desenho industrial”⁶⁴ (BURDEK, 2007, p. 158, tradução do autor). Os avanços nos estudos nas décadas seguintes demonstram uma procura por fundamentação científica na busca por inovação, aliando-se à criatividade.

A metodologia do design não é única e nem exata. Entretanto, as fases de desenvolvimento dos projetos se assemelham e as metodologias apresentam pontos básicos em comum: problema, análise, criação e execução, conforme Schroeder (2009). Autores como Bonsiepe (1975), Cross (1981 e 1997), Alexander (1964) e Munari (1985) parecem concordar que mesmo com algumas diferenças entre as metodologias, partir para o desenvolvimento de um projeto sem um método pré-definido é algo que irá dificultar ou impossibilitar o seu sucesso.

Os principais objetivos de uma metodologia são oferecer uma série de diretrizes e esclarecer a estrutura do processo projetual. Os autores diferem menos na ordem sequencial do processo do projeto do que nas subdivisões por etapas e suas denominações. Vejamos um exemplo, do autor Gui Bonsiepe (1975). Para ele, a metodologia do design está dividida da seguinte maneira:

63 O método dedutivo é um método baseado na dedução: “Por definição, a dedução produz conclusões válidas, que devem ser verdadeiras, considerando-se que suas premissas são verdadeiras” (JOHNSON-LAIRD, 1999, p. 109, tradução do autor) (“By definition, deduction yields valid conclusions, which must be true given that their premises are true”).

64 “Este método ha probado su eficacia de forma diversa en la práctica del diseño industrial”.

(1) Descobrimiento de uma necessidade; (2) valorização de uma necessidade; (3) formulação geral de um problema (finalidade do produto, finalidade geral do projeto); (4) formulações particulares de um problema (requisitos específicos e funcionais e as características; variáveis); (5) fracionamento de um problema; (6) hierarquização dos problemas parciais (problemas parciais estratégicos que serão resultados em primeiro lugar e que constituirão as condições preliminares para poder "entrar" na estrutura do problema); (7) análise das soluções existentes (comparativo: vantagens e desvantagens das soluções existentes - complexidade, custos, produção, segurança, etc); (8) geração de alternativas (uso de técnicas como *brainstorming*, caixa morfológica, etc); (9) verificação e escolha das alternativas; (10) elaboração de detalhes particulares; (11) modelo; (12) modificação do modelo; (13) protótipo; (14) produção.

Bürdek (2007), por sua vez, propôs um modelo de metodologia para ser aplicada, sobretudo na formação de futuros designers. Ela se constitui pela (1) redação de análises diversas (de mercado, de função, de informação), (2) desenvolvimento de listas de requisitos ou relação de deveres, (3) métodos criativos ou sistemas para solucionar problemas, (4) métodos de representação (em duas e três dimensões), (5) modos de avaliação e procedimentos de teste.

Podemos incluir aqui também outro processo metodológico amplamente utilizado, realizado por Jorge Frascara (2004). A sequência do seu processo inclui: (1) primeira definição do projeto e seu orçamento; (2) coleta de informações sobre o cliente, o produto, os concorrentes e o público-alvo; (3) a segunda definição do produto, que consiste na análise, interpretação e organização das informações coletadas; (4) definição de objetivos, a função do produto, como ele chegará ao público, qual sua forma; (5) especificações do produto, colocar o problema em termos de design, fazer o *briefing*; (6) desenvolvimento da proposta; (7) apresentação ao cliente; (8) finalização do produto para a produção; (9) supervisão da implementação e, finalmente, (10) avaliação do desempenho, comparando resultados e objetivos pré-estabelecidos.

As etapas se concentram, portanto, de modo resumido, primeiramente na necessidade, ou seja, naquela função que o produto a ser projetado deverá suprir, depois nos fatores pré-estabelecidos aos quais o produto deverá atender (realização do *briefing*), a seguir na criação, escolha e desenvolvimento dos esboços de possíveis soluções.

A parte final do método são os ajustes, a verificação e, finalmente, a produção em baixa ou larga escala. Basicamente, a maior parte dos métodos propostos para a metodologia do design se assemelha a essa descrição. Esta é uma visão, no entanto, bastante resumida, já que existe uma série de outros fatores a serem considerados dentro dessas etapas, como a pesquisa, o cliente, o público-alvo e possíveis competidores. Frascara (2004) crê que a busca pela solução deva ser sistemática e exaustiva, que deve haver grande foco na análise e formulação do problema, e que estratégias não racionais fazem parte do processo inicial. A metodologia permite estudar condições e possibilidades, e é essencial que se considere o que o design deve fazer ao invés de como ele deve parecer.

Pensar o design sem a preocupação com a metodologia adequada a sua execução, na maioria das vezes, leva o projeto ao fracasso. Todos os autores, sem exceção, que tratam desse assunto, sendo eles mais ou menos rigorosos quanto ao funcionamento dela, em hipótese alguma sugerem a execução de um projeto sem uma metodologia organizada e apresentada formalmente. (GOMEZ, 2003).

A metodologia do design é um processo complexo que envolve diferentes ciências e não caberia aqui desviar do foco principal desta pesquisa, embora seja de grande utilidade conhecê-la e compreender a sua contribuição para a criação de um bom infográfico, além de perceber as relações e similaridades com a metodologia dos infográficos. Um aspecto comum ao modo com o se faz design e infografia é a necessidade do fator criativo. “A criatividade e a conquista de imagens válidas, privilegiadas, influíu sempre nas ideias e na ideologia” (PELTZER, 1991, p. 14)

Este componente é importante na metodologia do design. O termo criatividade ainda não possui um conceito definitivo, que seja aceito por todos. Não existe um acordo geral “sobre o que é, como aprendê-la, como ensiná-la ou se, na verdade, ela pode ser aprendida ou ensinada” (EDWARDS, 2002). A autora busca compreender e explicar o processo criativo que, desde a antiguidade, se reconheceu como sendo aquele momento de *insight* em que a ideia simplesmente aparece na cabeça, precedido pelo contato com o problema e um período de angústia ou apreensão. Algo como o famoso grito de *Eureka* de Arquimedes, que significa “descobri”. Diversos autores buscaram definir ao longo dos anos as etapas do processo criativo. O físico Herman Helmholtz, no século XIX, classificou-as como saturação,

incubação - que corresponde à reflexão - e iluminação – o *insight*. O matemático francês Henri Poincaré adicionou uma quarta etapa, a da verificação. Já na década de 1960, o psicólogo Jacob Getzels sugeriu uma etapa preliminar, a formulação ou descoberta do problema. Getzels afirmara que o indivíduo criativo não apenas resolve problemas que aparecem, mas também os procura (EDWARDS, 2002). A criatividade, portanto, também é estudada por autores, que buscam explicar seu conceito e suas etapas de modo científico, o que é algo muito difícil, já que o conceito se encontra em constante mutação e está intimamente ligado às experiências pessoais de cada um.

Frequentemente visto pelo público geral como aquele profissional responsável por oferecer soluções versáteis, bonitas e práticas para problemas cotidianos, o designer leva consigo a imagem da criatividade e esta tem papel importante no seu ofício. Conseguir criar produtos que atendam às exigências funcionais, estéticas e simbólicas é o desafio diário de um designer, e a criatividade de cada profissional será uma grande aliada na resolução dos problemas. Corroboramos com Frascara (2004), quando afirmamos que a reunião e análise das informações por si só não são suficientes para se chegar a um produto ideal, que não apenas faça o seu papel, mas que o faça bem, que agregue valores sociais, econômicos, ecológicos e culturais. Espera-se que o designer reflita sobre o uso dos seus produtos, os custos e materiais que serão utilizados, o seu descarte e reuso, além do seu papel na sociedade. Saber onde e como encontrar soluções que aliem o máximo possível desses valores, de preferência no menor período de tempo é uma característica do profissional criativo.

Uma atividade bastante utilizada nas metodologias do design e que tem como um dos seus objetivos estimular a criatividade é o *brainstorming*, também conhecido como *tempestade de ideias*. O foco aqui é imaginar soluções sem barreiras, geralmente em grupo, onde a crítica fica de fora. Apenas adicionam-se sugestões que serão ou não trabalhadas depois. É um dos momentos do projeto em que se permite total liberdade para criar, sem preocupar-se com outros parâmetros, apenas exercitando o livre pensamento e a adição de diferentes perspectivas sobre um determinado tópico. Desta forma, as ideias surgem como ramificações, em que cada uma pode induzir a outras e cada uma destas pode produzir outro número ainda maior. Focando na quantidade, já que nenhuma delas é descartada neste estágio, mas buscando a qualidade, este procedimento criativo auxilia no processo

metodológico não apenas do design, como também da infografia. Assim descreve o designer de formação Marcelo Pliger, infografista da *Folha de S. Paulo* em entrevista concedida ao autor desta pesquisa, na qual é possível enxergar similaridades com a técnica de *brainstorming*, optando pelo não descarte de qualquer ideia para uma possível utilização futura:

Quando recebo um trabalho para fazer, normalmente tento entender tudo o que envolve o problema. Faço o maior número de perguntas anotando tudo e, sempre que possível, já rabiscando esquemas, mapas e diagramas. Mesmo que a princípio eles pareçam não fazer muito sentido. Não jogo nada fora. Faço todas as anotações em cadernos que posso consultar mais tarde. Sempre carrego um caderno na bolsa. Além dos desenhos, tiro fotos, gero imagens em programas, quando necessário. Na análise de uma grande quantidade de número, por exemplo. De posse desse *brainstorm* gráfico tento focar na questão principal, descobrir qual é a questão principal que deve ser mostrada e como posso fazer isso de maneira clara. (PLIGER)⁶⁵

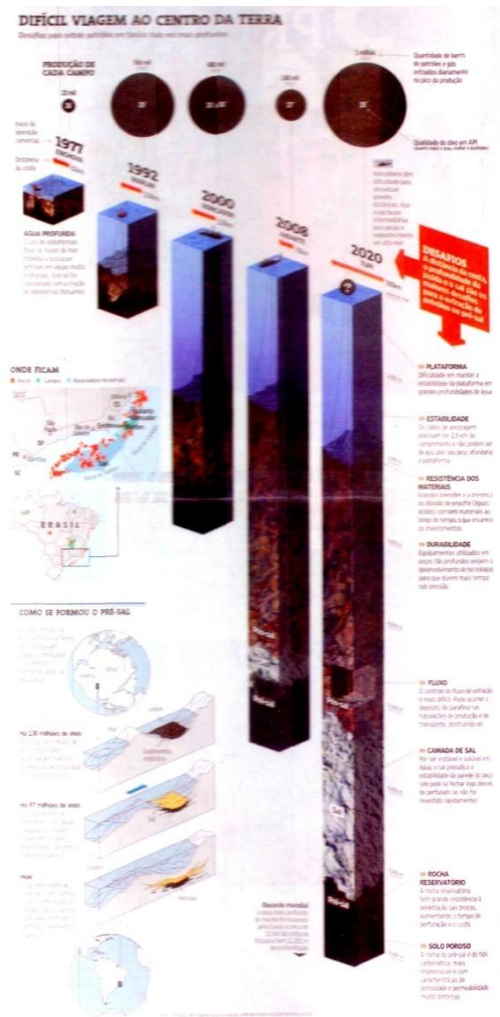
Pliger teve três trabalhos premiados no *Malofiej* 2010, sendo um deles a medalha de prata pelo infográfico intitulado “Difícil viagem ao centro da Terra” (Figura 21).

Também medalhista do Prêmio que ocorre anualmente na UNAV, em Pamplona, o infografista Guilhermes Damian⁶⁶, do IG, em relação à infografia, considera o design “essencial. O design, no sentido de arquitetura e organização de informação, é o conhecimento e a técnica que amarra tudo e conta uma história da melhor forma possível”. O tópico a seguir irá discutir mais especificamente a metodologia para a criação e desenvolvimento de infográficos, utilizando como base a metodologia do design.

65 Entrevista concedida via e-mail, em 29/05/12.

66 Entrevista concedida via e-mail, em 02/04/12.

Figura 21: Viagem ao centro



Fonte: Errea e Gil (2011)

4.4 Metodologia dos infográficos

Cada produto concebido por meio da metodologia do design deve atender às necessidades do seu cliente e, conseqüentemente, de seu público, o consumidor. O design gráfico ou design de comunicação visual é a representação visual de uma mensagem que está sendo passada pelo designer por meio de um produto e em nome de quem está interessado em transmitir aquela determinada mensagem, no caso, o cliente. Em infografia acontece o mesmo, mas não para um cliente, no sentido de acordo de trabalho. O infografista, subordinado a um chefe, produz para um meio de comunicação como a revista, o jornal, a televisão e o portal de notícias, diferentemente de um cliente que contrata uma empresa de design ou um designer *freelancer* para que crie seu produto. A relação existente entre aquele que encomenda e o que desenvolve o produto é diferente se compararmos o designer gráfico e infografista. Todavia, o processo metodológico é bastante similar.

Por ser primeiramente um produto jornalístico, com a função de explicar e esclarecer questões relacionadas a notícias ou reportagens, a metodologia de criação de uma infografia não deve apenas seguir os passos de uma metodologia do design. Ela deve adaptá-los às suas necessidades. A metodologia do design serve como estrutura básica e essencial da metodologia de criação e desenvolvimento dos infográficos, mas que deve considerar também diversos outros fatores relacionados especialmente ao jornalismo. Moraes (1998) também entende a infografia como uma área situada entre o design e o jornalismo, porém com “notável ingerência deste sobre aquele” (MORAES, 1998, p. 128), o que acarreta que os critérios de avaliação e seleção serão estipulados com base em orientações editoriais e a produção também estará subordinada às características industriais do veículo, que possuem suas próprias restrições aos materiais e ao tempo, fator preponderante em um ambiente jornalístico.

Para entendermos a metodologia do infográfico e compará-la à do design - a infografia em questão nesta pesquisa atua como um subgênero jornalístico⁶⁷, no entanto, o seu processo de produção está intimamente ligado à metodologia do design - buscamos conhecer o

67 Considerando, claro, os infográficos feitos para os meios de comunicação, que são os que estão em questão nesta pesquisa, excluindo os demais infográficos, tais quais aqueles presentes nos manuais de instrução de produtos ou qualquer outra infografia que não tenha uma função no jornalismo.

método de trabalho de infografistas profissionais já consolidados no mercado e identificar suas etapas de trabalho, o processo criativo e as relações entre si e a metodologia do design. O uso - como parâmetro - de modelos prontos de profissionais experientes que vivenciam o dia-a-dia do mercado de trabalho ajuda na compreensão geral da metodologia dos infográficos. O pesquisador Nigel Cross alerta para a importância de se conhecer o trabalho de designers especialistas. Para Cross (1997), “estudar designers seniores pode nos ajudar a identificar as sementes da melhor prática, para então transferir essas percepções de modo mais abrangente sobre as profissões”⁶⁸.

Fizemos uma pesquisa sobre alguns modelos de metodologia antes de perguntarmos aos infografistas como são seus métodos de trabalho. Os requisitos para a escolha dos profissionais entrevistados é que tenham trabalhado em reportagens infográficas vencedora de medalha pelo Prêmio *Malofiej*.

Infografista há mais de vinte e cinco anos e atual editor gráfico do jornal estadunidense *The Denver Post*, Jeff Goertzen preparou um guia de como fazer uma boa infografia. O infografista da *Folha de São Paulo* Mario Kanno (2009) traduziu e adaptou o guia de Goertzen, adicionando informações próprias e lançou um manual chamado “Infográfico Passo-a-passo”, como mostra a figura 22. Ele fornece dicas utilizando a maioria das perguntas básicas que também são usadas no jornalismo para escrever um lide⁶⁹ - ou *lead*, por exemplo: quando (fazer), o que (mostrar), como (mostrar) e por que (fazer).

68“Studying expert designers might enable us to identify the seeds of 'best practice', and then to transfer these insights more widely across the professions”

69 Texto introdutório no jornalismo, que visa apresentar a notícia antes de relatar os detalhes, resumindo os aspectos mais importantes – quem, o que, como, quando, onde.

Figura 22: Os quês da infografia

 <p>POR QUE FAZER</p> <p>Infográficos servem para transmitir informações de maneira visual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O texto não é a coisa mais importante no jornal, nem a foto, nem os gráficos. O mais importante é o leitor, se a história não prende a atenção do leitor, ou ele não entende, é uma perda de tempo... pelo menos para o leitor • Algumas histórias podem ser melhor contadas de maneira visual do que com uma foto, ou um texto corrido. É aí que entram os infográficos: para sintetizar informações de maneira visual ajudando o leitor a entender ou descobrir um novo assunto • Infográficos também são úteis para dar mais dinamismo na leitura e, por que não, beleza nas páginas 	 <p>QUANDO FAZER</p> <p>Para saber se sua história precisa de um infográfico considere esse pontos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como você contaria rapidamente sua história para um colega ou um editor? Ficaria mais fácil se você tivesse um gráfico, um esquema ou mapa para ajudar a explicar? • Palavras como pesquisa, aumento, queda, sequência, pontos chave, personagens, esquema, etc. são sinais de que o texto pede um infográfico • Imagens que são impossíveis de fotografar. Como o funcionamento de um prédio, problemas de saúde, questões científicas, etc. são perfeitas para desenvolver boas infografias 	 <p>O QUE MOSTRAR</p> <p>Se você tentar mostrar tudo, é provável que o leitor não entenda nada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use apenas as informações que realmente interessam a imagem mais forte, os números mais relevantes, textos curtos e didáticos • Sempre que possível procure detalhes e/ou comparações que podem esclarecer o leitor e ser a porta de entrada para a arte • O trem de pouso do avião não funciona? Como deveria funcionar? • Imagine como o leitor pensaria: "Qual é a novidade?", "Do que esse infográfico está falando?", "Por que eu devo ler isso?", "Por onde eu vou começar a ler esse gráfico?" 	 <p>COMO MOSTRAR</p> <p>Considere a natureza da informação que você quer transmitir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TABELAS: são comparativas. Mostram hierarquias, categorizam, relacionam informações • DIAGRAMAS: mostram sequências, processos, como funciona, passo a passo • MAPAS: dão a dimensão espacial. Devem ser usados sempre quando a geografia é um fator importante • LINHAS DO TEMPO: sequência onde o fator cronológico é importante. Fotos são importantes • GRAFICOS: organizam visualmente as grandezas mostrando crescimento ou queda, propagação, porcentagens etc. 	<p>DICAS DE TEXTO PARA INFOGRAFIA</p> <p>TÍTULOS</p> <p>Use palavras que ajudem a focar a parte gráfica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IMAGEM: Escolha qual forma ou imagem o leitor irá ver primeiro e tenha certeza que o título seja coerente. Se a sua arte vai mostrar um trem, você ajuda os leitores se "trem" ou "ferrovia" estiverem no título • SEJA CLARO: É melhor ir direto ao assunto do que fazer o leitor quebrar a cabeça. Bons títulos podem brincar com palavras ou títulos de filme, etc., mas sem perder a clareza • INTERPRETE OS DADOS: Se apresenta um grande número de informações use um título que ajude o leitor a entender do que se trata. Ele não vai ter que checar um monte de números sem saber o que eles querem mostrar <p>TEXTOS</p> <p>Escrever para arte é muito diferente de escrever um texto normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os textos devem ser curtos e objetivos. A ideia é que a arte seja uma leitura mais rápida. Então, faça uma retranscrição com fotos, o leitor agradece • Agripe as informações similares sob um mesmo subtítulo. Isso ajuda o leitor a ir direto onde interessa • Se tiver vários blocos de texto é melhor que eles sejam do mesmo tamanho. Fica mais fácil de deixar a arte bonita • Evite palavras longas: respectivamente, principalmente, etc. Eles podem ocupar a linha toda • Revise o texto ANTES de passar para a arte. Isso poupa um bocado de trabalho
--	--	---	--	---

O passo seguinte, descrito por Kanno (2008) começa pela discussão da ideia inicial. “Nenhuma ideia é tão estúpida que não possa ser levada em conta”. Com essa frase, ele incentiva os infografistas a não descartarem nada inicialmente e evitar possíveis bloqueios de criação. O próximo passo é o Planejamento - quanto mais detalhado, melhor a visualização do projeto e menos chances de potenciais erros aparecem mais à frente. A seguir, vem a Investigação. Essa é etapa da pesquisa, onde o objetivo é reunir o máximo de informações possíveis sobre o assunto, sejam imagens ou informações textuais. Depois disso, vem a etapa em que se trabalha o conteúdo, onde os dados são selecionados. Esta etapa segue critérios meramente jornalísticos, enquanto as demais concentram critérios tanto deste campo quanto do design (MORAES, 1998). Kanno (2008) insiste que sempre se tenha em mente se o que realmente interessa ao leitor está claro. A próxima etapa é a de Edição de Texto, quando são feitas as correções necessárias. O autor recomenda que se dê atenção extra aos títulos e subtítulos, pois eles devem conduzir a leitura de modo claro e objetivo e lembra que é sempre mais fácil corrigir um texto do que uma imagem (KANNO, 2008). Ao final, o autor explica que o infografista deve sempre ter em mente o local em que aquele infográfico será inserido, pois este último não deve destoar do resto da página ou correr o risco de chamar mais ou menos atenção do que o necessário.

Para Goertzen (2008), o infografista deve saber analisar cada situação e decidir quais elementos são mais indicados em cada caso para que o leitor compreenda a mensagem adequadamente: “a infografia merece maior investimento quando o dado técnico, histórico ou científico precisa ser explicado” (GOERTZEN, 2008).

Luiz Iria (2007), editor de infografia da Editora *Abril*, por sua vez, apresenta seis características de uma infografia, que devem ser aplicadas à metodologia para a sua criação e desenvolvimento: (1) a leitura do infográfico deve ser contínua, com começo meio e fim; (2) as imagens devem se destacar pois mostram o ponto principal e trazem emoção; (3) o estilo do trabalho deve ser definido previamente para economizar tempo na produção; (4) o texto não pode ser longo nem invadir o espaço das imagens; (5) áreas em branco devem ser mantidas para destacar imagens e dar espaço para o leitor “respirar”; (6) o planejamento é essencial e ajuda a eliminar e antecipar erros. (IRIA, 2007)

Em ambos os casos, os autores concordam em alguns pontos. Apesar de o manual passo-a-passo de Kanno ser mais detalhado, ambos os infografistas acreditam que a imagem deve se sobressair visualmente ao texto e que planejamento e organização são itens indispensáveis. A relação texto e imagem precisa ser trabalhada de modo a não só interagir um com o outro, mas que o faça considerando a harmonia do aspecto visual geral do suporte em que aquela infografia está publicada, considerando outros elementos da página, como notícias, fotos, vídeos, informes publicitários, etc.

Valero Sancho (2001) acredita que os dois principais aspectos da infografia são a ideia e a elaboração da informação ao leitor, isto é, como a informação será organizada no infográfico. Ele considera uma boa ideia⁷⁰ como primeiro passo para uma boa infografia. É importante pensar em diferentes modos de mostrar determinadas informações, inclusive os não convencionais. Claro, não utilizar a criatividade para inventar soluções diferentes e chamativas, mas para mostrar o que realmente importa de modo eficiente, de fácil leitura e compreensão, confortável visualmente e que provoque no leitor algo positivo, como uma reflexão sobre o assunto ou um aprendizado. O valor estético tem importância fundamental, mas deve saber ser trabalhado, já que a informação relacionada à notícia precisa ser qualitativamente transmitida, do contrário, aquele produto jornalístico não terá atingido seu objetivo.

O infografista Álvaro Valiño, vencedor de mais de quarenta prêmios *Malofiej* e ex-chefe de infografia do jornal espanhol *Público* afirmou, em entrevista que nos foi concedida em dezembro de 2011 em Madrid (ESP), que, hoje em dia, “preocupam-se mais com grafia do que com info”, ou seja, a infografia acaba se tornando um produto que privilegia a forma em detrimento do conteúdo. Para ele, a infografia é também um produto do design e, portanto, a sua função deve vir em primeiro lugar. Uma infografia com uma alta qualidade estética e baixa qualidade de informação jornalística não é uma boa infografia. “Primeiro deve-se entender a informação, depois selecionar o que é mais importante para repassar ao público”. Valiño sabe que o poder de síntese de um infografista (e também de um jornalista) é primordial. Somente após compreender o fenômeno noticioso e estar ciente do que é mais

70 Neste contexto, ideia é “a capacidade de inteligência e ocorrência para dispor, inventar e traçar uma infografia” (VALERO SANCHO, 2001, p.112, tradução do autor).

relevante é que se deve começar a trabalhar com a forma, com o visual da informação.

Já Guilhes Damian, do *IG*, conta que antes de começar o seu trabalho, é preciso refletir sobre algumas questões: “Existem números? Localização geográfica? Comparativos? Esquemas? Diagramas? Se a resposta for sim para a maioria dessas perguntas sabe-se que existe uma pauta infográfica”⁷¹. Damian trabalhou no infográfico “Esquadilha da Fumaça” (Figura 23) vencedor da medalha de ouro no *Malofiej* 2011. Ele afirma que esta medalha “teve um gosto especial, pois não foi uma demanda corriqueira da redação e sim uma pauta que nasceu no departamento de infografia”. A etapa da pesquisa vem depois, assim como e a edição das informações e a seleção do que realmente importa e deverá ser mostrado. Começam então a serem feitos os esboços no papel para depois, com o uso de *softwares* gráficos no computador, criar, desenvolver e finalizar o trabalho.

Figura 23: Esquadilha da fumaça



Fonte: Damian (2011).

71 Entrevista concedida via e-mail, em 02/04/12.

Em um trabalho de pesquisa realizado no Núcleo de Pesquisa em Jornalismo Científico da UFSC (NUPEJOC), foi feita uma releitura de um infográfico publicado em um meio de comunicação. A ideia era modificar visualmente a peça, sem adicionar ou retirar texto, aplicar um *survey*⁷² com alunos e averiguar “se a infografia modifica ou interfere diretamente na apreensão das informações publicadas” (TEIXEIRA, 2010, p. 83). Meses de intensas pesquisas e rascunhos sucederam as primeiras alternativas de modelo. Os participantes eram alunos da graduação em jornalismo, no qual alguns jamais haviam participado de semelhante projeto, e a professora coordenadora do Núcleo. O mais difícil no processo, segundo a autora, foi integrar texto e imagem, “em uma relação indissolúvel” (TEIXEIRA, 2010, p. 83). Era preciso também considerar o público-alvo, a linha editorial do jornal e as informações já presentes – este projeto de infografia não incluiu uma etapa comum e inicial, que é a apuração, já que não seria permitido incluir qualquer informação textual.

Sojo (2000) reforça a necessidade de uma profunda pesquisa e apuração, seguida das definições do que se pretende fazer. Há que se tomar decisões como: para qual suporte aquele produto será feito, recursos necessários, elementos a serem utilizados ou se é em preto e branco. O autor menciona ainda a “solicitação de infografia⁷³”, um check-list preenchido na redação, pelo redator, pelo chefe de infografia e pelo gerente do departamento de infografia, onde se recolhe informações como datas, elementos a constarem na peça - como gráficos ou se é colorido ou preto e branco, medidas e o responsável pelo projeto. A etapa seguinte é o desenho, a criação de rascunhos e esboços - a geração de alternativas. Nela, testes são realizados a fim de perceber se os elementos utilizados funcionam, se eles se harmonizam entre si e com a página, se transmitem a mensagem pretendida. Através do esboço é possível discutir com o redator e outros colegas os pontos positivos e negativos do infográfico e possíveis alterações na peça, funcionando como um roteiro que irá guiar o diretor antes da filmagem de uma película. O trabalho em equipe é enfatizado aqui, não só pela troca e

72 Foi aplicada em alunos do ensino médio. Eles foram divididos em dois grupos. O primeiro iria responder a perguntas usando o modelo original e o outro responderia às mesmas perguntas com base no infográfico modificado, a fim de constatar se as alterações influenciaram no entendimento da reportagem.

73 Elaborado pelo periódico *El Nacional* (SOJO, 2000).

complementação de ideias, mas pela agilidade na execução, o que é essencial em um ambiente de trabalho que lida com prazos curtos.

Obviamente, a metodologia dos infográficos envolve não apenas uma colaboração entre profissionais, como entre disciplinas também e o jornalismo tem tanta importância quanto o design. Seus papéis, porém, estão bastante claros e diferenciados entre si. Portanto, é de caráter interdisciplinar. O infografista é um profissional que, mesmo sendo especializado em uma área ou outra, deve saber pensar como ambos e saber a hora de ser jornalista e a hora de ser designer. Não que seja impossível ser os dois ao mesmo tempo, referimo-nos a essa separação apenas para enfatizar as funções primordiais de cada área, o jornalismo e o design.

Juntamente com a sua metodologia, o design está tão presente na concepção e produção da infografia que também deveria, portanto, estar no seu ensino. Uma metodologia apropriada para criar um bom infográfico é essencial para o seu sucesso e o seu ensino nos cursos de graduação terá um importante papel na formação dos infografistas e dos jornalistas que irão trabalhar com esses profissionais. O trabalho nas redações, inclusive, merece um olhar mais atento. Existe ainda uma diferenciação entre o infografista e os demais jornalistas nas redações. Muitos ainda são vistos como meros ilustradores, embora este panorama esteja mudando. A formação destes profissionais ainda varia, alguns optam pela área do design gráfico, outros pelo jornalismo – há também aqueles que fizeram outras graduações ou sequer terminaram um curso universitário.

4.5 A formação e o trabalho nas redações

Sendo uma disciplina que mescla conhecimentos principalmente das áreas do design e jornalismo, a infografia poderia estar presente nos dois cursos, embora, por ser um produto presente nos meios de comunicação jornalística, feito dentro das redações, em um ambiente de trabalho próprio do jornalismo e em parceria com jornalistas, a sua presença nos cursos de graduação em Jornalismo é mais apropriada. Muito se discute em relação a qual profissional teria mais facilidade para aprender as técnicas e os conhecimentos ensinados em um ou outro curso, se é o designer para conhecer os princípios básicos do jornalismo, de apuração, escolha, investigação e síntese, por

exemplo, ou se é o jornalista para aprender desenho, visualização espacial, teoria das cores, metodologia de projeto, dentre outros. Não existe uma resposta conclusiva para essa questão. O mais provável é que ambos podem aprender os conhecimentos necessários. Existem infografistas competentes oriundos dos dois cursos, ou que possuem um perfil mais forte em uma área do que em outra. “Positivamente, o infografista deveria ser alguém capaz de trabalhar igualmente com palavra e imagem, produzindo, segundo critérios jornalísticos, uma peça de design” (MORAES, 1998, p. 134).

A infografia jornalística, que está em questão neste trabalho, é produzida geralmente **nos** meios de comunicação e sempre **para** os meios de comunicação, utilizando os fundamentos do jornalismo e do design.

“Os acontecimentos são transformados em notícia pelo sistema jornalístico” (SOUSA, 2002, p. 25). O jornalista precisa compreender o fenômeno noticioso e as suas relações. Utiliza a seleção de informações diariamente em seu ofício, através de quatro operações básicas que dizem respeito à seleção do conteúdo informativo ao qual irá trabalhar: inclusão, exclusão, hierarquização e tematização da informação (FONTCUBERTA, 2006). As duas primeiras são de natureza quantitativa, onde o jornalista escolhe as informações que levarão à notícia e as que serão descartadas, por fatores como tempo e espaço. Já as duas seguintes apresentam características mais qualitativas, uma vez que a é preciso que haja análise para categorizar e contextualizar a informação. O infografista faz uso dessas atribuições em seu ofício na redação. Se ele apura, seleciona, hierarquiza e tematiza a informação, com o intuito de informar e esclarecer, trabalhando dentro de um meio de comunicação jornalística, isso não faz dele um jornalista?

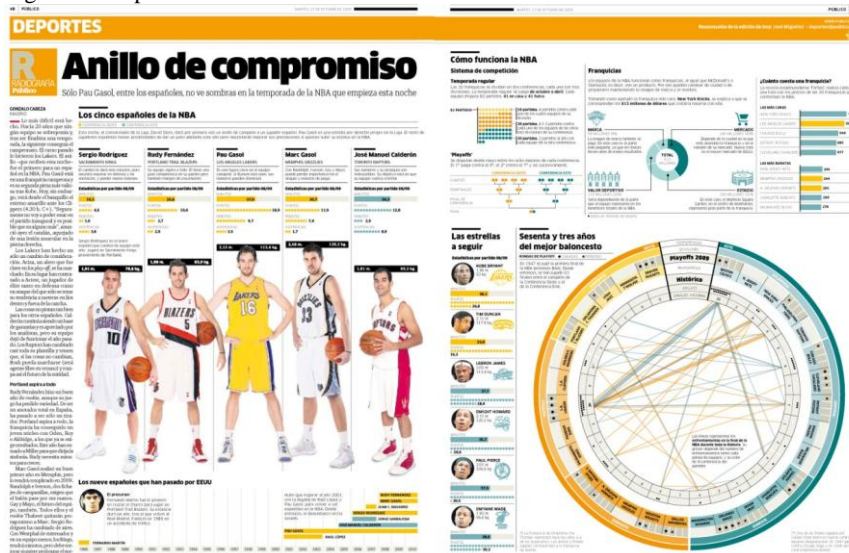
A formação dos infografistas e o ensino da infografia não são um tema tão presente na literatura publicada em bibliotecas e bancos de dados virtuais como outros subgêneros jornalísticos, como a reportagem e a entrevista, o que prejudica o ensino de uma disciplina voltada para essa área. Ranieri (2008) visitou as redações dos jornais *El Mundo* e *Estado de S. Paulo* e constatou que a maioria dos infografistas não possui formação em jornalismo. No primeiro, havia quinze pessoas trabalhando com infografia, destes, alguns com infografia digital – o autor não especifica a quantidade -, enquanto que o redator-chefe é jornalista especializado em infografia. O mesmo ocorre no segundo, com o editor Daniel Jelin. Neste periódico, o departamento responsável

pelos infográficos é composto por três jornalistas, três webdesigners/ilustradores e um editor de arte. Apenas dois são jornalistas especializados em infografia.

O trabalho nas redações pode proporcionar ao infografista uma série de práticas que os jornalistas adquirem com o tempo, o ofício do dia-a-dia e o convívio com o ambiente de trabalho e os colegas. Ponte (2005) chama de *cultura da redação* o fenômeno que envolve jornalistas, editores, as fontes e os textos produzidos, baseado na acumulação de práticas e pela transmissão oral de saberes. Ela cita ainda os três tipos de saberes que o jornalista adquire pela experiência e contato com a cultura de redação: reconhecimento (como situar jornalisticamente um evento), procedimento (métodos) e narração (apresentação dos dados). Este repertório de saberes configura a atividade cotidiana do profissional, que inclui também os infografistas, desde que integrados às redações, não vistos como meros ilustradores.

Em visita à redação do jornal *Público* em dezembro de 2011—abaixo temos um exemplo de infográfico (Figura 24) feito pelo jornal e premiado com a medalha de prata no *Malofiej 2010* -, constatamos que a equipe de infografia conta com três jornalistas e dois designers (um terceiro designer, Álvaro Valiño, desligou-se do jornal na véspera desta entrevista, reduzindo a equipe de seis para cinco infografistas). Os jornalistas de formação, dois deles formados na Universidad Complutense de Madrid (UCM), afirmaram que não tiveram disciplinas voltadas para o ensino de infográficos e pouco ou nada viram sobre o tema no decorrer do curso. Todos esses profissionais formados em jornalismo, no entanto, sempre tiveram interesse pela área de comunicação visual e suas aplicações no periodismo, como o planejamento gráfico e diagramação.

Figura 24: Espanhóis na NBA.



Fonte: Público (2010).

A questão não é qual aluno – se o do curso de Design ou do curso de Jornalismo – tem o perfil mais indicado para aprender as teorias e técnicas do outro campo do conhecimento, mas qual ambiente é o mais indicado para incluir uma disciplina de infografia, considerando o mercado de atuação, a relação profissional e interpessoal com os colegas e os produtos que serão desenvolvidos e difundidos. O infografista deve ser visto como um jornalista porque ele o é, pois apura, investiga, informa, esclarece. A diferença está na linguagem utilizada, que são elementos não apenas textuais, mas que relacionam texto e imagem mutuamente.

Um dos infografistas entrevistados considera que muitos professores são um tanto antiquados em relação ao jornalismo, dando atenção quase que exclusiva à maneira clássica, com foco no texto. Ele continua, afirmando que sempre gostou de design e belas-artes, mas a maioria do que aprendeu sobre essas áreas foi trabalhando, ou seja, na prática profissional e não na academia.

Em relação ao preconceito dentro das redações (sobre o fato de os infografistas não serem vistos como jornalistas pelos colegas), uma das infografistas da equipe afirmou que quando trabalhou no jornal *El Mundo*, sentiu um pouco de preconceito por trabalhar no setor gráfico, como se ela fosse apenas uma ilustradora e não jornalista. No jornal *Público*, entretanto, jamais teve essa impressão, uma vez que o ambiente na redação e a relação com os colegas foram mencionados como um dos pontos altos do trabalho naquela empresa.

Valero Sancho (2001) ressalta que no começo do século XXI, a maior parte dos infografistas espanhóis havia se formado em cursos de Design ou Belas-artes, o que demonstra a escassez de jornalistas trabalhando diretamente com infografia. É comum haver uma certa distância entre o infografista e o jornalista nas redações, quando o ideal, para a criação de infográficos, é que esta relação fosse de parceria (TEIXEIRA, 2010). Por vir de outras áreas, frequentemente o primeiro é tratado com certo preconceito e até arrogância, ora sendo marginalizado ora requisitado para contribuir com as reportagens do segundo, o que demonstra altos e baixos nessa relação. A vantagem, no entanto, de colocar esses profissionais integrados nas redações é a formação jornalística que recebem por simbiose. Na Espanha, no final dos anos noventa, a infografia era considerada parte integrante do treinamento jornalístico e da prática profissional, como afirmou em entrevista, Jeff Goertzen (GOERTZEN, 2011).

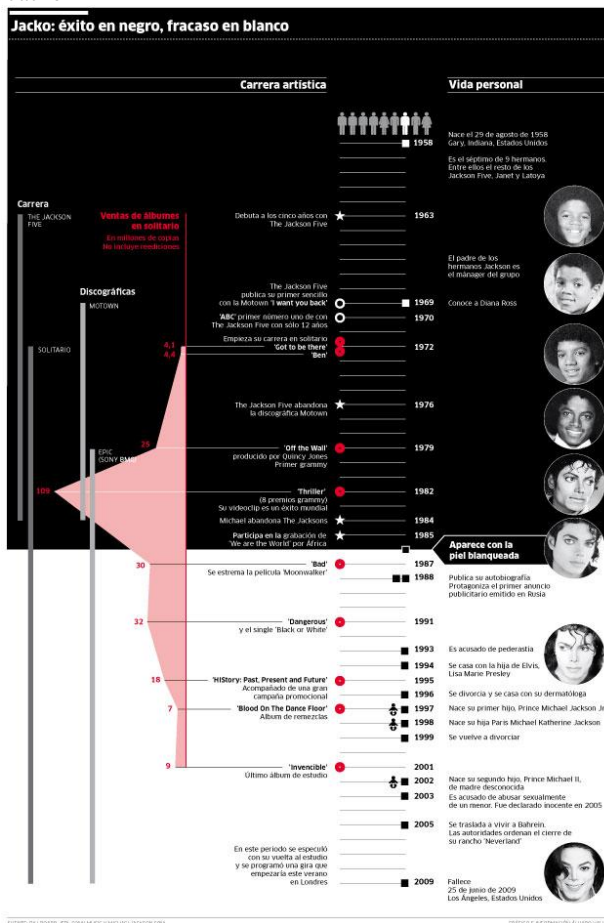
Os profissionais entrevistados são unânimes em concordar que o infografista deve estar mais integrado às redações, participar de reuniões de pautas e interagir mais com os outros jornalistas, ao invés de ficarem isolados apenas fazendo o que lhes é pedido em um departamento em que nem mesmo o nome descreve o que os profissionais realmente fazem lá – departamento de “arte”. Guilhes Damian, infografista do *IG*, também concorda que a integração dos departamentos de arte e o restante da redação deveria ser mais clara e evidente; o jornalista e o infografista precisam trabalhar em conjunto desde a pauta até a finalização da peça gráfica. Não apenas isso, o infografista é também um jornalista e deve atuar como tal, não como um simples ilustrador, o que não ocorre de modo geral no jornalismo brasileiro, como afirma Damian (2012):

A cultura visual no jornalismo brasileiro ainda é muito fraca. A infografia ainda é vista, em muitos lugares como uma "arte". Ou seja, algo para

embelezar a matéria, dar um *up*, ou mesmo preencher aquela coluna que ficou vazia. As redações precisam enxergar o infográfico como de fato uma reportagem. Uma reportagem como qualquer outra mas que utiliza uma linguagem diferente.

Formado em design, Álvaro Valiño - abaixo um de seus trabalhos premiadas no *Malofiej* 2010 (Figura 25), acredita que é mais fácil ensinar jornalismo a um designer, do que design a um jornalista, pois considera o saber pensar visualmente como o conhecimento principal a um infografista. Ou seja, para Valiño, saber organizar as informações com clareza, estética e criatividade é algo mais difícil de ser ensinado do que os princípios do jornalismo, como: saber distinguir e escolher o que é mais importante na notícia, saber informar e lidar com as fontes. Durante o período de graduação em que cursava design, não houve disciplina que ensinasse infografia e muito pouco foi mencionado sobre o tema, apenas algum conteúdo sobre design de informação. Aprendeu a base de tudo o que sabe de infografia no jornal *La Voz de Galicia*. Considera esse período que lá passou um grande aprendizado, tendo trabalhado com especialistas no assunto como Alberto Cairo, Xoan González, Manuela Mariño e Pablo Manzano.

Figura 25: Jacko



Fonte: Valiño (2010).

Perguntamos a Valiño se o mercado sente falta de uma maior atenção da academia em relação à infografia. Ele afirmou que sim. Para ele, quanto pior formado, pior este profissional será considerado e seu trabalho será limitado. O infografista é um jornalista visual, deve conhecer os princípios do jornalismo, deve conhecer os gêneros.

Sobre o perfil do profissional que procuram, a equipe de infografia do jornal *Público* – da qual Valiño era o chefe até a véspera da entrevista feita em Madrid em dezembro de 2011 - afirmou que o

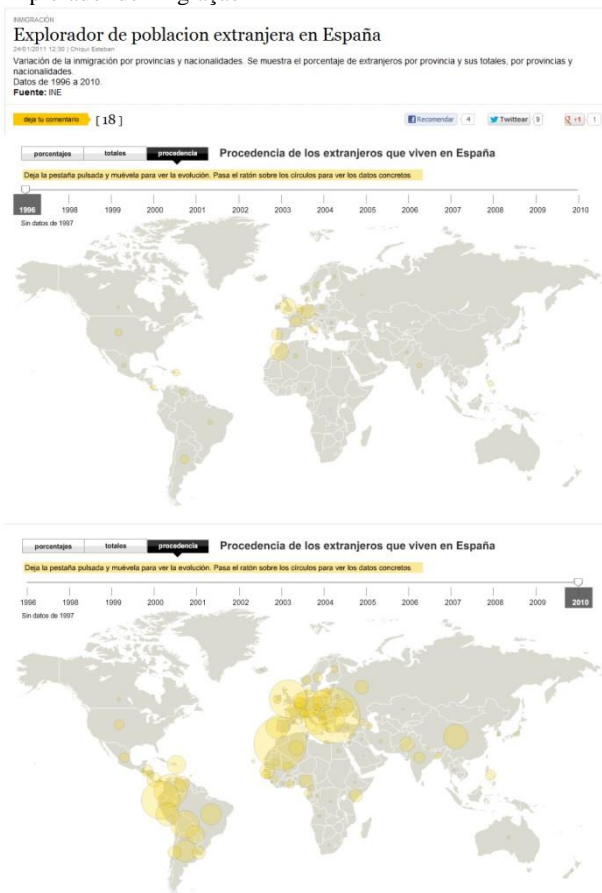
principal atributo para trabalhar com eles no departamento gráfico é a simpatia. Os requisitos técnicos são importantes também, mas vêm em segundo plano. A pessoa, continua, deve ter conhecimentos no pacote *Adobe (Illustrator, Photoshop e Indesign)*, mas não é necessário ter muita experiência no assunto. Eles acham mais fácil ensinar a parte técnica a alguém simpático do que ensinar simpatia a um expert nos softwares gráficos. Sabemos, no entanto, que isto não deve ser entendido de maneira tão literal. Obviamente, conhecimentos técnicos são importantíssimos e os profissionais deram tanto destaque ao bom relacionamento na redação, pois sabem das longas horas que passam trabalhando, com prazos curtos e em um ritmo acelerado, o que pode se transformar em um ambiente de trabalho bastante estressante se as pessoas envolvidas forem de difícil convivência. É possível que eles tenham indicado a simpatia como requisito principal para trabalhar na equipe como modo de enaltecer o bom ambiente que prevalece não só no departamento de infografia como em toda a redação do jornal e foi mencionado por todos da equipe, que afirmaram que o ambiente de trabalho na redação do jornal *Público* é o melhor que já trabalharam.

Fizemos a mesma pergunta a outros profissionais, sobre o perfil do profissional que procuram. Guilhes Damian, em entrevista concedida via e-mail, acredita que o mercado não tenha um perfil muito bem definido de quem vai contratar, já que ainda vivemos um período de mudanças no jornalismo, mas pensa que o jornalista especializado irá perder espaço cada vez mais e que o profissional capaz de exercer várias tarefas – obviamente desde que de modo satisfatório – será privilegiado.

Na Espanha, para Chiqui Estebán, do jornal *La Información*, o perfil do profissional que procuram é com formação em jornalismo. Ser jornalista ou saber pensar como jornalista, ainda que não tenha um diploma, é o principal. Depois disso, vêm os conhecimentos técnicos e em design. Ao contrário do que pensam autores como Valero Sancho, e profissionais como Álvaro Valiño – seu ex-colega no jornal *Público*, Esteban acredita ser mais fácil ensinar design ao jornalista do ensinar jornalismo ao designer. Profissional graduado em jornalismo, ele considera o senso de apuração, escolha, edição, de saber definir o que é mais importante na informação, algo primordial neste trabalho. O perfil do profissional que procuram é com formação em jornalismo. Ser jornalista ou saber pensar como jornalista, ainda que não tenha um diploma, é o principal. Para Esteban, o saber pensar visualmente e o uso de ferramentas gráficas são coisas que podem ser ensinadas e aprendidas

com o tempo. Ele considera essencial saber traduzir para o visual a informação que se quer passar, saber escolher o que é mais importante, com interação e organização visual, saber o que é e para que serve e quando usar um infográfico. As pautas são decididas em reuniões semanais e diárias. Lá expõem suas ideias e as complementam, decidem o que será feito, quais informações e notícias mais importantes, como exibi-las,. Interagem com outros departamentos, como o de vídeo. Possuem um ilustrador *freelancer* e entram em contato com ele cada vez que precisam de seus serviços.

Figura 26: Explorador de imigração



Fonte: Esteban (2011).

No *Malofiej* 2010, o jornal *La Información* ganhou quatro medalhas, entre elas com a peça gráfica de visualização de dados “Explorador de Imigração Estrangeira na Espanha 1996-2009” (Figura 25), que apresenta dados estatísticos sobre os imigrantes, organizados com recursos de animação, mapas e gráficos.

A infografia online possibilita ainda a inclusão de recursos hipermídia, como os elementos audiovisuais, que auxiliam no esclarecimento e na riqueza de informações.

Com a união desses recursos, é possível ver as mudanças nos números e nas localidades de partida e destino na Espanha através dos anos, aumentando as possibilidades de esclarecimento e compreensão da informação. A infografia certamente não é um campo que atua sozinha, ela precisa de um diálogo constante com outras áreas, uma troca e complementação de conhecimentos e técnicas.

4.6 A importância de outras disciplinas

A infografia lida com gráficos, tabelas, estatística, animação, design de informação, cartografia, ilustração e informática, só para citar alguns conhecimentos. O processo de criação, desenvolvimento e produção de infográficos eficientes exige que se conheça diferentes áreas e disciplinas. O conhecimento nessas áreas torna mais fácil o trabalho do infografista, que não precisará ir buscar tais conhecimentos durante o processo de produção. No entanto, sabemos quão difícil é para um profissional que trabalhe com infografia dominar essas outras áreas. É praticamente impossível que um infografista seja ao mesmo tempo um exímio cartografista, animador, especialista em estatística, informática e programação de computadores. Não acreditamos tampouco que ser especialista seja algo essencial para o ofício, e sim que ele tenha um conhecimento básico dessas áreas e que saiba onde e como buscar outros conhecimentos necessários que ele não domine quando o seu trabalho demandar, ou mesmo recorrer a profissionais com especialização nestes campos.

Segundo Nicolescu (1999, p. 13), interdisciplinaridade “diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra”, diferentemente da transdisciplinaridade, que “diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes

disciplinas e além de qualquer disciplina”. Ambos os conceitos podem ser aplicados no caso da infografia.

O designer trabalha com outros profissionais, assim como o jornalista, o ilustrador, o fotógrafo, o animador, o programador e o técnico de impressão. Eventualmente pode trabalhar com outros especialistas, dependendo de cada projeto, sempre considerando a estratégia de comunicação e a sua realização, fazendo de seu ofício o de um coordenador, tal qual um produtor de cinema, que não precisa saber filmar, editar, escrever ou atuar, mas que conheça um pouco de cada um deles e saiba não só lidar com esses profissionais, mas também o quanto ele irá precisar de cada um. Essa capacidade de trabalhar com diferentes áreas é essencial no trabalho do designer, do jornalista e, conseqüentemente, do infografista.

Existem jornalistas que exercem apenas funções mais específicas, assim como há aqueles que exercem diversas funções, como fotografar, redigir, editar, trabalhar com a comunicação visual e o design. Todas essas áreas, inclusive, fazem parte dos currículos de cursos de jornalismo – inclusive o design, que aparece em alguns currículos, como no da UFMT (“Introdução ao Design”), UCB e UFRGS (Design Gráfico), apenas para citar cursos com classificação quatro estrelas no Guia *Abril* 2010, utilizado nesta pesquisa. O jornalismo e a comunicação são essencialmente interdisciplinares, a característica de trabalhar com outras áreas não só enriquece o campo jornalístico, como é primordial para a sua existência. A comunicação “é interdisciplinar por natureza, uma vez que faz parte de um modelo social que lhe confere suporte, além de constituir um campo de produção de discursos que interagem com os diversos campos sociais, [...]” (BARROS, 2002)

A interação entre as diversas áreas pressupõe uma harmonia entre elas, uma reciprocidade com base em um compartilhamento de métodos e práticas que visam trazer benefícios à prática profissional e aos estudos do jornalismo. A produção de infográficos pressupõe o uso de áreas diversas e afins, conhecimentos variados e, portanto, o seu ensino deve também considerar estas questões e abranger os conhecimentos mais importantes e/ ou mais utilizados.

Em nenhum momento pretendeu-se realizar uma pesquisa sobre ensino de infografia, que contemplasse cada aspecto do tema, analisasse cursos, planos de ensino, entrevistasse professores e profissionais da área sem fazer uso dessas informações em de modo a fornecer parâmetros para uma disciplina de infografia em um curso de jornalismo. Com o levantamento que foi feito, pudemos compreender diversos fatores relacionados ao tema, entender melhor a infografia e aspectos relacionados à prática profissional, ao ensino, aos conhecimentos, a cursos de jornalismo, suas grades curriculares e demais disciplinas que serviriam de suporte a esse ensino. No capítulo final desta dissertação, incluímos essa proposta para o ensino da infografia.

5 DIRETRIZES PARA UM MODELO DE PLANO DE ENSINO - DISCIPLINA DE INFOGRAFIA

Entendido como um roteiro, algo que irá guiar o professor no ensino de determinada disciplina, o plano de ensino não deve ser visto como algo inflexível, inerte e definitivo. Não é possível aplicar o mesmo modelo sem que adaptações sejam feitas antes e durante o seu curso, considerando a heterogeneidade constante de suas audiências. Existe, porém, um limite às alterações e adaptações feitas no plano original e deve caber ao professor conhecer essas barreiras (GRILLO, 2012). Diversos fatores devem ser levados em conta, como os ambientes escolar, curricular, social, cultural e, porque não dizer, econômico – já que os alunos estão em busca de uma aprendizagem profissional, no caso específico de disciplinas lecionadas, por exemplo, em cursos de graduação. O projeto pedagógico deve servir de ponto de partida.

Um plano de aula tem sempre sua origem num projeto pedagógico institucional que dinamiza as direções do ensino, detalhadas num plano de curso e de unidade. É uma previsão de atividades vinculadas a um plano de ensino mais amplo desenvolvidas em etapas sequenciais, em consonância com objetivos e conteúdos previstos. Serve para organizar a intenção do professor e o modo de operacionalizá-la. Expressa, ainda, as opções desse professor diante de seu contexto de trabalho, que implica pensar simultaneamente o conteúdo e os sujeitos com os quais interage (GRILLO, 2012).

O projeto pedagógico de um curso universitário é feito com base nos limites e possibilidades do contexto escolar a fim de definir os pressupostos delimitadores das ações, os objetivos, passos, etapas, funções dos atores envolvidos e deve envolver uma autoanálise contínua (RIOS, 1993). Ele traça o perfil de formação do profissional, a grade – ou estrutura – curricular contendo as ementas das disciplinas compostas. Também fazem parte as condições estruturais disponíveis para a sua aplicação. Somente depois de conhecer o projeto pedagógico e os fatores que o compõem é que terá início o planejamento referente às

aulas de uma determinada disciplina. Elaborar um plano de ensino também envolve incluir os objetivos da disciplina, as etapas, a metodologia e a forma de avaliação. É este plano que vai nortear as ações do professor e dos alunos durante as aulas. É um documento que serve aos dois agentes do processo educacional. Para o professor, o plano deve instigar uma reflexão acerca das razões que o levam a ensinar determinado conteúdo, como ele o fará, como transmitir o conhecimento para o aluno, como treiná-lo, como checar se ele aprendeu e como instruí-lo a participar ativamente do processo. Entretanto, é um roteiro que pode e deve estar em constante adaptação.

Professora da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Grillo (2012) considera o plano de ensino:

o instrumento pessoal e intransferível de trabalho do professor, e expressa as concepções teóricas que sustentam suas atividades docentes. Importante não é estabelecer um roteiro / modelo padrão de plano, mas o registro dos aspectos que orientam o professor para estruturar a prática. O estabelecimento de modelos pode burocratizar o planejamento e restringir as possibilidades de auto-organização do professor na elaboração do plano.

O professor deve, portanto, manter o conteúdo total da disciplina como a base do projeto, que irá discorrer ao longo das aulas, buscando métodos eficientes e criativos de apresentá-los, sem prender-se a um modelo sólido pré-estabelecido. Os conhecimentos devem dialogar entre si, se interligar e contextualizar. Esta última ação é de grande importância, pois é o que irá garantir a associação da teoria com a prática. O aluno tende a perder o interesse se não vê uso daquele conhecimento de modo prático.

Quando se busca a contextualização, rompe-se com a disciplinaridade. Nesse caso, busca-se a chamada interdisciplinaridade [...]. A dinâmica que busca estabelecer relações e compreender o todo é necessária para evitar visões unilaterais ou que estão dissociadas da realidade (CANTO; RASCHER, 2009, p. 142).

É importante, portanto, trazer o conteúdo a uma esfera reconhecível pelo aluno, facilitando a associação daquele conhecimento com o real. É tarefa do professor, explorar as situações ajustáveis ao que é aprendido, de modo criativo e inovador (CANTO ; RASCHER, 2009).

5.1 Descrição da proposta

Não pretendemos apresentar um plano de ensino definitivo para uma disciplina de infografia. Nossa intenção é fornecer diretrizes e parâmetros para que seja possível construir tal plano, considerando os fatores, aspectos e, principalmente, os conteúdos pesquisados e abrangidos nesta pesquisa. Entrevistamos professores de infografia com vasta experiência na área, tanto acadêmica quanto profissional, como Alberto Cairo, Octávio Aragão e Eitor Aguiñoa. Comparamos o conteúdo de suas disciplinas, levando em conta os conhecimentos mais importantes à infografia, o que é mais ou menos ensinado nas aulas, as demais disciplinas da grade curricular, como elas podem auxiliar no ensino na construção de um modelo de plano de ensino adaptável à maior parte das grades curriculares dos cursos de jornalismo.

Utilizamos como parâmetros, além das disciplinas de infografia dos três professores citados previamente, as aulas e o plano de ensino da disciplina “tópicos especiais em comunicação XI”, do curso de Jornalismo da UFSC, ministrada pela Professora Tattiana Teixeira e na qual o autor desta pesquisa participou como estagiário de docência. Esta disciplina lida especificamente com infográficos. Além de observar e participar da disciplina, ministrei duas aulas, totalizando 8 horas/aula: a primeira sobre design, metodologia do design e suas relações com a infografia e métodos para a construção de infográficos; a segunda, sobre teoria da *Gestalt* e teoria das cores. A participação ativa nas aulas que ocorreram durante o segundo semestre do ano de 2011 foi decisiva para a compreensão de como os alunos lidam com o conteúdo e a forma como ele foi apresentado, perceber quais as maiores dificuldades e quais os pontos mais interessantes do ponto de vista do aluno e acompanhar a evolução do corpo discente do momento em que começam a disciplina até a entrega do trabalho final.

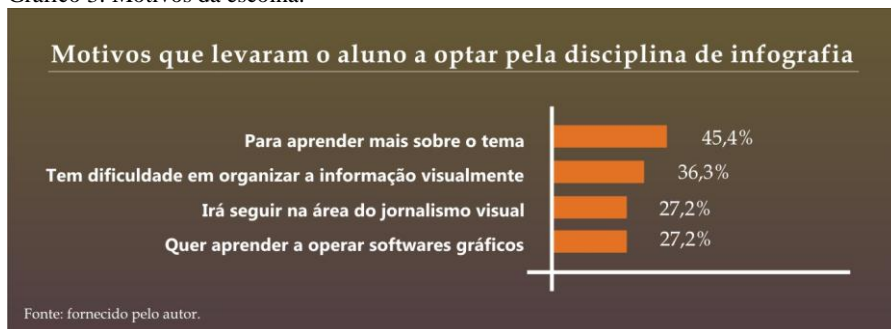
A disciplina da UFSC em que tomou lugar o estágio de docência mescla aulas teóricas e práticas, não deixando que as práticas ficassem acumuladas. Elas estavam, portanto, inseridas entre as aulas de

teoria. Em algumas delas, o conteúdo era apresentado oralmente e através de imagens via *Datashow* e, ao final, os alunos recebiam alguma tarefa para cumprir baseada no que havia sido discutido previamente.

Ressaltamos a importância de variar o formato e não se ater a um modelo pré-estabelecido, que se repita a cada encontro, como por exemplo: duas horas/aula de apresentação oral e duas de aplicação de exercícios. Utilizar o fator-surpresa pode ser motivador para a classe, pois busca trazer novidades.

Na primeira aula, cada aluno falou um pouco sobre o porquê de terem optado pela disciplina de infografia. Os motivos variavam, como podemos ver no gráfico 3:

Gráfico 3: Motivos da escolha.



Fonte: pesquisa do autor.

Pouco menos da metade da classe (45,4%), dentre os onze alunos que responderam à questão, escolheu esta disciplina para conhecer mais sobre o tema. Estes disseram que se interessam pelo jornalismo visual, alguns preferem os infográficos online, outros o impresso, mas todos vêem a infografia como uma unidade independente no jornalismo, que não deve ser usado como alternativa às fotos ou ilustrações. Menos da metade da turma já tinha alguma prática com *softwares* gráficos como *Indesign* ou *Illustrator*: 45,4%. Alguns admitiram dificuldades em organizar a informação visualmente, sendo este o motivo principal da escolha desta disciplina para 36,3% dos alunos. Observamos também, que 27,2% escolheu a disciplina para aprender a utilizar *softwares* gráficos. Os alunos que optaram pela disciplina porque pretendem seguir na área de jornalismo visual também

representam 27,2% da turma. Os alunos poderiam escolher mais de uma razão, por isso os valores dos percentuais não totaliza 100%.

O primeiro exercício prático foi fazer o esboço de um infográfico ou alguma peça gráfica informativa baseada em uma reportagem que, no caso, tratava do câncer de um conhecido ator de telenovelas brasileiras. Por ser no início da disciplina, este exercício não teve o objetivo de avaliar o aluno, mas de familiarizá-lo com o tema, incentivá-lo a trabalhar a narrativa também através de imagens, além de proporcionar ao professor uma pequena amostra da capacidade de cada um com desenhos, organização visual e outros conhecimentos habilidades úteis. A maioria dos alunos se dividiu em duplas e alguns fizeram o exercício individualmente, totalizando nove peças criadas. Não foi feita qualquer restrição ao infográfico, podendo ser digital ou impresso. Todos os alunos fizeram o planejamento para uma peça impressa. Três peças continham texto introdutório, 4 continham gráficos, 4 incluíram desenhos do corpo humano. Uma equipe usou a metáfora do trânsito para explicar a atuação do câncer no corpo humano. Apenas uma equipe optou por utilizar fotos. No geral, a peça explicava como a doença se desenvolve, como é o tratamento e utilizavam dados para explicar a ocorrência em populações distintas.

A aula seguinte foi teórica, onde os alunos aprenderam conceitos, tipos de infográfico e discutiram alguns exemplos exibidos. Ao final, foram questionados se, com os conhecimentos que adquiriram na aula, mudariam algo nos peças que criaram. A maioria disse que sim seis das nove equipes. Três grupos disseram que colocariam menos informação. Um deles disse que usaria mais texto e outro disse que faria diferente, mas não conseguiram identificar quais mudanças seriam aplicadas.

Na semana seguinte, a história e a opinião de profissionais da infografia no cenário atual ganharam destaque. Realizou-se um debate em sala de aula, apresentando aos alunos o conceito de jornalismo visual.

Na outra semana, a professora sentiu que deveria reforçar o conceito de gênero e subgênero aos alunos, fazendo uma analogia aos gêneros de filmes encontrados em uma vídeo-locadora. Também aplicou outro exercício, de transformar uma notícia textual em infográfico. Desta vez, a notícia era uma explicação de como é medida a audiência na TV brasileira. Os alunos, novamente em duplas, tiveram não só de fazer o esboço e o planejamento, mas também de criar uma peça gráfica

no computador. Desta vez, todas as equipes utilizaram texto introdutório e, novamente, todos escolheram o meio impresso, ou seja, fizeram peças estáticas. Apenas uma equipe não usou o mapa do Brasil para indicar as cidades onde a medição ocorre. Um aspecto importante do infográfico que facilita o seu entendimento, ou pelo menos a compreensão do que se trata é o título. Infografistas como Mário Kanno enfatizam a importância de escolher um bom título. Neste exercício, os títulos escolhidos foram: a) “Saiba como funciona a pesquisa Ibope”; b) “Entenda como funciona a contagem da audiência”; c) “Como é medido o Ibope?”; d) “Como é medida a audiência no Ibope?”; e) “Entenda a medição do Ibope”.

Para fazer a reportagem infográfica final, a professora requisitou que os alunos novamente se dividissem em equipes e trouxessem ideias para pautas. Durante a aula, os alunos puderam consultar e discutir sobre livros de infografia – como os anais do Malofiej e um o guia gráfico “Veja como se Faz” – que foram usados como fonte de inspiração. Neste momento, as equipes foram instruídas a decidir que caminhos tomar, podendo discutir ideias, criar esboços, pesquisar na internet ou começar a criar modelos utilizando *softwares* gráficos. Os alunos distribuem funções nas equipes, onde um membro fica a cargo da pesquisa e outro dos desenhos, por exemplo, como foi o caso de um dos times.

Questionados sobre as dificuldades após uma hora de trabalho no exercício, o grupo 1 afirmou que não usou legenda por falta de tempo. O segundo grupo encontrou problemas técnicos, com o *mouse* do computador, e em mostrar o assunto que escolheram – demonstrar a um público de 13 a 25 anos como acontece o processo de clonagem.

As aulas restantes foram usadas para que os alunos trabalhassem no projeto, tendo a professora e o estagiário de docência presentes para prestar atendimento e oferecer ajuda nos trabalhos. A cada semana, as equipes evoluíam em relação à semana anterior e aproveitavam os encontros para tirar dúvidas, trocar ideias e trabalhar nos infográficos.

A apresentação final dos trabalhos ocorreu no último dia de aula, e cada equipe teve 20 minutos para demonstrar o processo de criação e desenvolvimento das reportagens criadas e os infográficos produzidos. A seguir, algumas observações sobre o do trabalho de cada equipe, as descrições dos projetos e dificuldades encontradas pelos alunos:

Tabela 1: Projeto final da disciplina

Tema ou Título	Descrição do Projeto	Dificuldades Encontradas	Observações desta pesquisa
Montanha Russa	Explicar o funcionamento de uma montanha-russa, sob a ótica da Física, que pudesse ser compreendido por um público de 13 e 14 anos. Para obter as informações, entrevistaram um aluno de doutorado em Física da UFSC.	O tema; Entender o conteúdo e achar a melhor maneira de narrá-lo; Fazer o desenho e explicar ao desenhista o que a equipe queria.	A equipe reforçou que não é necessário saber desenhar para trabalhar com infografia, mas deve haver alguém na equipe que saiba.
“Quem matou quem em ‘O Poderoso Chefão’”	Feito para a revista <i>Superinteressante</i> ; priorizou a informação e seu entendimento; buscou simplificar a reportagem; usou fundo branco.	Limitações técnicas; organizar o espaço visualmente; Pouco conhecimento em design.	Pontos positivos: temática de sua preferência; bom senso de organização visual.
“O Câncer de Lula”	Mostrou as etapas do tratamento da doença; muitos detalhes geraram muitas opções de cores, elementos e modos de exibição.	Compreender como funciona a quimioterapia e narrar esta informação; organizar as informações visualmente; editar.	A maioria dos desenhos foi feita pela própria aluna; boa organização visual e harmonia entre fontes, desenhos e gráficos.
“Pilates: mente são e corpo são”	Reportagem de quatro páginas para uma revista especializada em saúde; Fotos de uma sala com aparelhos de pilates e texto explicativo para cada um	Não conhecer o assunto.	Margens não-padronizadas; desequilíbrio visual; utilizou fotos.

	nas duas primeiras páginas; nas seguintes, os movimentos de cada parte do corpo; quadros laterais explicam o passo-a-passo e cronologia.		
Como funciona a busca do <i>Google</i>	Usando a metáfora das peças de montar <i>Lego</i> , explicaram como o <i>Google</i> hierarquiza e separa as informações para fornecer as listas de <i>websites</i> na pesquisa; usa dicas e curiosidades;	Fizeram várias alternativas antes de escolher a final; o modo como a ferramenta de busca faz a pesquisa é bastante complexo e difícil de ser sintetizado.	Tentaram usar outras metáforas, com pessoas e peixes, antes de escolherem as peças <i>Lego</i> , sugestão feita pela professora.
“Quadro de medalhas – últimos 30 anos”	Separou por colunas, colocou o número de medalhas obtidas, atletas, participantes e modalidades disputadas por brasileiros no período.	Não saber usar os <i>softwares Illustrator</i> e <i>Photoshop</i> .	-
<i>Sushi</i> – comida japonesa	Foram até uma casa de <i>sushi</i> e tiraram fotos da comida sendo preparada e exibida em um recipiente em formato de barco; texto acompanha as fotos dos tipos de <i>sushi</i> .	Trabalhar com cores; vários testes e alternativas foram feitos; definir os tipos que seriam apresentados e ter de deixar vários de fora da reportagem; pouco espaço para duas páginas;	A princípio, iriam ilustrar um corpo humano e mostrar os benefícios do <i>sushi</i> , mas descartaram a ideia.

“A genealogia do futebol”	A reportagem trouxe uma figura de uma árvore – as raízes sendo as suas origens - com três galhos, que seriam os esportes que se formaram a partir do futebol original: futebol, rúgbi, e futebol americano; a peça exibe as regras, histórico e fatos relacionados.	Não saber operar <i>softwares</i> gráficos; não possuir boas imagens; não saber ilustrar;	Cada tópico explicado está inserido nas folhas do galho; a peça final tem muita informação, faltou edição; não há espaços em branco na peça, há elementos poluidores visuais.
---------------------------	---	---	---

Fonte: pesquisa do autor.

Ao final da disciplina, concluímos que os alunos tiveram uma evolução em diversos pontos: a) na organização visual do espaço, que era um dos pontos de maior dificuldade da turma; b) no uso de *softwares*, embora não tenha havido aula específica que ensinasse a operá-los, eles aprenderam por conta própria, através do uso, pesquisas na internet e ajuda de outras pessoas; c) no pensar visualmente, uma vez que toda a narrativa trabalhada durante o curso era feita através da linguagem textual. Já outros tiveram uma evolução menor, pelo pouco ou nenhum tempo dedicado a essas áreas no conteúdo programático, como a cartografia, a estatística e a animação. Nenhum aluno utilizou movimento em suas peças gráficas finais, o que significa que todos fizeram infográficos estáticos, para meios impressos ou online (o que neste caso caracterizaria a infografia de primeira geração). O fator tempo foi um agravante, pela dificuldade de se abordar todos esses tópicos satisfatoriamente em uma disciplina de 4 créditos. Esta é uma das dificuldades da disciplina. A solução seria abordá-los, mas de uma forma mais básica, sem se aprofundar no tema, mas proporcionando uma visão geral e que caminhos o aluno deve seguir para conhecer melhor esses campos do conhecimento e suas técnicas.

Abaixo, a nossa proposta de modelo de plano de ensino para uma disciplina de infografia. O modelo pode e deve sofrer alterações dependendo de cada situação e contexto em que ele será inserido. O professor deverá considerar o perfil da turma, do curso, da universidade,

da sociedade local e do mercado de trabalho para o qual aquele jovem será formado, e realizar as suas adaptações, se aprofundar nos conteúdos que julgar serem mais indicados para o seu contexto, reduzir a carga horária de outros, e o mesmo vale para os softwares que serão trabalhados e o percentual de horas/aula teóricas e práticas – que recomendamos que não sofra alterações muito profundas para não influenciarem no equilíbrio entre o conteúdo de aula.

5.2 Modelo comentado de plano de ensino para disciplina infografia

5.2.1. Identificação da disciplina

Nome: Infografia

Créditos: 04 a 06

Carga Horária: 60 a 90 horas/aula

Pré-requisitos: nenhum

Curso: Jornalismo

O plano de ensino proposto partiu do modelo utilizado pela UFSC, que está de acordo com as normas requisitadas pelo Ministério da Educação do Brasil, mas que pode ser facilmente adaptado ao modelo de planos de ensino utilizados na Espanha. Sabendo dos entraves burocráticos à inserção de novas disciplinas em grades curriculares, não caberia a esta pesquisa provar a prevalência de uma disciplina de infografia em favorecimento a outras discutidas e requisitadas para serem incluídas nos currículos e que nestes ainda não estejam presentes. Reforçamos, sim, a necessidade do ensino da infografia face à importância que o infográfico vem cada vez mais assumindo no jornalismo e às possibilidades que ele pode oferecer. Consideramos que esta disciplina deveria ser de caráter **obrigatório**, já que muitos jornalistas atualmente se formam sem terem uma dimensão real do que é infografia, para que serve e quando utilizá-la. A participação nesta disciplina poderia não só permitir ao aluno o esclarecimento acerca deste subgênero jornalístico como também fornecer conhecimentos-chave para aqueles que pretendem seguir no ramo do jornalismo visual. Outro fator importante de ter esta disciplina como exigência para a formação é que ela incentiva o aluno a pensar em relatar as notícias não apenas de modo textual, mas visualmente, ampliando as possibilidades

que o jornalista tem ao seu dispor ao incluir a imagem como linguagem de transmissão de informação juntamente com o texto e poder trabalhar a relação entre esses dois elementos, que, em um infográfico, se complementam.

A carga horária de 60 horas/aula reflete 04 horas semanais, nas quais há tempo útil para aulas teóricas, aplicação de exercícios mais longos ou debates, seminários e avaliações. Quanto aos pré-requisitos, por trabalhar conceitos que vão do básico ao intermediário, não há necessidade de se exigir que os alunos já tenham cursado outras disciplinas para poderem se matricular nessa. É importante apenas que tenham conhecimentos básicos em softwares que trabalhem edição de texto, tabelas e gráficos, como o *Microsoft Word* e *Microsoft Excel*. Os demais softwares que serão utilizados na aula serão apresentados de modo básico, iniciante. O professor poderá avançar no ensino destes programas dependendo do aprendizado da turma.

5.2.2 Ementa e conteúdo programático

Histórico, definições, tipos e aplicações da infografia jornalística; Design e sua metodologia aplicados à infografia; Noções de cartografia, estatística e animação.

1. Conceitos, histórico, tipologia;
2. O design gráfico e a sua metodologia aplicados à infografia;
3. Noções de cartografia, estatística e animação;
4. Produção orientada de infográficos; uso de softwares gráficos.

A primeira parte é reservada a uma discussão teórica do assunto e apresentação do tema. A seguir, o professor aborda o design gráfico e sua metodologia, antes de apresentar os conhecimentos específicos – cartografia, estatística e animação – que acompanharão exercícios e debates em sala de aula. Finalmente, os alunos trabalharão em uma **reportagem infográfica** utilizando *softwares* gráficos, de modo a colocar em prática os conhecimentos vistos em aula. Segundo Teixeira (2006) esse tipo de reportagem utiliza uma narrativa na qual existe um texto com maior destaque, servindo de introdução à reportagem, acompanhado por infográfico ou infográficos.

Conhecer a **história da infografia** é essencial ao aluno para compreender o fenômeno infográfico. Aqui, sugerimos que o professor

apresente, inicialmente, a evolução da infografia até chegar à imprensa, trazendo o uso de peças gráficas aliadas a textos para explicar o funcionamento de sistemas, como os desenhos de Leonardo da Vinci, que detalhavam órgãos e o corpo humano, máquinas e outras invenções com o auxílio de texto. O uso da infografia no jornalismo, no entanto, deve ser o foco principal e a sua evolução através dos anos até chegar à era contemporânea. A chegada dos computadores às redações influenciou na sistematização do uso desse subgênero jornalístico, sempre utilizando exemplos e incentivando a participação dos alunos para comentar e analisar as peças, a fim de entender seus elementos e sua evolução. A **conceituação** e definição são também essenciais no plano de ensino, pois existe um desconhecimento generalizado acerca do que realmente é a infografia jornalística, como classificá-la, o que a caracteriza e a diferencia perante as peças gráficas que não cabem nessas definições. A relação indissociável entre imagem e texto merece uma atenção especial, pois é um dos fatores preponderantes para classificar uma infografia jornalística, diferenciando-a de gráficos e diagramas acompanhados de ilustrações, por exemplo.

O próximo tópico é o **design**, assim como a sua metodologia. Este é um dos pontos principais da disciplina. É aqui que o aluno irá aprender e praticar os conhecimentos relativos à organização e composição visual, as etapas que envolvem um projeto de produto do design de comunicação visual, a metodologia do design e cada uma de suas etapas, o que elas apresentam e como se complementam. O design, assim como o jornalismo, são conhecimentos mais gerais e abrangentes, essenciais à infografia, pois são utilizados em 100% dos produtos criados.

Já a **cartografia**, estatística e animação são conhecimentos específicos, que não são utilizados em todos os infográficos, mas em grande parte. Nos planos de ensino pesquisados, percebemos que apenas uma pequena parcela das aulas destina-se a discutir a cartografia e a estatística. Elas geralmente são abordadas de maneira superficial, às vezes até somente mencionadas. Entretanto, acreditamos que estas duas áreas precisam ter uma atenção um pouco maior por sua frequente presença nos infográficos jornalísticos.

Comumente, a infografia lida com a representação de espaços visuais e mapas. O conhecimento em cartografia auxilia o aluno no desenvolvimento e visualização de peças gráficas que apresentem esses espaços. Os tópicos devem abranger as definições, tipos de mapas,

mapas 2D e 3D, escalas, cartas, plantas e simbologia. Não há necessidade de se aprofundar em cada um dos temas, mas é importante a aplicação de exercícios nas aulas. Nestes exercícios, os alunos podem, individualmente e em equipes: fazer mapas do bairro onde moram, onde estudam ou trabalham; trabalhar elementos cartográficos como legendas, escalas e proporções; usar cores como elemento de diferenciação e organização visual; utilizar mapas e situar graficamente, por exemplo, acontecimentos jornalísticos ou outros eventos e localidades. O professor deve procurar contextualizar o que está sendo trabalhado em cada exercício para a visualização prática do conteúdo por parte do aluno.

A parte do conteúdo reservada à **estatística** e à **visualização de dados** é onde o aluno irá buscar aprender sobre o uso e apresentação de dados estatísticos, terminologia, tipologia, dados quantitativos e qualitativos. Aqui, o aluno irá aprender a organizar, sintetizar e analisar as informações; selecionar o que for mais importante; trabalhar as relações entre os dados; aplicar os conhecimentos através da criação e análise de gráficos, diagramas e tabelas; trabalhar com dados estatísticos utilizando *softwares* como *Excel*, *Lotus* e *Quatro Pro*; e ver e discutir exemplos de peças gráficas que contenham dados estatísticos publicadas em meios de comunicação.

Elemento importante também à visualização de dados, a **animação** é utilizada frequentemente na infografia digital. Este deve contemplar os diferentes níveis de animação que podem ser usados na infografia e a interatividade com o leitor, que pode ser trabalhada em seus diferentes tipos: instrução, manipulação e exploração, como visto na seção 2 desta pesquisa. A parcela do conteúdo referente à animação irá ser composta de uma apresentação teórica seguida da exibição e discussão com a classe de peças infográficas animadas e utilização individual de softwares específicos, onde o professor poderá instruir os alunos individualmente ou em grupos. O professor deverá perceber o nível da classe em relação ao uso dos *softwares*, já que alguns alunos conhecem os programas, outros não, e definir o avanço dentro do conteúdo, seja uma abordagem mais básica, se o nível geral da classe for iniciante, ou mais complexa, se os alunos tiverem um conhecimento mais avançado.

Um aspecto importante de ser trabalhado na animação são as opções que ela proporciona ao meio digital. Neste tópico, baseamo-nos no plano de ensino da disciplina “Infografia Digital”, da Universidade

de Navarra (UNAV), que tem como um de seus objetivos “analizar as diferenças que a animação fornece à infografia: interatividade, movimento, novo estilo de redação, maior detalhe, atualização permanente, [...]”⁷⁴ (ANEXO A). Neste plano de ensino, estão incluídos, ainda, os tópicos roteiro e *storyboard* como ferramentas para a criação e que servem como guia para a infografia animada. Além disso, claro, as aulas lidam com a multimídia, já que neste tipo de infografia, é possível utilizar recursos como áudio e vídeo. Entendemos que, numa disciplina de infografia que visa abranger meios impresso e online, a carga horária de 60 ou 72 horas/aula não seria suficiente para trabalhar roteiro e *storyboard*, logo, deixamos este assunto de lado, embora compreendamos a sua importância na animação.

5.2.3 Objetivos

Propor um plano de ensino visando: apresentar ao aluno a infografia e os conhecimentos relacionados; proporcionar a compreensão sobre quando, porque e como se faz um infográfico; ensinar ao aluno como pensar visualmente.

Em pesquisa realizada com os alunos que participaram da disciplina de infografia mencionada no início deste capítulo, “Tópicos Especiais em Comunicação XI”, constatou-se que uma dificuldade comum a muitos discentes é pensar a reportagem visualmente, tendo em vista que estão acostumados apenas a produzir seus trabalhos redigindo textos, sem necessariamente ter de incluir imagens que dialoguem diretamente com o conteúdo textual, o que é diferente, portanto, de utilizar fotos para ilustrar ou acompanhar uma reportagem. Na infografia, os alunos precisam fazer com que texto e imagem se completem e dependam um do outro. Outro objetivo deste plano de ensino é fazer com que o aluno compreenda quando, por que e como se faz um infográfico. A infografia não cabe a qualquer reportagem, ela não deve ser concebida como uma mera substituta da fotografia ou algo que tenha apenas uma função estética. O jornalista deve ter a sensibilidade de detectar as situações que requerem o uso de um infográfico, saber o que é necessário para produzi-lo, como é o processo

74 “Analizar las diferencias que la animación aporta a la infografía: interactividad, movimiento, nuevo estilo de redacción, mayor detalle, actualización permanente [...]” (ANEXO A) (

de criação e desenvolvimento e quais as funções de cada integrante da equipe.

5.2.4 Metodologia

Consiste de aulas expositivas, debate de tópicos, aplicação de exercícios à mão livre e através de softwares gráficos e produção de infográficos.

Ensinar infografia requer uma execução prática constante. São múltiplos conhecimentos e habilidades incluídos no programa da disciplina que precisam da aplicação de exercícios, de modo que o aluno comece a compreender o seu uso na prática. É importante que esses exercícios estejam distribuídos ao longo das aulas, acompanhando a apresentação teórica correspondente. Na aula de cartografia, por exemplo, recomenda-se que os alunos tentem desenhar um mapa, na de estatística, que criem uma tabela com dados colhidos em algum *website*. Além da aplicação de exercícios à mão livre e no computador, as aulas expositivas servirão como base teórica e como momento para debate e troca de informações entre professores e alunos, que devem ler a bibliografia recomendada.

5.2.5 Avaliação

- Participação em aula (peso 1);
- Avaliação teórica de conhecimentos (peso 1);
- Exercícios orientados (peso 1);
- Produção de reportagem infográfica (peso 3);

A participação em sala de aula deve considerar não apenas a participação em debates e questões levantadas durante as aulas, mas também a execução de pequenos exercícios – como esboços - ao longo das aulas e o aspecto disciplinar. O conteúdo teórico, que irá abranger 40% das aulas é de extrema importância. É preciso que os alunos leiam a bibliografia recomendada para que possam acompanhar as aulas e tenham mais embasamento para realizar exercícios, debates e avaliações. Assim, da mesma forma como ocorre na disciplina “Tópicos Especiais em Comunicação XI”, uma avaliação teórica – prova – é aplicada para verificar se as leituras têm sido feitas e se os alunos têm prestado atenção às aulas. Exercícios requisitados ao longo do semestre

também serão avaliados e correspondem a exercícios e tarefas em que os alunos irão trabalhar sobre infográficos. A estes, se aplicam o desenvolvimento de peças gráficas que tragam tabelas, gráficos, diagramas ou recursos animados e multimídia.

A reportagem infográfica é o exercício final da disciplina e o mais importante. Neste exercício, os alunos devem passar por todas as etapas da construção de um infográfico, desde a pauta até a sua conclusão, passando pela criação de esboços, geração de alternativas e desenvolvimento dos elementos gráficos. Aqui, os alunos poderão aplicar a metodologia abordada nas aulas e realizar o planejamento antes de começar a execução do produto. O trabalho será feito em equipes, de modo a simular uma situação similar ao real, onde mais de uma pessoa trabalha no desenvolvimento daquela peça, e os participantes terão de lidar com questões comuns neste tipo de trabalho em grupo, como a divisão de tarefas, a criação e fidelidade ao cronograma pré-estabelecido, o convívio com os demais, o conhecimento de cada um, a escolha e o uso das ferramentas de trabalho e o comprometimento com o projeto.

5.2.6 Cronograma

Tabela 2: Cronograma da disciplina

Tópico	Descrição	Carga horária
I.	Apresentações – disciplina, tema, professor e alunos;	2
II.	Definições, histórico e tipologia – infografia, infografia jornalística;	2
III.	Design gráfico e metodologia do design e dos infográficos; exercícios;	8
IV.	Noções de cartografia – aplicabilidade na infografia;	4
V.	Exercícios práticos, produção de mapas;	3
VI.	Noções de estatística – aplicabilidade na infografia; exercícios;	4
VII.	Tabelas, gráficos e diagramas;	3
VIII.	Exercícios práticos	3
IX.	Noções de animação – aplicabilidade na infografia;	4
X.	Utilização de softwares gráficos;	4

XI.	Exibição de infográficos – debate com alunos;	3
XII.	Exibição de audiovisuais e entrevistas com infografistas;	3
XIII.	Pesquisa em infografia;	3
XIV.	Aplicação de exercícios práticos, do esboço à geração de alternativas;	6
XV.	Produção de reportagem infográfica;	8

Fonte: pesquisa do autor.

Em relação ao uso de *softwares* gráficos, existe uma grande variedade de programas disponíveis no mercado, e eles estão em constante transformação e adaptação, seja na sua operacionalização, interface ou nas suas ferramentas de uso. Dificilmente um infográfico é produzido sem o uso do computador em alguma etapa do processo. É importante que o aluno já comece a criar suas peças com o auxílio de *softwares* gráficos aliado à orientação do professor. O ideal é que se escolham os programas mais utilizados na sua realidade local, da região em que o curso é oferecido ou da sociedade para a qual aquele profissional está sendo formado. O pacote *Adobe* oferece softwares para animação (*Flash* e *AfterEffects*), diagramação (*InDesign*), ilustração (*Illustrator*), tratamento de imagens (*Photoshop*) e edição de vídeos (*Premiere*). Existem softwares que permitem trabalhar com linguagens para visualização de dados (*Processing*, *R* e *Nodebox*, por exemplo). O *Inkscape* e o *Corel Draw* são outras opções para uso como ferramenta de design gráfico. Para utilização de tabelas, o *Excel* pode auxiliar por ser um programa mais comum e já familiar para muitos alunos.

Existem diversas ferramentas online que auxiliam a produção de infográficos para criar tabelas, gráficos, diagramas e visualização de dados, como: a) *Stat Planet*⁷⁵ - Permite criar visualizações interativas, oferece acesso a bancos de dados que podem gerar visualizações; também pode ser usado direto no navegador; b) *Hohli*⁷⁶ - permite criar gráficos e diagramas, de modo simples; c) *New York Times Visualization Lab*⁷⁷ – oferecido pelo próprio jornal, fornece acesso a dados estatísticos de artigos recentes do jornal para a criação de diferentes formas de visualização e permite interação entre os usuários

75 <http://www.statsilk.com/software/statplanet>

76 <http://charts.hohli.com>

77 <http://vizlab.nytimes.com/>

produtores de peças gráficas; d) *Many Eyes*⁷⁸ - Visualizações de dados podem ser feitas de modo online no próprio website e oferece variedades de formas, tipos e cores; e) *Google Public Data*⁷⁹ - outra ferramenta online que permite a utilização de dados públicos para a organização e visualização.

Também é possível baixar programas gratuitos na internet com diferentes funções, destinados a produção de infográficos ou outras peças gráficas que forneçam visualização de dados, como *Tableau*⁸⁰ e *Gapminder*⁸¹ – ambos para criação de gráficos e tabelas.

5.2.7. Bibliografia recomendada para a disciplina

Bibliografia Básica da disciplina e as razões pela escolha do material.

- CAIRO, Alberto. **El arte funcional**: infografía y visualización de información. Madrid: Alamut, 2011
Aspectos relacionados ao uso de gráficos, mapas, tabelas e esquemas para visualização de dados e infografia, além de seu histórico, conceitos e fundamentos; imagem e cognição;
- CAIRO, Alberto. **Infografía 2.0**: visualización interactiva de información en prensa. Madrid: Alamut, 2008.
Além de descrever um departamento de infografia, o autor aborda aqui, de modo abrangente, origens, bases teóricas, objetivos e perspectivas para a infografia.
- FRASCARA, Jorge. **Communication design**: principles, methods and practice. New York: Allworth Press, 2004.
Fundamentos e história do design gráfico; metodologia, princípios, requisitos, a prática profissional, influências da tecnologia; relações socioculturais.
- PELTZER, Gonzalo. **Jornalismo Iconográfico**. Lisboa: Planeta, 1991.

78 <http://www-958.ibm.com/software/data/cognos/manyeyes/>

79 <http://www.google.com/publicdata/directory>

80 <http://www.tableausoftware.com/>

81 <http://www.gapminder.org/>

O uso da informação visual nos meios de comunicação; o autor propõe, fundamenta e explica o jornalismo iconográfico, suas ideias e práticas; o uso de mensagens visuais no jornalismo.

- TEIXEIRA, Tattiana. **Infografia e jornalismo**. Salvador : EDUFBA, 2010.
Definições de infografia jornalística, histórico, o ensino, análises e pesquisa sobre o tema.
- VALERO SANCHO, José Luis. **La infografía**: técnicas, análisis y usos periodísticos. València: Universitat de València; Castelló de la Plana: Publicaciones de la Universitat Jaume I; Barcelona: Universitat Pompeu Fabra; Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Servei Publicacions, D.L. 2001.
Livro muito utilizado no meio acadêmico, o autor realiza um estudo histórico-técnico e apresenta os aspectos relacionados à história, tipos, meios, fundamentos e classificação da infografia.
- WÜRMAN, Richard Saul. **Ansiedade de informação 2**: um guia para quem comunica e dá instruções. São Paulo : Editora de Cultura, 2005.
Este livro aborda a comunicação humana de modo geral e busca uma perspectiva diferenciada para apresentá-la, em uma linguagem que utiliza recursos visuais e citações que ilustram o conteúdo sendo apresentadas durante todo o livro; o autor se dedica aos estudos de como a informação pode ser melhor compreendida e mais útil, as relações entre os dados brutos, comunicação e conhecimento.

Após a análise do conteúdo programático, concluiu-se que a delimitação para aulas práticas e teóricas deve ser rigorosa. O lado prático do curso, entretanto, pode ocupar uma parte um pouco maior de tempo, algo em torno de 60%. Embora seja um tema que exija desenho, repetição, desenvolvimento de diversas alternativas e um grande período de trabalho para a produção das peças gráficas, também se faz necessário um conhecimento teórico que irá auxiliar o aluno seja para não repetir os erros do passado – conhecendo a história - como para compreender o design gráfico e a organização visual, a cartografia e a construção de mapas, a estatística e a transformação de números em dados informativos, a animação e o movimento de elementos gráficos

que auxiliam na narrativa e esclarecimento jornalístico. A relação entre conteúdo teórico e conteúdo prático é crucial para firmar a compreensão do conhecimento no aluno.

Ao mesmo tempo em que a função primordial da infografia é transmitir uma informação jornalística, o modo como essa informação será apresentada deve seguir os princípios do design gráfico, de organização e estética visual, importantes não só para facilitar a compreensão e o esclarecimento, mas também para tornar a leitura da imagem mais atrativa e agradável. Portanto, uma disciplina voltada para este tema precisa trazer o design e a sua metodologia em seu conteúdo, e que essas áreas se relacionem com o infografia e o jornalismo. É essencial, entretanto, que se considere a estrutura curricular do curso para definir o que e como será ensinado, de modo que não haja repetição de conteúdo. Se uma grade curricular contém disciplinas como *Planejamento Gráfico*, *Design* e *Estatística*, o professor de infografia deve ter autonomia para reduzir o conteúdo relacionado a essas áreas e reforçar o de outras como *Cartografia* e *Animação*. O aluno precisa sentir que a grade curricular é uma unidade não fragmentada, mas passível de suas partes se relacionarem complementarmente, de modo que haja uma troca de conhecimentos e habilidades entre as disciplinas. A infografia, por sua interdisciplinaridade, por ser uma área rica em conhecimentos diversos e por ter sua produção feita de modo conjunto, requer que o aluno reconheça essas conexões entre disciplinas e entre os atores envolvidos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerada uma modalidade narrativa do jornalismo que relaciona indissociavelmente texto e imagem, a infografia jornalística já é produto consolidado nos meios de comunicação, pois vem sendo publicada sistematicamente desde pelo menos a década de 1980. O seu ensino nos cursos de jornalismo, entretanto, ainda se encontra em estágios iniciais. Esta pesquisa teve o objetivo de investigar o ensino desta modalidade nos cursos de Jornalismo das universidades brasileiras e espanholas. Para que isso ocorresse, precisávamos compreender variados aspectos, que abrangessem o ensino e o currículo de cursos de Jornalismo, o trabalho nas redações, os conhecimentos relacionados ao tema e necessários para a produção de infográficos, conceitos, definições, histórico e aspectos teóricos e práticos da infografia, além do seu papel no jornalismo.

Na seção 2 da dissertação, o foco foi o jornalismo e o seu ensino. Buscamos conhecer a história e a sua evolução. Analisamos os currículos dos seis cursos que fizeram parte do nosso objeto de pesquisa, procurando saber aspectos gerais, como é feita a divisão dos créditos, qual a carga horária de disciplinas obrigatórias e optativas o aluno precisa cursar. Analisamos e dispusemos os resultados em gráficos de modo a comparar essas informações entre os cursos. Alguns apresentam a maior parte de seu conteúdo composto por disciplinas obrigatórias, como é o caso do curso da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), cujo currículo é constituído de apenas 4% de disciplinas optativas. Outros, como o da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), oferecem uma carga horária maior de opções, já que o aluno, neste curso, precisa cursar 65% de disciplinas obrigatórias, uma quantidade bem menor do que na PUCRS.

Discutimos também as relações no jornalismo entre academia e mercado e entre a prática e a teoria. Fazer infografia é um trabalho prático que exige um conhecimento teórico-conceitual, exaustivo, de tentativa e erro, que lida com desenhos, esboços, utilização de softwares, mas ao mesmo tempo precisa de conhecimentos específicos e conceituais em variadas áreas. Concordamos com Genro Filho (1987) quando afirma que a prática jornalística tem se baseado em impressões empíricas e as teorizações se encontram em um nível superficial. O diálogo entre teoria e prática precisa ser fortalecido, pois ambas coexistem e necessitam uma da outra para o jornalismo evoluir. “[...] a

indevida polarização entre ‘teóricos’ e ‘práticos’ corresponde, no fundo, a uma incomunicabilidade real entre as teorizações existentes e a riqueza da prática. Essa polarização torna-se a expressão de um diálogo, não de surdos, mas de mudos: um não consegue falar ao outro” (GENRO FILHO, 1987, p. 1). A infografia é uma área que muito depende de uma reciprocidade entre o que é pesquisado e estudado e o que é produzido e publicado, ou seja, que a universidade e o mercado se aproximem e dialoguem entre si.

Foi abordada também nesta seção a presença da infografia nos cursos de Jornalismo. É sabido que existem cursos de Design que também oferecem tais disciplinas. Qual dos dois cursos seria, portanto, o ambiente mais propício para o seu ensino? Perguntamos aos professores e infografistas entrevistados na pesquisa se eles acham mais adequado ensinar design a um jornalista ou ensinar jornalismo a um designer, de modo a terem uma base inicial para trabalhar com infografia. Tivemos respostas variadas que, há de se lembrar, representam apenas uma opinião pessoal de cada um, já que elas não vêm de uma investigação efetiva sobre o tema. Em geral, eles consideram a sua área de formação, já que os graduados em design responderam que o designer teria mais facilidade para aprender os conhecimentos jornalísticos, enquanto os jornalistas responderam o contrário (com a exceção do professor José Luis Valero Sancho, formado em jornalismo). Percebemos que é possível produzir infográficos de qualidade, seja o profissional formado em Design ou Jornalismo. No entanto, os cursos universitários, isoladamente, não têm sido capaz de formar profissionais aptos a trabalhar com infografia assim que entram no mercado de trabalho. Esta aptidão é incorporada através do trabalho na prática, com o tempo e experiência de ofício nas redações e, nesta questão, o aluno formado em jornalismo se encontra mais habilitado, pois ele é preparado nos cursos para este ambiente e tipo de trabalho.

Na seção seguinte (3) continuamos a debater a infografia, embora o foco tenha passado a ser seus conceitos, histórico e o ensino no Brasil e na Espanha. Este último tópico requereu um levantamento de currículos de cursos de Jornalismo de modo a buscar uma visão geral do que é ensinado nas universidades e, especialmente, das disciplinas que trazem conhecimentos necessários à infografia, como design gráfico, estatística e animação, o que nos permitiu visualizar como estão distribuídos tais currículos, o que neles é ensinado e de que maneira esta disciplina poderia ser planejada. Selecionamos os cursos com base em

rankings instituídos por grandes empresas locais (*Abril*, no Brasil, e *El Mundo*, na Espanha). Notamos que há uma ampla variedade de disciplinas presentes nos currículos, e elas não seguem um padrão. Alguns cursos, como o da Universidade Federal da Bahia (UFBA), possuem apenas uma disciplina que trata especificamente de algum dos conhecimentos principais da infografia discutidos na pesquisa (“Planejamento Gráfico”). Ainda assim, ela lida com diagramação de espaços visuais em meios de comunicação e não com infográficos ou jornalismo visual. Outros cursos possuem uma quantidade maior, como é o caso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em que encontramos oito dessas disciplinas que ensinam conhecimentos importantes à infografia e ligados ao design, estatística, cartografia e animação, e da Universidade de Navarra (UNAV), onde contamos dez destas disciplinas. Contabilizamos e comparamos estas ocorrências entre os dois países e concluímos que os cursos espanhóis possuem maior quantidade em seus currículos, o que já é uma vantagem para o ensino de infografia. Este levantamento foi importante para compreendermos o que está sendo ensinado nos cursos de Jornalismo e, conseqüentemente, o que poderia ser incluído em uma disciplina de infografia.

Os planos de ensino e as ementas também foram analisados, embora, desta vez, apenas nos seis cursos que fizeram parte do nosso corpus de pesquisa, onde pudemos direcionar um olhar mais aprofundado sobre as disciplinas que interessam a esta pesquisa. Cada curso foi analisado separadamente e discutimos os temas principais trazendo também as entrevistas realizadas. O objetivo era saber de cada curso como eles se comportam em relação à infografia, que conhecimentos já trazem nos currículos e quais as lacunas existentes nesta área. Percebemos que a UNAV, como já imaginávamos, está à frente das demais, pois além de possuir mais disciplinas de infografia, o currículo também traz uma maior variedade de outras que serviriam de suporte ao ensino do tema principal desta pesquisa. Os currículos dos cursos de Jornalismo espanhóis dão uma maior atenção às disciplinas ligadas ao jornalismo visual, como podemos ver no gráfico 2 na página 49, que mostra que sessenta e cinco por cento dos cursos (65%) pesquisados possuem disciplinas ligadas ao design, enquanto no Brasil, o número é de menos de trinta e dois por cento (32%) dos cursos. O percentual é maior na Espanha em outras disciplinas também, como às ligadas à estatística, edição e diagramação e, claro, a infografia.

Os demais conhecimentos discutidos nesta dissertação e mencionados anteriormente necessitavam de uma melhor compreensão e discussão, o que também está na seção 3. Trouxemos conceitos, definições e as relações destes conhecimentos (cartografia, estatística, animação e recursos multimídia) com a infografia, de modo a compreender o que pode ser incluído na disciplina e qual base de cada um destes campos o aluno precisa ter. Estas áreas precisam de maior atenção no ensino de infográficos, pois são utilizadas regularmente nas peças publicadas nos meios de comunicação.

Entendido como o conhecimento principal da infografia ao lado do jornalismo, o design necessitava de um olhar mais atento nesta pesquisa, assim, destinamos a seção 4 a discutir este tema, suas definições, histórico e outros aspectos, como os estudos da escola da *Gestalt* e suas contribuições a este campo. Discutimos também o design da informação, modalidade do design mais próxima da infografia, pois lida com a organização de dados informativos em espaços visuais. Nesta seção também trouxemos a metodologia do design, suas relações com a infografia e as suas semelhanças com os métodos de trabalho dos infografistas, que, consciente ou inconscientemente, adaptaram-na ao seu trabalho. Mostramos como as etapas de trabalho entre a metodologia do design e os métodos de trabalho dos infografistas se aproximam, o que nos levou a utilizar o termo “metodologia dos infográficos”, que permite estudar especificamente os métodos e processos de planejamento para o desenvolvimento destas peças gráficas.

Também discutimos a formação e o trabalho nas redações e incluímos os dados da pesquisa de modo a refletir sobre a questão do curso mais apropriado para se ensinar infografia. Em relação ao ambiente de trabalho, no Brasil, percebemos que o dito preconceito aos profissionais dos departamentos infografia ou de “artes” (como é conhecida no Brasil a seção onde se produz o conteúdo gráfico do veículo de comunicação) nas redações vem reduzindo gradativamente devido a fatores como a mudança de mentalidade dos profissionais em detrimento das profundas transformações que têm ocorrido no jornalismo na última década, a convergência e um novo perfil do jornalista, de exercer múltiplas funções. Hoje, não é raro exigir de um mesmo jornalista que apure, fotografe, edite e redija, para citar algumas tarefas. O infografista por natureza também lida com diversas funções e sua presença nas redações pode ser vista como uma forte aliada pelos colegas, já que são profissionais com conhecimentos suficientes para

dialogar com outros setores da redação. Nas redações brasileiras, o distanciamento do departamento gráfico em relação aos demais ainda é maior daquele que ocorre na Espanha, como pudemos perceber nos jornais *Público* – impresso - e *La Información* – online.

Por último, ainda na seção 4, citamos a interdisciplinaridade e a importância que a troca de conhecimentos entre áreas e disciplinas tem para a infografia, e conseqüentemente, para o seu ensino, pois a produção destas peças é um trabalho que envolve a troca harmoniosa e constante de diversos conhecimentos e habilidades e através de diferentes atores. O saber interdisciplinar agrega valor ao ensino, pois estimula que uma variedade de conhecimentos se una visando a formulação e resolução de problemas complexos, dialogando coletivamente ao invés de serem estudados de forma isolada, uma vez que é esperado que o produto final “seja maior que a soma das contribuições individuais das partes envolvidas” (CAPES, 2008, p. 2).

Por fim, propomos diretrizes para um plano de ensino de infografia que abarcasse o que foi discutido ao longo da pesquisa, considerando como base a disciplina na qual este autor participou como estagiário de docência. O estágio foi fundamental por diversos fatores: a) acompanhar a evolução do corpo discente, da primeira à última aula, os avanços e dificuldades encontradas e a forma de reagir ao conteúdo e aos problemas encontrados; b) observar as relações entre o plano de ensino e as aulas, o modo como o conteúdo é apresentado e as adaptações feitas ao longo do curso; c) observar o professor e o modo de lidar com as diferentes naturezas das situações que aparecem, além da sua visão e conhecimento em relação ao tema; d) preparar e apresentar aulas importantes ao ensino da infografia, cujo conteúdo não estava incluso no plano de ensino, o que requereu entendimento das necessidades do plano e dos alunos. O modelo de plano sugerido buscou incluir os conhecimentos necessários de forma harmoniosa. A carga horária para cada tópico foi estipulada para possibilitar o entendimento teórico e a prática de exercícios para fixação do tema e contextualização do conteúdo, de modo a permitir a compreensão dos variados conhecimentos envolvidos na infografia e as suas bases teóricas. O uso de *softwares* gráficos é importante, pois constitui uma parte essencial do trabalho do infografista. Estimular os alunos a trabalharem com esses programas, além de poder instruí-los e auxiliá-los em sala de aula, permitindo a troca de informações entre si e entre o corpo discente e o

professor é extremamente útil ao ensino de infografia e à formação dos estudantes.

Não pretendemos com este modelo de plano de ensino restringir como deve ser uma disciplina de infografia. Como dito anteriormente, este plano, assim como o projeto pedagógico, não podem ser definitivos, devem se adaptar às situações e às pessoas. É essencial que haja um diálogo contínuo entre as áreas, entre as disciplinas, entre professores, alunos, mercado de trabalho e sociedade, que sejam respeitados e repassados valores como a ética e o comprometimento. A escassa contribuição entre academia e prática profissional só irá dificultar mais a evolução da infografia. São necessárias mais ações e parcerias entre esses dois mundos. A universidade deve preparar o aluno para o mercado de trabalho, não apenas no sentido operacional, mas estimulá-lo a ter uma atuação crítica e que permita evolução. Também se espera do mercado e das empresas que reconheçam a importância da formação universitária para os seus profissionais, colaborando mutuamente para a evolução não só da infografia, dos infografistas e jornalistas, mas das relações sociais e profissionais daqueles que exercem o seu papel na sociedade.

6.1 Das hipóteses

Comprovamos através de nossa pesquisa a veracidade da nossa primeira hipótese. O ensino de infografia de fato ocupa um espaço pequeno nas universidades, especialmente no Brasil. Poucos cursos de jornalismo apresentam disciplinas específicas que tenham este tema como assunto principal. No Brasil, nenhuma dessas poucas disciplinas tem referência explícita à infografia no título. Já nos cursos espanhóis, o cenário é diferente, embora ainda esteja longe do ideal, a nosso ver, já que apenas quarenta por cento (40%) dos cursos pesquisados possuem ao menos uma destas disciplinas no currículo.

Percebemos também que há raros especialistas em infografia lecionando nessas universidades, o que agrava a situação, já que não basta a simples inclusão da disciplina na grade curricular, é necessário também que existam docentes habilitados para ensiná-la satisfatoriamente, o que requer interesse dos professores em se especializar no tema e um maior esforço por parte dos cursos na contratação desses profissionais. Este último é um dos desafios encontrados, já que a infografia ainda não é considerada um tema indispensável nos currículos, como apontado na nossa terceira hipótese, seja na Espanha, onde menos da metade dos cursos possui esta disciplina, ou no Brasil, em que um percentual ainda mais baixo dos cursos de Jornalismo dedica suas aulas ao ensino desta modalidade jornalística.

Finalmente, a nossa última hipótese, de que os currículos dos cursos de Jornalismo deveriam não só incluir a disciplina de infografia, mas instituí-la como sendo obrigatória aos alunos, não era simples de ser comprovada, pois depende também de uma avaliação pessoal do pesquisador. Considerando o espaço que a infografia ocupa no jornalismo atual e a importância que o jornalismo visual assume na contemporaneidade, não há mais como excluir dos currículos o ensino de peças tão presentes nos meios de comunicação e que são feitas de modo complexo, envolvendo diversas áreas e conhecimentos. As discussões que ocorrem no presente do jornalismo, em relação à quebra de paradigmas, à convergência e aos novos meios de se fazer e consumir o jornalismo refletem o momento em que vivemos, onde há um bombardeamento de informações nos veículos de comunicação e onde o grande público procura não apenas a quantidade, mas a qualidade, a eficiência na transmissão da informação, a interatividade, a estética e a

criatividade - que é capaz de unir estes requisitos aqui mencionados. Os avanços tecnológicos também contribuem para uma melhoria na infografia, através de mais e melhores recursos em softwares no desenvolvimento dessas peças e nos meios que as recebem. Entretanto, esta melhoria depende também do fator humano, pois as ferramentas, por melhores que sejam, jamais darão conta de fazer tudo sozinhas. É imprescindível que os profissionais se especializem e busquem aumentar seus conhecimentos e a qualidade de seus trabalhos. Não é possível que a universidade continue ignorando este tema quando sabemos da existência de um grande potencial de contribuição que ela pode proporcionar não só ao jornalismo contemporâneo, mas também à comunicação e à sociedade.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, Linus. Visual Journalism: An Integrated Conception of Visual Communication in Journalism Education. **Journal of Visual Literacy**, v.22, n. 2, p, 175-190, 2002. Disponível em: <[http://www.ohio.edu/visualliteracy/JVL_ISSUE_ARCHIVES/JVL22\(2\)/JVL22\(2\)_pp.175-190.pdf](http://www.ohio.edu/visualliteracy/JVL_ISSUE_ARCHIVES/JVL22(2)/JVL22(2)_pp.175-190.pdf)>. Acesso em: 30 jul. 2012.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. São Paulo : Contexto, 2011.

ALVES, Rafael Martins. **A corrupção e os escândalos político-financeiros na charge**. In: CONGRESSO SOPCOM, 7, 2011, Porto, PT. Atas: **Meios Digitais e Indústrias Criativas: os efeitos e os desafios da globalização**. Porto : Universidade do Porto, 2011, p. 443-459.

AMARAL, Ricardo Castilhos Gomes. As quatro gerações dos infográficos jornalísticos na Web: evolução das características do webjornalismo e tendências futuras. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 32, 2009, Curitiba. **Anais...Curitiba** : INTERCOM, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE IMPRENSA. **Reflexões sobre a carreira**. Disponível em: <<http://www.abi.org.br/paginaindividual.asp?id=480>>. Acesso em: 25 set. 2011.

BASTOS, Hélder. Ciberjornalismo e narrativa hipermídia. Prisma.com : Revista Eletrônica de Ciências da Comunicação do CETAC, Porto, n. 3, p. 3-15, out., 2005. Disponível em <http://prisma.cetac.up.pt/artigos/ciberjornalismo_e_narrativa_hipermedia.php>. Acesso em: 15 set. 2011.

BARRERA, Carlos. **La enseñanza universitaria de Periodismo en Navarra fue pionera en España y una novedad en Europa**. Disponível em: <<http://www.unav.es/informacion/noticias/ensenanza-universitaria-periodismo-navarra-fue-pionera-espana-y-novedad-europa%E2%80%9D>>. Acesso em: 01 maio 2011.

BARROS, A. T.. A natureza interdisciplinar da Comunicação e o novo cenário da produção de conhecimento. **Ciberlegenda**, n. 9, 2011. Disponível em: <<http://www.uff.br/mestcii/antonio1.htm>>. Acesso em: 05 ago. 2012.

BAZI, Rogério Eduardo. Liberdade curricular do curso de Jornalismo: algumas reflexões. **NUCOM**, Limeira, ano 01, n. 03, 2004. Disponível em: <http://www.iscafaculdades.com.br/nucom/artigos_edicao1.htm>. Acesso em: 11 out. 2012.

BELAU, Angel Faus. **La ciencia periodística de Otto Groth**. Pamplona : Instituto de Periodismo de la Universidad de Navarra, 1966.

BONSIEPE, Gui. **Teoria y Práctica del Diseño Industrial**. Barcelona: Gustavo Gili, 1975.

BRAGA, Tercio; AGUIAR, Renata. Guarani e Santos na final do Paulistão 2012.. **Estadão**, São Paulo, 2012. Esportes. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/especiais/guarani-e-santos-na-final-do-paulistao-2012,168456.htm>>. Acesso em: 20 maio 2012.

BRAMLY, Serge. **Leonardo da Vinci: 1452-1519**. Rio de Janeiro : Imago Ed., 1989.

CAIRO, Alberto. **Infografia 2.0**:– visualización interactiva de información en prensa. Madrid: Alamut, 2008.

CAIRO, Alberto. **El arte funcional**: infografia y visualización de información. Madrid: Alamut, 2011a.

CAIRO, Alberto. O infografista como criador de conteúdo. In: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Nucleo de Pesquisa em Linguagens do Jornalismo Científico (Nupejoc). Entrevista concedida a Mayara Rinaldi. Disponível em: <<http://www.nupejoc.cce.ufsc.br>>. Acesso em: 01 maio 2011b.

CANTO, Cleunisse Rauen de Luca ; RASCHE, Francisca. **Metodologia do ensino superior**. 2 ed. Florianópolis : SENAI/SC, 2009. 279p.

CAPES. **Documento de área interdisciplinar**: triênio de 2007 a 2009. Brasília, 2008. Disponível em: <
http://www.ufjf.br/mmc/files/2010/01/documento_area_2006_2009.pdf
>. Acesso em: 10 out. 2012.

CARTIER, Ninian. Why the world trade center towers collapsed. In: **GraphicGibbon**. St. Neots, 2011. Infográfico publicado originalmente em 21 ago 2002. Disponível em: <
<http://graphicgibbon.blogspot.com.br/2011/09/unfortunately-timely-reminder.html>>. Acesso em: 18 ago 2012.

CELESTINO, Mônica. Notas sobre os primórdios da formação para o ofício de informar no Nordeste Republicano. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MÍDIA, 7. Fortaleza, 19 a 21 ago 2009. Mídias Alternativas no Brasil e na América Latina. Fortaleza : ALCAR, 2009. P. Disponível em: <
<http://paginas.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/7o-encontro-2009-1/Notas%20sobre%20os%20primordios%20da%20formacao.pdf>>. Acesso em:

CHARON, Jean Marie. Journalist training in France. In: FRÖLICH, Romy; HOLTZ-BACHA, Christina (ed.). **Jornalism education in Europe and North America : an internal comparison**. Cresskill : Hampton Press, 2003. p. 139-167.

CROSS, Nigel ; CROSS, Anita Clayburn. Expertise in Engineering Design: **Researchs in Engineering Design**, v. 10. n.3, p.141-149, 1998. Disponível em:
<<http://www.springerlink.com/content/m6175632642161g5/>>. Acesso: 01 jan. 2011.

CRUZ, Juanxo. **La iguana ilustrada**. Graphics: Puerto Hurraco, RIP. Madrid, 2010. Disponível em:
<http://laiguanailustrada.blogspot.com.br/2010_04_01_archive.html>. Acesso em: 25 jul 2012.

CS DESIGN. **Levantamento de planta arquitetônica**. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://csdesigninteriores.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 15 jun 2012.

DAMIAN, Guilhes. As manobras, os aviões e os pilotos da Esquadrilha da Fumaça. Último Segundo. **IG**. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/as-manobras-os-avioes-e-os-pilotos-da-esquadrilha-da-fumaca/n1597437857605.html>>. Acesso em: 11 ago. 2012.

DE PABLOS, José Manuel. **Infoperiodismo**: el periodista como creador de infografía. Madrid: Síntesis, 1999.

DEMO, Pedro. **A nova LDB**: ranços e avanços. Campinas : Papirus, 1997.

DIAS, Osni Tadeu. O primeiro curso livre de jornalismo no Brasil. IN: ENCONTRO NACIONAL DA REDE ALFREDO DE CARVALHO, 2, 2004, Florianópolis. **Anais...**

Disponível em: <<http://www.almanaquedacomunicacao.com.br/o-primeiro-curso-livre-de-jornalismo-do-brasil-de-osni-tadeu-dias>>. Acesso em: 28 jan. 2012.

DESLAURIERS, Jean-Pierre; KÉRISIT, Michèle. O delineamento de pesquisa qualitativa. In: POUPART, Jean et al. (Org.). **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 127-153

DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo : Atlas, 2006.

EGUINOVA, Aitor. **Assinatura de Infografia**. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <rafaelma@yahoo.com>, em: 07 maio 2012.

ERREA, Javier; GIL, Álvaro (Coord.). **Premios internacionales de infografía**: Malofiej 18/ International infographics awards. Pamplona: Index Book, 2011. 270 p.

ESSER, Frank. Journalism Training in Great Britain: a system rich in tradition but currently in transition. In: FRÖLICH, Romy; HOLTZ-BACHA, Christina (Ed.). **Jornalism education in Europe and North**

America: an internal comparison. Cresskill : Hampton Press, 2003. p. 209-236.

ESTEBAN, Chiqui. Explorador de poblacion extranjera en España. Inmigración. **La Información.** Madrid, 2011. Disponível em: <http://graficos.lainformacion.com/asuntos-sociales/inmigracion/explorador-de-poblacion-extranjera-en-espana_qBjT1JmjaOM2BW0Rx3RHG4>. Acesso em: 10 ago. 2012.

EUROPEAN COMMISSION. **Global Atlas on Crisis Aereas.** 2012. Disponível em: <<http://global-atlas.jrc.it/response.asp?FIPS=TX>>. Acesso em: 06 jun 2012.

EXPANSÃO. Os 50 Maiores Salários de Jogadores 2008/09. In: TAKLIM, Luis. **Anyforms design.** Queluz, 2010. Disponível em: <<http://anyformsdesign.blogspot.com.br/2010/04/os-50-maiores-salarios-de-jogadores.html>>. Acesso em: 2 jul. 2012.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa.** Porto Alegre : Artmed, 2009.

FRASCARA, Jorge. **Communication design: principles, methods and practice.** New York : Allworth Press, 2004.

FRIZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica.** São Paulo : Oficina de textos, 2008.

FRÖLICH, Romy; HOLTZ-BACHA. Journalism education in Germany: a wide range of different ways. In: FRÖLICH, Romy; HOLTZ-BACHA, Christina (Ed.). **Jornalism education in Europe and North America: an internal comparison.** Cresskill : Hampton Press, 2003.

GOERTZEN, Jeff. Use of infographics: changes and standstills. Newspaper Design, Mar. 1998. Entrevista. Disponível em: <WWW>. Acesso em: 22 out. 2011.

GOMEZ, Luiz Salomão Ribas et al. **Os 4P's do Design**: uma proposta metodológica não-linear de projeto. Florianópolis. P. Tese (Doutorado)-Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2003. Disponível em: <<http://www.avaad.ufsc.br/hiperlab/avaad/moodle/prelogin/publicarartigos/artigos05/SalomaoPeD.pdf>>. Acesso em 30 mai. 2012.

GOMIS, Lorenzo. **Teoria del periodismo**: como se forma el presente. Barcelona : Paidós, 1991.

GONZÁLES VEIRA, Xaquín. **Xocas**. Que lo de la escala Richter no son grados! Nova Iorque, 2010. Disponível em: <http://www.xocas.com/blog/?page_id=2>. Acesso em: 15 jun 2012.

GOOD. **Infographic**: America's not-so-proud tradition of government corruption. Nova Iorque, 2012. Disponível em: <<http://www.good.is/post/infographic-america-s-not-so-proud-tradition-of-government-corruption/>>. Acesso em: 2 jul. 2012.

GRILLO, Marilene. Planejamento Escolar: professor deve usar plano de aula como guia, permanecendo atento aos imprevistos. **Jornal do Professor**, n. 6, [2012?]. Entrevista concedida a Fatima Schenini. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/conteudoJornal.html?idConteudo=130>>. Acesso em: 24 ago. 2012.

GUARALDO, Laís. **A construção da linguagem gráfica na criação de ilustrações jornalísticas**. 2007. 132 f. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo São Paulo, 2007.

HUTTER, Heribert R. **Drawing**. In: BRITANICA ACADEMIC EDITION. Nova Iorque, 1968. Disponível em: <<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/171125/drawing>>. Acesso em: 11 dez. 2012.

INTERNATIONAL CARTOGRAPHY ASSOCIATION (ICA). ICA Mission. Disponível em: <<http://icaci.org>>. Acesso em: 29 out. 2011.

IPOSITO, Danilo Bueno. **O ensino de infografia no Brasil e no mundo**. 2010. 69 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- USP, São Paulo, 2010.

IRIA, Luiz. 6 regras básicas da infografia. In: **CURSO Abril de jornalismo**. São Paulo: Abril, 2007. Disponível em: <http://cursoabril.abril.com.br/servico/noticia/materia_257943.shtml#materia>. Acesso em: 22 jan. 2011.

HOLM, Hans-Henrik. Journalism education in Denmark: the challenges of the market and politics. In: FRÖLICH, Romy; HOLTZ-BACHA, Christina (Ed.). **Jornalism education in Europe and North America: an internal comparison**. Cresskill : Hampton Press, 2003. p. 139-168.

KANNO, Mario. Infografia passo-a-passo. **Kanno Infografia**. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://kanno-infografia.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 2 jul. 2012.

KOSHIYAMA, Alice Mitika. Ensino de Jornalismo: Campo de Pesquisa e Formação Profissional. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM JORNALISMO, 6, 2008, São Bernado do Campo. **VI SBPJor**. Disponível em: <http://www.sbpjor.org.br/sbpjor/>. Acesso em: 5 jun. 2012.

JANSEN, Wim. Neurath, Arntz and ISOTYPE: The Legacy in Art, Design and Statistics. **Journal of Design History, Oxford**, v. 22n. 3, 2009.

JACOBSON, Robert (Ed.). **Introduction: Why Information Design Matters**. Information Design. Cambridge: MIT Press, 1999, p. 1-10.

JOHANSEN, Peter; DORNAN, Christopher. Journalism education in Canada. In: FRÖLICH, Romy; HOLTZ-BACHA, Christina (Ed.). **Jornalism education in Europe and North America: an internal comparison**. Cresskill : Hampton Press, 2003. p. 65-90.

JOHNSON, Richard. **Graphic: carbon dioxide emissions compared to population**. National Post. Don Mills, 2011. Disponível em: <<http://nationalpostnews.files.wordpress.com/>>

2011/12/fo1203_worldco2.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2012.

JOHNSON-LAIRD, P. N. (EUA). Deductive reasoning. **Annual Reviews Of Psychology**, New Jersey, p. 109-135. Fev. 1999.

Disponível em:

<<http://www.annualreviews.org/action/showMailPage?href=%2Fdoi%2Ffull%2F10.1146%2Fannurev.psych.50.1.109&title=DEDUCTIVE+REASONING&doi=10.1146%2Fannurev.psych.50.1.109>>. Acesso em: 18 jun. 2012.

LA UNIVERSIDAD Española Y el Plan Bolonia. **Revista Temas**, n. 167, oct., 2008. p. 58 – 65. Entrevistas. Disponível em:

<

http://www.fundacionsistema.com/media/PDF/Temas167_PDF_T_Candidates.pdf> . Acesso em: 10 jul 2012.

LAGE, Nilson. **A reportagem: teoria e técnica de entrevista e pesquisa jornalística**. Rio de Janeiro : Record, 2001.

LAGE, Nilson. **Ideologia e técnica da notícia**. Florianópolis : Insular, 2012.

LAGE, Nilson. **Teoria e técnica do texto jornalístico**. Rio de Janeiro : Elsevier, 2005.

LAGE, Nilson. **Para que serve um curso de jornalismo**. Observatório da Imprensa, São Paulo, n. 158, p. 1-15, 2002. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos/da060220021.htm>> . Acesso em: 03 fev. 2012.

LAGO, Cláudia; BENNETTI, Márcia. **Metodologia de pesquisa em jornalismo**. Petrópolis : Vozes, 2007.

LEMOS, Rafael. Público do rock in rio precisa correr para garantir lugares nos ônibus. **Veja**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/celebridades/publico-do-rock-in-rio-precisa-correr-para-garantir-lugar-nos-onibus>>. Acesso em: 15 jun. 2012.

LOCH, Ruth E. N. **Cartografia**: representação, comunicação e visualização de dados espaciais. Florianópolis : Ed. Da UFSC, 2006.

LOPES, Maria Immacolata Vassalo de. **Pesquisa em Comunicação**. São Paulo : Loyola, 1994.

LOUREIRO, Mónica Isabel da Fonseca. **O cinema de animação português e a interdependência entre a animação comercial e a animação de autor nos anos 90**. 2010. 157 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design de Comunicação, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2010.

LUCAS, Ricardo Jorge de Lucena. Hulk Esmaga Homenzinhos: Ou, do que ensinar na infografia para o Jornalismo e por quê. In: ENCONTRO NACIONAL DE PROFESSORES DE JORNALISMO, 13. 2010, Recife. **Anais...** Brasília : Fórum Nacional de de Professores de Jornalismo, 2010. p. 1-19. Disponível em: <<http://www.fnpi.org.br/soac/ocs/viewpaper.php?id=610&cf=19>>. Acesso em: 11 set. 2012.

MACHADO, Elias e PALACIOS, Marcos. **O Ensino de Jornalismo em Redes de Alta Velocidade**. Metodologias e Softwares. Salvador: EDUFBA, 2007.

MANCINI, Paolo. Between literary roots and partisanship: journalism education in Italy. In: FRÖLICH, Romy; HOLTZ-BACHA, Christina (Ed.). **Journalism education in Europe and North America**: an internal comparison. Cresskill : Hampton Press, 2003. p. 93-104.

MARQUES, Cyntia.Tavares. O estado da arte. In: -----
Potencialidades e limitações da aplicação simultânea de aromas e de pigmentos sensíveis ao calor e à luz em artigos de moda praia. 2004. Dissertação (Mestrado em Design e Marketing) - Universidade do Minho, Escola de Engenharia, Departamento de Engenharia Têxtil,. Guimarães, 2004. p. 17-88. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/899>>. Acesso em: 13 ago. 2012.

MENICHELLI, Cristiana. Uma tenda gelada. Infográfico de Maurício Lara. **Superinteressante**. São Paulo, n. 142, p. 24-25, jul, 1999. Superinteressante: 15 anos, 2002. CD-ROM.

MEYER, Guilherme Corrêa. **Caderno de Design**: manual para projeto de produto em design – Associação Educacional Leonardo da Vinci – ASSELVI. Indaial : Ed. ASSELVI, 2006. 62p.

MORAES, Ary. **Design de notícias**: um estudo de casos múltiplos. 2010. 194 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Design. Departamento de Artes. Pontifícia Universidade Católica. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2010.

MORAES, Ary. **Infografia**: o design da notícia. 1998. 173 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Design. Departamento de Artes. Pontifícia Universidade Católica. Rio de Janeiro, 1998.

MOREIRA JÚNIOR, Rogério. **Manual de Gráficos para Jornalistas**. Rogério Moreira Júnior : Florianópolis, 2010.

MOURA, Cláudia Peixoto de. **O curso de comunicação social no Brasil**: do currículo mínimo às novas diretrizes curriculares. Porto Alegre : EDIPUCRS, 2002.

MOURA, Patrícia. **Dakota Building**. Morar em Fortaleza. Fortaleza, 2012. Disponível em: <<http://moraremfortaleza.blogspot.com.br/2010/12/dakota-building.html>>. Acesso em: 2 jul 2012.

NASA. **Apollo 11 lunar surface journal**. NASA history program office. Washington, 2012. Disponível em: <<http://history.nasa.gov/alsj/a11/A11vsFootball.gif>>. Acesso em: 2 jul 2012.

NICOLESCU, Basarab. Um novo tipo de conhecimento - Transdisciplinaridade. **Educação e Transdisciplinaridade**, I, p.13-29. Brasília, UNESCO, 2000.

OLIVEIRA, Felipe Pena de. **Teoría del Periodismo**. Ciudad de Mexico: Alfaomega, 2009.

PASQUAL, Lucas. **Brasil é o 3º maior premiado no 19º Malofiej**. Disponível em: <<http://www.nupejoc.cce.ufsc.br/blog/?cat=62>>. Acesso em: 20 set. 2011.

PELTZER, Gonzalo. **Jornalismo iconográfico**. Lisboa: Planeta, 1991.

PEREIRA JUNIOR, Luis Costa. **Guia para a edição jornalística**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2006

PINTO, Ricardo Jorge. De costas voltadas: as divergências de interesses temáticos entre os jornalistas e os acadêmicos. In: GARCIA, Xosé Lopez; SOUSA, Jorge Pedro. (Org.). **A investigación e o ensino do xornalismo no espazo luso-galego**. Santiago de Compostela : Consello da cultura galega, 2002. Disponível em: <http://books.google.com.br/googlebooks/images/kennedy/insert_link.png>. Acesso em: 20 abr 2012.

PIRES, Álvaro P. **Amostragem e pesquisa qualitativa**: ensaio teórico e metodológico. In: POUPART, Jean et al. (Org.). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p.155-211.

PONTE, Cristina. **Para entender as notícias**: linhas de análise do discurso jornalístico. Florianópolis : Insular, 2005.

POUSA, Xosé Ramón. A formación de xornalistas em Galícia. In: GARCIA, Xosé Lopez; SOUSA, Jorge Pedro. (Org.). **A investigación e o ensino do xornalismo no espazo luso-galego**. Santiago de Compostela : Consello da cultura galega, 2002.

POYNOR, Rick. ‘The designer as reporter’, Obey the giant. London : August Birkäuser, 2001. p 185-8.

PÚBLICO. Anillo de compromiso. In: ESTEBAN, Chiqui. Premios Malofiej de Infografía 2010: Malofiej 18. **Infografistas**. Madrid, 2010.

Disponível em: <<http://infografistas.blogspot.com.br/2010/03/premios-malofiej-de-infografia-2010.html>>. Acesso em: 5 ago. 2012.

PUCRS. Famecos. **Jornalismo**. Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/famecosuni/famecosuniCapa/famecosuniGraduacao/famecosuniGraduacaoJornalismo>>. Acesso em: 07 jul. 2012.

PULLITZER, Joseph. **A escola de jornalismo na universidade de Columbia**: o poder da opinião pública. Florianópolis : Insular, 2009. Série Jornalismo a Rigor.

RANIERI, Paulo. A infografia digital animada como recurso para transmissão da informação em sites de notícia. In: **Prisma.com**, n. 7. Páginas. Porto: CETAC,- Universidade do Porto, outubro de 2008

RANZINI, Alessandro. **Viaggi di Alex**. Itália, 2012.

Disponível em: <<http://viaggidialex.altervista.org/imm/lombardia-cartina.html>>. Acesso em: 19 jun 2012.

RIBEIRO, Suzana Almeida. **Infografia de Imprensa**: História e Análise Ibérica Comparada. Coimbra : MinervaCoimbra, 2008.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

RIOS, Terezinha A. Significados e Pressupostos do projeto pedagógico. In: SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação de São Paulo. Centro de Referência em Educação Mario Covas. São Paulo, 1993. Série Idéias n. 15.. Disponível em:

<
<
<http://www.planejconsultoria.com.br/skin/frontend/pdf/concursos/4/1247930000/1247930000.pdf>>. Acesso em: 24 ago 2012.

RODRIGUES, Adriana Alves. A Infografia como genero jornalístico. In: INFOGRAFIA em bases de dados. 2008. Blog. Disponível em: <<http://infografiaembasededados.wordpress.com/2008/09/25/o-infografico-como-genero-jornalistico/>>. Acesso em: 13 out. 2011.

RODRIGUES, Adriana Alves. A Infografia nunca pode depender do design. In: **Infografia em bases de dados**. 2011. Blog. Disponível em: <<http://infografiaembasededados>>. Acesso em: 19 nov. 2011.

SALAVERRÍA, Ramón. Técnicas redaccionales para la divulgación científica. s. **Mediatika**. Cuadernos de Medios de Comunicación: En torno al Periodismo científico: aproximaciones, n. 8, p. 13-25, 2002. n.. Disponível em: <www.unav.es/fcom/guia/docs/tecnicas_divulgacion.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2010.

SCHROEDER, Manoel Alexandre. **Análise da Percepção de uma Metodologia Não-Linear em Design Gráfico**. 2009. 156 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Design e Expressão Gráfica, UFSC, Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://www.tede.ufsc.br/teses/PGDE0011-D.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2011.

SEIDMAN, Irving. **Interviewing as qualitative research: a guide for researchers in education and the social sciences**. New York : Teachers College, 2006.

SOARES, Maria Susana Arrosa (Coord). **Educação superior no Brasil**. Brasília : Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 2002.

SOJO, Carlos Abreu. **La infografía periodística**. Caracas : Fondo Editorial de Humanidades y Educación – Universidad Central de Venezuela, 2000.

SOUSA, Jorge Pedro. Uma história breve do jornalismo no Ocidente. **Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação**, Porto, p.1-284, 2008. Disponível em: < <http://www.bocc.ubi.pt/pag/sousa-jorge-pedro-uma-historia-breve-do-jornalismo-no-ocidente.pdf>>. Acesso em: 10 jul 2012.

STOVALL, James Glen. **Infographics: a journalist's guide**. Massachusetts: Allyn and Bacon, 1997.

TARSO AUGUSTO DESIGN. O que acontece numa tubulência de avião? Multimídia. **Superinteressante**. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://super.abril.com.br/multimedia/info_432780.shtml>. Acesso em: 2 jul. 2012.

TASCÓN, Mario; GOERTZEN, Jeff; ESQUIROZ, Rafa. In: **La Iguana Ilustrada**. Madrid, 2010. Infográfico publicado originalmente em 28 ago 1990. Disponível em: http://laiguanailustrada.blogspot.com.br/2010_04_01_archive.html. Acesso em: 25 jul 2012.

TEIXEIRA, Patrícia Oliveira. **O ensino de jornalismo em Portugal: uma história e análise dos planos curriculares**. 2010. 165 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Comunicação, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2010.

TEIXEIRA, Tattiana Gonçalves. **Infografia e jornalismo**. Salvador : EDUFBA, 2010a.

TEIXEIRA, Tattiana Gonçalves. Entre imagens e tipos: uma experiência no ensino da infografia em tempos de convergência. In: MACHADO, Elias; TEIXEIRA, Tattiana (Org.). **Ensino de jornalismo em tempos de convergência**. Rio de Janeiro : E-papers, 2010b. 148p.

TEIXEIRA, Tattiana Gonçalves. Inovações e desafios da linguagem jornalística o uso dos infográficos na cobertura de ciência, tecnologia e inovação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM JORNALISMO, 4, 2006, Porto Alegre.. **Anais...** Porto Alegre, 2006. P. -----

TEIXEIRA, Tattiana Gonçalves. Comunicação Coordenada Infografia. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM JORNALISMO, 3, 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: 2005. P. ----

TEIXEIRA, Tattiana Gonçalves; RINALDI, Mayara. Promessas para o futuro: as características do infográfico no ciberjornalismo a partir de um estudo exploratório. In: ENCONTRO NACIONAL DE

PESQUISADORES EM JORNALISMO, 6, 2008, São Paulo. Anais...
São Paulo, 2008, p. ----

TRAQUINA, Nelson. **Teorias do jornalismo**. Florianópolis : Insular.
2004.

UNESCO. **Model Curricula for Journalism Education**. Paris:
UNESCO, 2007.

UNIVERSIDAD DE NAVARRA. **Grado en Periodismo**. Pamplona,
[2009]. Disponível em: <<http://www.unav.es/comunicacion/nuestros-estudios/periodismo/periodismo-presentacion.html>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

UNIVERSIDAD DE NAVARRA. **Vinculación con el Opus Dei**.
Pamplona. Disponível em:
<<http://www.unav.es/servicio/opusdei/vinculacion-con-el-opus-dei>>.
Acesso em: 11 jun. 2012.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). Escola de Comunicações e
Artes.

Programa da disciplina CJE0564: Edição de Imagem em Revistas.
Sao Paulo : USP, 1997. Disponível em
<<https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/obterDisciplina?sgldis=CJE0564&codcur=27011&codhab=402>>. Acesso em: 14 ago. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). Escola
de Comunicação. Graduação: **Ementas Jornalismo**: Edição gráfica. Rio
de Janeiro : UFRJ. Disponível em <
<http://www.eco.ufrj.br/index.php/graduacao/ementas/174-emjor>>.
Acesso em: 14 ago 2012.

VALENTE, A. C. **Cinema sem Actores**: novas tecnologias da
animação Centenária, Avanca, Edições Cine-Clube de Avanca, 2001.

VALERO SANCHO, José Luis. **La infografía**: técnicas, análisis y usos
periodísticos. València: Universitat de València; Castelló de la Plana:
Publicaciones de la Universitat Jaume I; Barcelona: Universitat Pompeu

Fabra; Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Servei Publicacions, D.L. 2001.

VALIÑO, Álvaro. Lo que enviarías a Malofiej (XVIII): Público (España). In: ESTEBAN, Chiqui. Premios Malofiej de Infografía 2010: Malofiej 18. **Infografistas**. Madrid, 2010. Disponível em: <<http://infografistas.blogspot.com.br/2010/02/lo-que-enviarias-malofiej-xviii-publico.html>>. Acesso em: 5 ago. 2012.

VEIGA, Marcos; SILVEIRA, Gabriel; COSTA, Will; POLONI, Gustavo. Quem precisa do motorista? In: IG, 2010. Disponível em: <<http://especiais.ig.com.br/infograficos/quem-precisa-do-motorista/>>. Acesso em: 18 ago 2012.

WEAVER, David H. Journalism Education in the United States. In: FRÖLICH, Romy; HOLTZ-BACHA, Christina (Ed.). **Jornalism education in Europe and North America: an internal comparison**. Cresskill : Hampton Press, 2003. p. 49-64.

WEST VIRGINIA UNIVERSITY. **Welcome: What is statistics**. Disponível em: <<http://stat.wvu.edu/>>. Acesso em: 03 ago. 2012.

WILDBUR, Peter; BURKE, Michael. Infográfica: **soluciones innovadoras em el diseño contemporáneo**. Barcelona : Ediciones Gustavo Gili, 1998.

WILKINSON, Jeffrey S. **Principles of convergent journalism**. New York: Oxford University Press, 2009.

WÜRMAN, Richard Saul. **Ansiedade de informação 2: um guia para quem comunica e dá instruções**. São Paulo : Editora de Cultura, 2005.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE A

RELATÓRIO – QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS DA DISCIPLINA “TÓPICOS ESPECIAIS EM COMUNICAÇÃO XI (INFOGRAFIA)” – UFSC.

1 – Em relação a sua expectativa inicial antes da disciplina qual seu grau de satisfação agora no final? (ruim, fraco, médio, bom, ótimo)
Ótimo 40%, Bom 60%.

Comentários: A maioria dos que responderam “bom”, tinham uma certa expectativa em relação a trabalhar com softwares e fazer infografia para a internet, e não tiveram aulas específicas para softwares como *Illustrator* e *Flash*.

2- Quais suas maiores dificuldades ao longo da disciplina?

Comentários: As maiores dificuldades foram em relação à definição de infografia, e a aprender a trabalhar a relação entre texto e imagem; alguns alunos tiveram dificuldades com os softwares, como o *Indesign*, a “falta de criatividade” para desenvolver boas idéias e organizar visualmente as informações.

3 – Que conhecimentos importantes para a infografia, na sua opinião, deveriam estar presentes no conteúdo da disciplina?

Comentários: Trabalhar mais a definição de infografia; infografia online; infográficos de breaking news; conhecimentos de softwares como *Indesign*; 20% considerou que os conteúdos estão suficientes.

4 – Você pensa em trabalhar diretamente com infografia na sua vida profissional Em casa positivo, especifique o tipo de trabalho de mídia que gostaria de fazer. Em caso negativo, que área do jornalismo pretende seguir.

Comentários: Não 60%, Sim 40% (destes, 50% trabalharia desde que desenvolvesse melhor a sua criatividade).

5 – Em relação às aulas, quais os pontos altos e quais os momentos que poderiam ser melhorados?

Comentários:

Pontos Altos – Aulas práticas 40%; Análise e prática de infográficos 20%; Variedade das aulas, que quebravam a monotonia; Só houve pontos altos durante as aulas 20%.

Pontos baixos – Não houve 60%; Falta de aulas de softwares gráficos 20%; Pouca atenção ao trabalho prático com infográficos online.

6 – Você acha que a divisão entre aulas teóricas e práticas foi coerente, ou acha que seria importante dar mais atenção a um dos dois? Qual e porque?

Comentários:

Sim 60%

Não 40% (Mais atenção à prática 50%; Mais atenção à teoria, especialmente a classificação de infográficos 50%)

7 – Sugestões e críticas em relação a disciplina.

“Gostei muito de ter feito a disciplina, aprendi bastante e tive mais certeza de que gosto mesmo dessa área”

“As sugestões foram as que eu citei acima, talvez dar uma maior atenção as aulas praticas, de exercícios, e alguma aula sobre uso do programa, só para dar uma noção básica a quem não conhece”

“Adorei a disciplina, não tenho sugestões.”

Os outros alunos não responderam a esta questão.

ANEXO A

Grado en Periodismo

Más de la mitad de los directores de diarios nacionales, buena parte de los de informativos de las principales cadenas de radio y televisión, directores de agencias de noticias y de medios en Internet han estudiado Periodismo en la Facultad de Comunicación de la Universidad de Navarra.

El plan de estudios del Grado en Periodismo combina periodos de docencia teórica con otros de clases prácticas. Está diseñado para que cada alumno adquiera las destrezas de un profesional de la información y pueda manejar las herramientas que se utilizan en los principales diarios, medios digitales, televisiones y radios. Esta formación les permite enfrentarse con rigor a la selección y tratamiento de las noticias.

PRIMER CURSO		ECTS
Primer cuatrimestre		
ANTROPOLOGÍA		3
LENGUA Y DISCURSO		3
HISTORIA DE LA COMUNICACIÓN		3
RETÓRICA DE LA COMUNICACIÓN		3
TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN		6
COMUNICACIÓN MULTIMEDIA		6
HISTORIA DEL MUNDO ACTUAL		6
Segundo cuatrimestre		
ANTROPOLOGÍA		3
COMUNICACIÓN GLOBAL		3

COMUNICACIÓN RADIOFÓNICA Y AUDIOVISUAL	6
ECONOMÍA	6
COMUNICACIÓN ESCRITA	6
LITERATURA GRUPO A	6
LITERATURA GRUPO B	6
SEGUNDO CURSO	
ECTS	
Primer cuatrimestre	
ÉTICA (Grupo A) [Prof. Paula Lizarraga]	3
ÉTICA (Grupo B) [Prof. Alfredo Cruz]	
CULTURA VISUAL	6
ESTRUCTURA Y MERCADOS DE LA COMUNICACIÓN	6
SISTEMAS POLÍTICOS CONTEMPORÁNEOS	6
TEORÍA DEL PERIODISMO	3
REDACCIÓN PERIODÍSTICA	6
<i>MEDIA BUSINESS</i>	6
Segundo cuatrimestre	
ÉTICA (Grupo A) [Prof. Paula Lizarraga]	3

ÉTICA (Grupo B) [Prof. Alfredo Cruz]	
SOCIOLOGÍA	6
TEORÍA DE LA PUBLICIDAD Y LAS RELACIONES PÚBLICAS	6
INFORMACIÓN PARA RADIO Y TV (RADIO)	6
INFORMACIÓN PARA RADIO Y TV (TELEVISIÓN)	
HISTORIA DEL PERIODISMO UNIVERSAL	3
DOCUMENTACIÓN PERIODÍSTICA	3
DISEÑO PERIODÍSTICO	3
SOCIOLOGY	6
TERCER CURSO	ECTS
Primer cuatrimestre	
GÉNEROS PERIODÍSTICOS INFORMATIVOS	3
GÉNEROS Y PROGRAMAS DE RADIO	6
MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y POLÍTICA EN LA ESPAÑA RECIENTE	6
HISTORIA INTELECTUAL Y DE LAS IDEOLOGÍAS	3
FUNDAMENTOS DE PERIODISMO ECONÓMICO	3
ESCRITURA PARA TELEVISIÓN	3
OPTATIVAS	6
Segundo cuatrimestre	

CIBERPERIODISMO	6
EDICIÓN DE DIARIOS Y REVISTAS	6
EPISTEMOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN	3
FUNDAMENTOS DE PERIODISMO CIENTÍFICO	3
COMUNICACIÓN POLÍTICA	3
HUMANÍSTICA*	3
OPTATIVAS	6
CUARTO CURSO	
ECTS	
Primer cuatrimestre	
PRODUCCIÓN RADIOFÓNICA	3
EDICIÓN DE MEDIOS DIGITALES	3
PRODUCCIÓN TELEVISIVA	6
DEONTOLOGÍA PERIODÍSTICA	3
EMPRESA DE COMUNICACIÓN	6
OPTATIVAS	9
Segundo cuatrimestre	
GÉNEROS PERIODÍSTICOS DE AUTOR	3
DERECHO DE LA INFORMACIÓN	6
OPINIÓN PÚBLICA	6
TRABAJO FIN DE GRADO	9

OPTATIVAS	6
------------------	----------

* A elegir entre Cristianismo, Cuestiones actuales de Filosofía e Historia del pensamiento.

OPTATIVAS

Asignaturas optativas Grado

Asignaturas optativas

ADAPTACIONES
CINEMATOGRAFICAS

ANÁLISIS DE AUDIENCIAS Y
MEDIOS

COMPORTAMIENTO DEL
CONSUMIDOR

COMUNICACIÓN DE MODA Y
CULTURA

COMUNICACIÓN ELECTORAL

COMUNICACIÓN INTERNACIONAL

COMUNICACIÓN PARA EL
DESARROLLO

COMUNICACIÓN VISUAL EN EL
PERIODISMO

COMUNICACIÓN Y TENDENCIAS

DISEÑO PERIODÍSTICO AVANZADO

DIRECCIÓN DE ARTE Y DISEÑO

EUROPEAN CINEMA

FOTOPERIODISMO I

FOTOPERIODISMO II

FUNDAMENTOS DE INFOGRAFÍA

HISTORIA Y MEMORIA

INFOGRAFÍA DIGITAL

INSTITUCIONES JURÍDICO-
POLÍTICAS ESPAÑOLAS

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS I

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS II

LA IMAGEN FOTOGRÁFICA

LENGUAJE PUBLICITARIO

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN
COMUNICACIÓN

NEGOCIOS AUDIOVISUALES

PERIODISMO ECONÓMICO II

PRESENTACIÓN DE PROGRAMAS
DE TELEVISIÓN

RELACIONES CON LOS MEDIOS

RELACIONES INTERNACIONALES

SOCIOLOGÍA II

TEORÍA DE LAS RELACIONES
PÚBLICAS II

Asignaturas optativas

BROADCASTING MANAGEMENT
(NEGOCIOS AUDIOVISUALES)

COMUNICACIÓN DE MODA Y CULTURA

COMUNICACIÓN INTERNACIONAL

COMUNICACIÓN PARA EL
DESARROLLO

COMUNICACIÓN POLÍTICA Y
PROCESOS ELECTORALES

COMUNICACIÓN VISUAL EN EL
PERIODISMO

EUROPEAN CINEMA (CREATIVIDAD
VISUAL)

DISEÑO AVANZADO I

DISEÑO DE SERVICIOS ON LINE

DISEÑO PUBLICITARIO

FOTOPERIODISMO I

FOTOPERIODISMO II

HISTORIA POLÍTICA DE LA ESPAÑA
RECIENTE

INFOGRAFÍA

INSTITUCIONES JURÍDICO-POLÍTICAS
ESPAÑOLAS

LENGUAJE PUBLICITARIO

LITERATURA Y CINE

MARKETING PERIODÍSTICO

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN
COMUNICACIÓN

NARRATIVA RADIOFÓNICA I

PENSAMIENTO SOCIOLÓGICO

PERIODISMO ECONÓMICO

RELACIONES INTERNACIONALES

TEORÍA Y TÉCNICA DE LAS
RELACIONES PÚBLICAS

ANEXO B

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Grado en Periodismo

Plan de Estudios

Tipo de Asignatura ECTS

Formación Básica 60

Obligatorias 108

Optativas 60

Actividades Académicas 6

Trabajo Fin de Grado 6

Total 240

Primer Curso ECTS

Teoría de la Comunicación 6

Ciencia Política y Relaciones Internacionales 6

Historia del Mundo Actual 6

Lengua Española 6

Sociología 6

Teoría y Práctica del Periodismo 6

Teoría de la Empresa Informativa 6

Documentación Informativa 6

Estructura y Sistema Mundial de la Información 6

Una Optativa 6

Segundo Curso ECTS

Psicología de la Comunicación 6

Economía Aplicada al Periodismo 6

Literatura y Medios de Comunicación 6

Ética y Deontología Profesional 6

Derecho 6

Teoría de la Información 6

Semiótica de la Comunicación de Masas 6

Historia de la Comunicación Social 6

Dos Optativas 12

Tercer Curso ECTS

Redacción Periodística: Géneros

Narrativos y

Dialogicos 6

Edición, Tipografía y Diseño de la Información

Escrita 6

Información en Radio 6

Multimedia 6

Derecho de la Información 6

Cinco Optativas 30

Cuarto Curso ECTS

Redacción Periodística: Géneros de Análisis

y Opinión 6

Tecnologías de la Gestión Periodística de la

Información Digital 6

Información en TV 6

Información Periodística Especializada 6

Opinión Pública 6

Dirección y Gestión de las Empresas Periodísticas 6

Dos Optativas 12

Actividades Académicas 6

Trabajo Fin de Grado 6

Optativas de 1er Curso ECTS

Historia del Pensamiento Político

Contemporáneo 6

Relaciones Exteriores de España 6
 La Empresa Informativa y su Relación
 con los
 Sistemas Políticos 6

Optativas de 2º Curso ECTS

Historia del Periodismo Universal 6
 Historia del Periodismo Español 6
 Estructura Constitucional del Estado
 Español 6
 Marketing Aplicado al Periodismo 6
 Pragmática y Discurso en el Periodismo
 6
 Políticas de Información y
 Comunicación en
 la UE 6

Optativas de 3er Curso ECTS

Análisis de Textos Periodísticos: el
 Relato 6
 Tecnologías de la Información Impresa
 6
 Cromatismo e Infografía en Medios
 Impresos 6
 Fotografía Informativa 6
 Arte Español Contemporáneo 6
 Movimientos Artísticos
 Contemporáneos 6
 Comunicación y Género 6
 Gabinetes de Comunicación 6
 Influencia Sociocultural y
 Medioambiental de
 las TIC 6
 Sociología Política 6
 Literatura y Prensa Periodística 6
 Medios Audiovisuales y Educación 6
 Información y Comunicación Política 6

Optativas de 4º Curso ECTS

Análisis de Textos Periodísticos: el
 Artículo y el
 Ensayo 6
 Historia de la Propaganda 6
 Periodismo Especializado en Ciencia y
 Cultura 6

Periodismo Especializado en Educación
 y Deporte 6
 Periodismo Especializado en Economía
 y
 Medio Ambiente 6
 Metodología de la Investigación Social
 en
 Comunicación 6
 Evolución de la Información en los
 Medios
 Audiovisuales 6
 Principios de Financiación y Gestión de
 los
 Contenidos Informativos 6

Créditos de Participación ECTS

Cualquier curso 6

ANEXO C

Plan de estudios - UAB

Titulación Licenciatura de Periodismo

Tipo de título Homologado de 1º y 2º ciclo

Duración 4 años

Total de créditos 320

Información general

Acceso a los estudios

Plan de estudios



Habilidades requeridas

Salidas profesionales

Ciencias Sociales y Jurídicas

<i>Distribución de créditos:</i>	<i>Troncales y obligatorios</i>	<i>Optativos</i>	<i>Libre configuración</i>
1º Ciclo	Primer Curso	80	
	Segundo Curso	81	

2º Ciclo	Tercer Curso	55	18	7
	Cuarto Curso	40	14	25
Totales		256	32	32

Asignaturas troncales y obligatorias

Primer Curso

- Historia general de la comunicación
- Teoría y práctica de la redacción periodística
- Historia del mundo actual
- Estándar oral de la lengua
- Redacción y locución en los medios audiovisuales
- Diseño, composición visual y tecnología en prensa
- Estándar escrito de la lengua
- Estructura de la comunicación de masas I y II
- Tecnología de los medios audiovisuales
- Instituciones políticas contemporáneas
- Historia de los medios de comunicación
- Géneros informativos e interpretativos en prensa
- Historia de Catalunya (siglo xx)

Segundo Curso

- Documentación informativa
- Teoría y técnica del lenguaje radiofónico
- Teoría y técnica del lenguaje televisivo
- Estructura social
- Teorías de la comunicación I y II
- Teoría y estructura de la publicidad y de las relaciones públicas
- Comunicación corporativa
- Modelos de uso de la lengua
- Historia de la comunicación social en Catalunya
- Introducción a la economía actual
- Géneros de opinión en prensa diaria y no diaria
- Teoría y técnica del fotoperiodismo
- Géneros informativos y rutinas de producción en radio y TV

Tercer Curso

- Producción periodística
- Edición en prensa
- Proyectos y gestión de la empresa informativa
- Periodismo especializado I
- Diseño gráfico y dirección de arte en prensa
- Introducción al ordenamiento jurídico
- La entrevista y el reportaje radiofónico
- Métodos y técnicas de investigación en comunicación de masas I
- La entrevista y el reportaje televisivo

Cuarto Curso

- Periodismo especializado II
- Teoría y técnica de los programas informativos radiofónicos
- Libertad de expresión y derecho a la información
- Historia del periodismo
- Políticas de comunicación
- Teoría y técnica de los programas informativos televisivos

Asignaturas optativas

- Estándar oral de la lengua catalana
- Lengua española oral
- Estándar escrito de la lengua catalana
- Lengua española I y II
- Modelos de uso de la lengua catalana
- Comunicación política
- Semiótica de la comunicación de masas
- Sistemas políticos comparados
- Literatura catalana contemporánea
- Relaciones internacionales
- Sistema político
- Economía de España y de Catalunya
- Métodos y técnicas de investigación en comunicación de masas II
- Información especializada en medios audiovisuales
- Política internacional europea
- Comunicación y educación
- Estadística aplicada a la investigación en comunicación de masa
- Seminario de cuestiones actuales de comunicación
- Periodismo de investigación
- Periodismo de precisión
- Taller de redacción de prensa
- Taller de redacción de radio

- español y catalán
- Recepción de la comunicación y opinión pública
- Lenguaje especializado en catalán
- Taller de redacción de televisión
- Teoría y técnica de las retransmisiones deportivas RTV

Asignaturas de libre configuración

Se deben elegir entre la oferta general de la UAB.

ANEXO D

Curso de Graduação em Comunicação Social (Básico)					
Currículo a ser cumprido pelos alunos de 2001/1 a 9999/9					
Localização:	Escola de Comunicação			Código:	3303010000
Durações			Estrutura		
Prazo máximo de integralização na UFRJ:	0 segmento(s)			Trabalho de Conclusão:	Projeto
Duração recomendada na UFRJ:	3 segmento(s)			Desenvolvido em Parceria:	não
Número mínimo de horas (CNE)	2700			Possui Banca Examinadora:	não
Duração em anos (CNE):	Mínima: 4 Média: 5 Máxima: 6			Pago:	não
Dados da coordenação			Características		
Responsável:	CRISTINA REGO MONTEIRO DA LUZ(Doutorado)			Modalidade:	Presencial
Matrícula:	41018494715	C.H.:	DE	Denominação Oficial:	não informado
Email:	crmluz@globo.com	Site:	www.eco.ufrj.br	Situação:	Ativo
Endereço(s)			Telefone(s)		
Avenida Pasteur, 250 Botafogo - Rio de Janeiro - RJ 22290240 Brasil			Comercial:	55 (21)38735084	
			Comercial:	55 (21)22751647	

1º Período					
Código	Nome	Créditos	C.H.G.		Requisitos
			Teórica	Prática	
ECA112	Comunicação e Realidade Brasil	4.0	60	0	
ECL112	Linguagem Gráfica	4.0	60	0	
ECS112	Comunicação e Filosofia	4.0	60	0	
ECS113	Comunicacao e Artes	4.0	60	0	
ECS123	Teoria da Comunicacao I	4.0	60	0	
ECS240	Historia da Comunicacao	4.0	60	0	
LEV110	Lingua Portuguesa I	3.0	30	30	
Total de Créditos		27.0			

2º Período					
Código	Nome	Créditos	C.H.G. Teórica/Prática		Requisitos
ECA123	Sistemas e Tecn de Comunicação	4.0	60	0	
ECA244	Comunicacao e Economia	4.0	60	0	
ECAU01	Laboratório de Comunicação a	2.0	0	60	
ECL122	Linguagem Audiovisual I	4.0	60	0	
ECS122	Comunicação, Psicol e Cognição	4.0	60	0	
ECS236	Teoria da Comunicacao II	4.0	60	0	ECS123 (P)
LEV120	Lingua Portuguesa II	3.0	30	30	LEV110 (P) LEV110 = LEV121
Total de Créditos		25.0			

3º Período					
Código	Nome	Créditos	C.H.G. Teórica/Prática		Requisitos
ECA230	Comunicação e Marketing	4.0	60	0	
ECA232	Sistemas de Informação	4.0	60	0	
ECAU02	Laboratório de Comunicação B	2.0	0	60	ECAU01 (P)
ECL234	Linguagem Audiovisual II	4.0	60	0	ECL122 (P) ECL122 = ECL243 + ECS242
ECL235	Fotografia	4.0	60	0	
ECS237	Antropologia e Comunicação	4.0	60	0	
ECS238	Teoria da Comunicação III	4.0	60	0	ECS123 (P)
Total de Créditos		26.0			

Para fazer jus ao grau e diploma, o aluno deverá cumprir no <u>mínimo</u>		
Item do currículo	Créditos	Mínimo de Horas
Disciplinas Obrigatórias	74.0	1140
Requisitos Curriculares Suplementares	4.0	120
Disc. Compl. Escolha Restrita	0	0
Disc. Compl. Escolha Condicionada	0.0	0
Disc. Compl. Livre Escolha	0.0	0
Total	78.0	1260

Equações de Equivalência do Currículo		
[11550]	ECS237 (Antropologia e Comunicação)	= ECS121 (Política de Comunicacao) + ECS124 (Sociologia da Comunicacao)
[11555]	FCA218 (Antropologia Cultural)	= FCS218 (Antropologia Cultural)
[11567]	ECL235 (Fotografia)	= ECL370 (Fotografia I)
[11582]	ECA112 (Comunicação e Realidade Brasil)	= ECA110 (Com e Rel Soc-Econ e Pol Bras)
[11583]	ECL112 (Linguagem Gráfica)	= ECL231 (Comunicacao Grafico Visual)
[11587]	ECS238 (Teoria da Comunicação III)	= ECS121 (Política de Comunicacao)
[11588]	ECS238 (Teoria da Comunicação III)	= ECS110 (Tecnicas Bas de Comunicacao I) + ECS120 (Tecnicas Bas de Comunicacao II)
[11606]	ECS237 (Antropologia e Comunicação)	= FCA218 (Antropologia Cultural)
[11613]	ECS238 (Teoria da Comunicação III)	= FCB113 (Introdução à Sociologia)
[11617]	ECS122 (Comunicação, Psicol e Cognição)	= ECS125 (Psicologia da Comunicacao)
[11632]	ECA110 (Com e Rel Soc-Econ e Pol Bras)	= ECS110 (Tecnicas Bas de Comunicacao I)
[11637]	ECS238 (Teoria da Comunicação III)	= ECS124 (Sociologia da Comunicacao)
[11653]	ECS112 (Comunicação e Filosofia)	= FCF110 (Filosofia I) + FCF111 (Filosofia II)
[11656]	ECA123 (Sistemas e Tecn de Comunicação)	= ECA111 (Tecnologia da Radiodifusao)
[11663]	ECS122 (Comunicação, Psicol e Cognição)	= IPG111 (Psicologia I CB)
[11664]	ECA230 (Comunicação e Marketing)	= ECA246 (Mercadologia I)
[11667]	ECL235 (Fotografia)	= ECL232 (Fotografia e Iluminacao I)
[11681]	FCB113 (Introdução à Sociologia)	= FCS113 (Sociologia Geral)
[11692]	ECA232 (Sistemas de Informação)	= ECA470 (Sist Internacionais de Inform)
[11703]	ECL235 (Fotografia)	= ECL240 (Fotojornalismo I)
[11711]	ECL112 (Linguagem Gráfica)	= ECL230 (Expressao Grafica em Jomalis.)

Equivalências por Código Anterior		
	ECA244 (Comunicacao e Economia)	= ECM245 (Comunicacao e Economia)
		= ECT246 (Comunicacao e Economia)
	ECS113 (Comunicacao e Artes)	= ECF110 (Comunicacao e Artes)
	ECS123 (Teoria da Comunicacao I)	= ECT123 (Teoria da Comunicacao I)
	ECS236 (Teoria da Comunicacao II)	= ECT236 (Teoria da Comunicacao II)
	ECS240 (Historia da Comunicacao)	= ECT240 (Historia da Comunicacao)

Informações complementares	
Criação:	<u>não</u> informado
Reconhecimento:	<u>não</u> informado
Aprovação	Processo 0 de 30/11/2000 publicado no Boletim Interno da UFRJ em 30/11/2000
Curriculo:	
Publico Alvo:	<u>não</u> informado
Observações:	Para pleitear acesso ao ciclo profissional, em qualquer habilitação, o aluno deverá cumprir um mínimo de quinze disciplinas obrigatórias do ciclo básico e os dois laboratórios de comunicação (A e B). Quando atinge essas condições, é facultado ao aluno aguardar, para exercer o direito de escolha, até, no máximo, um período adicional cursando disciplinas faltantes ou outras complementares.

ANEXO E

COMUNICAÇÃO/JORNALISMO



UFBA

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS
2176 HORAS

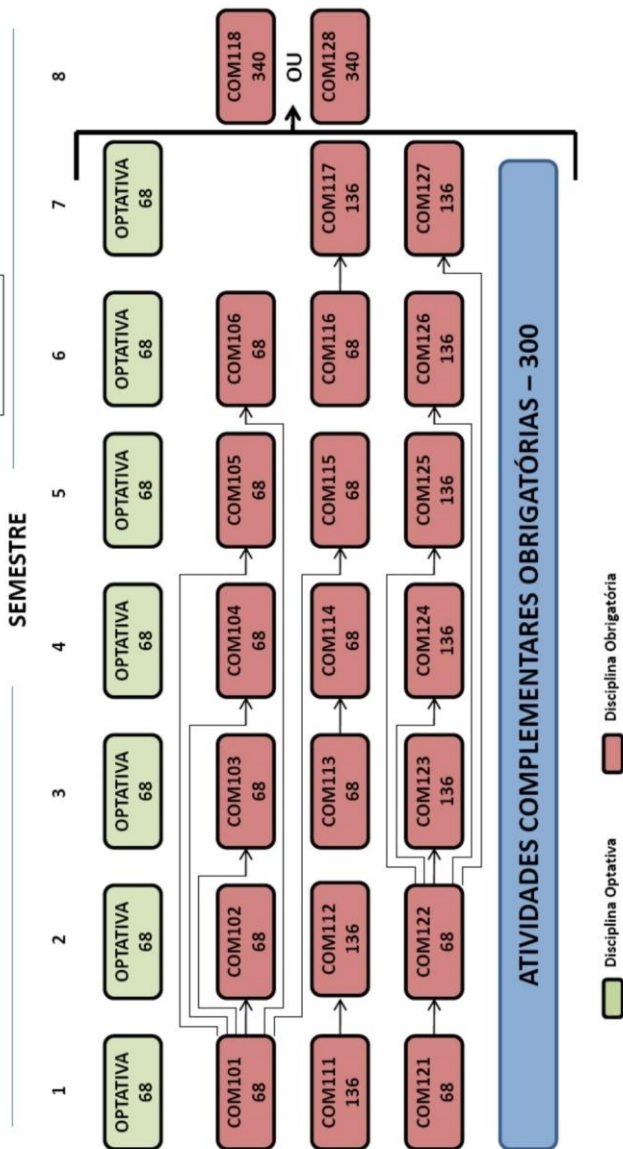
ATIVIDADES COMPLEMENTARES
300 HORAS

DISCIPLINAS OPTATIVAS
420 HORAS

ELETIVA
60 horas
TOTAL 2956 horas

Duração em anos
Mínimo 4
Médio 5
Máximo 7

FLUXOGRAMA



ANEXO F

PUCRS - FAMECOS

Faculdade de Comunicação Social

Secretaria: Prédio 7 – sala 201

Fone: 3320-3569

Fax: 3320-3619

E-mail: famecos@pucrs.br

www.pucrs.br/famecos

Departamentos

Ciências da Comunicação N.º 231

Jornalismo N.º 232

Publicidade e Propaganda N.º 233

Relações Públicas N.º 234

Produção Audiovisual N.º 236

Curso de Comunicação Social

Reconhecimento: Decreto n.º 39.008/56 (D.O.U. de 16-04-56)

Limite máximo de créditos em que é permitida a matrícula: 36

Habilitações e Turnos

Noite Manhã

2/341 – Jornalismo 2/345 – Jornalismo

2/342 – Relações Públicas 2/348 – Relações Públicas

2/343 – Publicidade e Propaganda 2/347 – Publicidade e Propaganda

Cursos vinculados à FAMECOS

Tarde

2/309 – Tecnológico em Produção Audiovisual

2/341 e 2/345 – Curso de Comunicação Social

Habilitação em Jornalismo

Nível Codicred Disciplinas

1214N-04 Português Aplicado à

Comunicação I

23133-02 Estética e História da

Arte

23134-02 Introdução à Metodologia

da Pesquisa em Comunicação

23135-02 História da Comunicação

2320A-04 Laboratório de

Jornalismo

2320B-02 Técnica de Reportagem
e Formas Narrativas

2320C-02 Tecnologias

Audiovisuais

2322A-02 Introdução ao Jornalismo

2330H-02 Introdução à Publicidade
e Propaganda

I

2340K-02 Introdução às Relações
Públicas

61

- Nível Codicred Disciplinas
 1214P-04 Português Aplicado à Comunicação II
 23136-02 Comunicação Comunitária
 23137-02 Comunicação, Cultura e Realidade Brasileira
 2320D-02 História do Jornalismo
 2320F-02 Legislação em Jornalismo
 2320G-02 Técnicas Digitais
 2320H-02 Texto em Jornalismo Gráfico
 2320J-02 Radiojornalismo I II
 2320L-02 Design
 1501A-04 Ética e Cidadania
 1513G-02 Sociologia da Comunicação
 23144-02 Teorias da Comunicação I
 2320M-02 Crítica da Mídia
 2320N-04 Jornalismo Digital
 2320P-02 Cinema I
 2320R-02 Telejornalismo I
 2320S-02 Fotojornalismo I III
 2322E-08 Disciplinas Eletivas
 23145-02 Teorias da Comunicação II
 2320K-02 Leituras em Jornalismo
 2320T-04 Planejamento Gráfico I
 2320U-04 Redação Jornalística
 2320V-04 Radiojornalismo II
 2320W-02 Ética em Jornalismo IV
 2320Y-04 Fotojornalismo II
 11521-04 Humanismo e Cultura Religiosa
 2321A-04 Planejamento Gráfico II
 2321B-04 Jornalismo Especializado
 2321C-04 Jornalismo Online I
 2321D-04 Telejornalismo II V
 2321E-04 Radiojornalismo III
 23141-02 Comunicação e Ciência Política
- 23142-02 Métodos de Pesquisa em Comunicação
 2320E-02 Administração em Jornalismo
 2321F-04 Redação e Produção em Jornal
 2321G-04 Telejornalismo III
 2321H-04 Assessoria de Imprensa
 2321J-02 Mídia e Recepção VI
 2321L-06 Estágio
 2321K-02 Monografia I
 2321M-04 Redação e Produção em Revista
 2321N-04 Telejornalismo IV
 2321P-04 Cinema II
 2321R-04 Radiojornalismo IV VII
 2321S-04 Jornalismo Online II 62
- Nível Codicred Disciplinas
 2321U-04 Projeto Experimental I – Rádio
 2321V-04 Projeto Experimental II – TV
 2321W-04 Projeto Experimental III – Online 2
 321X-04 Projeto Experimental IV – Livre/Jornal VIII
 2321Y-03 Monografia II I ao VIII 2322B-10 Atividades Complementares (150h)

ANEXO G

Guía docente Diseño de Servicios Online / Infografía digital



PRESENTACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA: Introducción a los fundamentos y técnicas de la infografía periodística multimedia.
Profesor: Aitor Eguinoa [aeguinoa@90grados.info]

Curso: 3º y 4º Periodismo / Segundo semestre

Horario, aula:

Clases teóricas (grupo único, primeras semanas): Aula 5; jueves, de 18.00 a 21.00 horas

Clases prácticas (grupo único, resto de semanas): Aula 1560; jueves, de 18.00 a 21.00 horas

Créditos: 4,5 créditos [equivalente a 3 ECTS, aproximadamente]

Requisitos: Se recomienda haber cursado previamente la asignatura optativa 'Infografía'.

Titulación: **Periodismo; Publicidad y Relaciones Públicas; Comunicación Audiovisual**

Módulo y materia a la que pertenece en el plan de estudios: [No procede]

Organización temporal: **Semestral**

Departamento, Facultad: **Departamento de Proyectos Periodísticos, Facultad de Comunicación**

Tipo de asignatura: **Optativa**

Idioma en que se imparte: **Español**

OBJETIVOS

Conocimientos

- Conocer la situación actual de la infografía multimedia dentro de los medios digitales.

- Familiarizarse con los orígenes de la infografía y su evolución, estudiando detalladamente el salto desde el papel a los gráficos multimedia.
- Analizar las diferencias que la animación aporta a la infografía: interactividad, movimiento, nuevo estilo de redacción, mayor detalle, actualización permanente....

Habilidades y actitudes

- Conocer los programas utilizados en la realización de gráficos multimedia (dibujo vectorial, retoque imagen, animación...).
- Aprender a elaborar guiones y 'story boards' de las infografías animadas. Visualización plano a plano de la infografía.
- Dominar el lenguaje infográfico: redacción paso a paso, línea argumental, diferentes niveles de lectura, manejo de los tiempos verbales...
- Elaborar un gráfico multimedia. Trabajar las diferentes competencias de los infógrafos digitales: documentación, selección de temas, redacción, dibujo y animación..

PROGRAMA

Programa de las sesiones teóricas:

- 1) Presentación de la asignatura.
- 2) La evolución de la infografía periodística. Desde sus orígenes al salto a Internet.
- 3) Características de la infografía animada frente a la de papel. La interactividad.
- 4) El lenguaje infográfico: ¿cómo afecta lo multimedia a la redacción tradicional?
- 5) Tipos de gráficos multimedia. Análisis de medios.

METODOLOGÍA

En orden cronológico, las tareas que el alumno deberá llevar a cabo son:

- 1) Familiarizarse con los pasos básicos que se deben dar para elaborar un gráfico multimedia.
- 2) Aprender los procedimientos para elaborar 'story-boards', como paso esencial en el planteamiento de los desarrollos multimedia en Flash.
- 3) Aprender las nociones básicas del uso de los programas de dibujo vectorial (Illustrator o Freehand) y las técnicas más utilizadas: perspectiva, despieces, transparencias...

- 4) Aprender el uso del programa de animación Flash (versión 8 de Macromedia).
- 5) Desarrollar un proyecto multimedia por grupos.
- 6) Analizar periódicamente los gráficos que aparezcan publicados en los diferentes medios digitales durante la duración de la asignatura..

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación se basará en la valoración de los ejercicios prácticos realizados por el alumno que se valorarán de la siguiente manera:

- Análisis de gráficos publicados (20% de la nota).
- Elección de un tema, búsqueda de documentación y realización varios 'story board' (30% de la nota).
- Desarrollo de las diversas partes del multimedia (30% de la nota).
- Animación del gráfico en Flash (20% de la nota).

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- CAIRO, Alberto (2008), *Infografía 2.0*. Ed. Alamut.
 CAIRO, Alberto (2011), *El Arte funcional*. Ed. Alamut.

Bibliografía complementaria

INFOGRAFÍA

McADAMS, Mindy (2005), *Flash Journalism: How to Create Multimedia News Packages*. Paperback.

ÁLVAREZ, Franco y GUILLERMINA, María (2005), *La infografía periodística*. Anroart Edic.

MANUALES DE PROGRAMAS

CRUZ HERAS, Daniel de la (2006). *Flash 8*. Anaya Multimedia

LOADER, Vicki y HUGGINS, Barry (2002), *Illustrator 10*. Anaya Multimedia

SCHULZE, Patti (2003), *Freehand MX*. Anaya Multimedia

WEBS DE REFERENCIA

Infográficos de NYTimes.com:
<http://www.nytimes.com/pages/multimedia/index.html>
Infográficos de elmundo.es:
<http://www.elmundo.es/graficos/multimedia/index.html>
Infográficos de Consumer.es: <http://www.consumer.es/infografias/>
Interactivenarratives.org: <http://graficos/lainformacion.com/>
AlbertoCairo.com: <http://www.albertocairo.com/>
Infografistas.blogspot.com: <http://infografistas.blogspot.com/>

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Malofiej 12+1: premios nacionales de infografía (2005), Index Book
Malofiej 14: premios internacionales de infografía (2006), Index Book
Malofiej 15: premios internacionales de infografía (2007), Index Book
Malofiej 16: premios internacionales de infografía (2008), Index Book
Malofiej 17: premios internacionales de infografía (2009), Index Book
Lo mejor del diseño periodístico de España y Portugal 2009 - Premios ÑH 6, Index Book

RECURSOS

Los recursos de apoyo a la docencia (documentos, enlaces de interés, etc.) se mantendrán actualizados en la web de la asignatura:

<http://www.unav.es/asignatura/serviciosonline1>

Horarios de atención al alumno - El Prof. **Aitor Eguinoa** atenderá las TUTORÍAS de alumnos previa cita por correo electrónico:
aeguinoa@90grados.info

ANEXO H

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Comunicação e Expressão - Departamento de Jornalismo

PROFESSOR: Tattiana Teixeira
Local: Sala 09

Horário: turma A – 314204
Semestre: 2011.2

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITOS	CURSO
JOR5073	Tópicos Especiais em Comunicação XI (infografia)	04	72 h/a	nenhum	Jornalismo

2. EMENTA

A infografia: conceitos e perspectivas. Infografia e jornalismo. Análise e produção de infográficos para diversos suportes.

3. OBJETIVOS

Proporcionar ao aluno a compreensão tanto conceitual quanto prática da infografoa jornalística.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

5. História e conceito da infografia no jornalismo;
6. Tipos de infografia;
7. Infografia: modos de usar;
8. Produção orientada de infográficos.

5. METODOLOGIA

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, debates e exercícios laboratoriais orientados.

6. AVALIAÇÃO

1. Exercícios orientados – peso 2
2. Reportagem infográfica final – peso 4
3. Apresentação/ participação em seminário – peso 2
4. Prova escrita – peso 2

7. CRONOGRAMA

Aula	Conteúdo	Recurso/ Metodologia
01 11/08	Apresentação do professor; apresentação da disciplina – conteúdo e sistema de avaliação	Datashow
02 (18/08)	Discussão detalhada do plano de ensino; infografia: conceitos	Datashow
03 (25/08)	Infografia: conceitos e história	Datashow
04 (01/09)	Tipos de infográficos (impresso)	Datashow
05 (15/09)	Semana do Jornalismo	
06 (22/09)	Tipos de infográficos (online)	Datashow
07 (29/09)	Os desafios da produção de infográficos; princípios do design aplicados à metodologia <i>* aula ministrada pelo estagiário de docência</i>	Datashow
08 (06/10)	Infográficos em base de dados (conceitos e polêmicas)	Datashow
09 (13/10)	Exercícios laboratoriais orientados; entrega e discussão das pautas para o trabalho final	Datashow e computadores
10 (20/10)	Tema a definir (sugestão: O infográfico a serviço da sociedade <i>* aula ministrada pelo estagiário de docência</i>	Datashow
11 (27/10)	Exercícios laboratoriais orientados	Datashow e computadores
12 (03/11)	Entrega da primeira versão do trabalho final; Exercícios laboratoriais orientados	Datashow e computadores
13 (10/11)	Exercícios laboratoriais orientados	Datashow e computadores
14 (17/11)	Exercícios laboratoriais orientados	Datashow e computadores
15 (24/11)	Exercícios laboratoriais orientados	Datashow e computadores
16 (01/12)	Apresentações dos trabalhos finais	
17 (08/12)	Apresentações dos trabalhos finais	
18 (15/12)	Avaliação da disciplina; entrega das notas	

ANEXO I

Ministério da Educação
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. **Curso:** Jornalismo 2. **Código:** 12A
3. **Modalidade(s):** Bacharelado X Licenciatura Profissional Tecnólogo
4. **Currículo(Ano/Semestre):** 2011.1
5. **Turno(s):** Diurno X Vespertino Noturno
6. **Unidade Acadêmica:** Instituto de Cultura e Arte
7. **Departamento:** Instituto de Cultura e Arte
8. **Código PROGRAD:** ICA 2109
9. **Nome da Disciplina:** Top. Esp. Em Comunicação I – Jornalismo Infográfico
10. **Pré-Requisito(s):** ICA 2001, ICA 2006, ICA 2070
11. **Carga Horária/Número de créditos:**
Duração em semanas: 16
Carga Horária Semanal: 4h/aula **Carga Horária Total:** 64 h/aula
Teóricas: 52 h **Práticas:** 12 h
Número de Créditos: 4 Semestre: 7.
12. **Caráter de Oferta da Disciplina:** Obrigatória: Optativa: X
13. **Regime da Disciplina:** Anual: Semestral: X
14. **Justificativa:**

O objetivo da disciplina é instrumentalizar o aluno na teoria, técnica e prática da infografia e no domínio das linguagens gráfico-visuais aplicadas ao jornalismo (mapas, gráficos estatísticos, diagramas etc.).

15. **Ementa:**

Infografia jornalística: teoria, técnica e prática. As diferentes formas gráfico-visuais de apresentação da informação jornalística: infografia, gráficos estatísticos, mapas, cronogramas, organogramas, esquemas etc.

16. **Descrição do Conteúdo:**

Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas
 Semana N° de Horasaulas

1. Linguagem, memória e cérebro: as formas cognitivas e suas relações com a linguagem

2. Gestos e oralidade: os antecedentes “corporais” da linguagem gráfico-visual
1 4
 3. A Esquemática: características e formas de representação esquemática
1 4
 4. Visualização da informação e arquitetura da informação: diferenças e semelhanças; principais nomes; tipos gráfico-visuais tradicionais; o objeto da visualização (dados, locais, processos, relações etc.); os modos de visualização (gráficos, mapas, diagramas, organogramas etc.).
2 8
 5. As formas gráfico-visuais no jornalismo: quadros informativos, tabelas, infografias, megainfografias, pacotes gráficos etc.
2 8
 6. Infografia: definição, características e aspectos lógicodiagramáticos; a importância do esboço; os componentes de uma infografia (texto verbal, imagens, elementos gráficos)
2 8
 7. Infografia e jornalismo: o lide jornalístico e suas formas gráfico-visuais; a pirâmide invertida e a hierarquização da informação verbo-visual
2 8
 8. Análise crítica de infografias jornalísticas 2 8
- Unidades e Assuntos das Aulas Práticas
- Semana
- Nº de
- Horasaulas
1. Infografia: do esboço à forma final. Exercícios de criação e refeitura de infografias e demais formas gráfico-visuais.
3 12

17. Bibliografia Básica:

- COLLE, Raymond. *Apuntes de Infografia Periodistica*. Curso optativo de la Escuela de Periodismo de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, 1996
(http://www.puc.cl/curso_dist/infograf/indexIG.html).
- DE PABLOS, José Manuel. "Siempre ha habido Infografía". In: *Revista Latina de Comunicación Social*, número 5, mayo de 1998; La Laguna, Tenerife
(<http://www.lazarillo.com/latina/a/88depablos.htm>).

- FERRERES, Gemma. “La Infografía Periodística”. In: *Tintachina*. Madri, 1995, online (http://www.tintachina.com/docs/infografia_periodistica_1995.pdf).
- FRIENDLY, Michael. *Milestones in the History of Thematic Cartography, Statistical Graphics and Data Visualization*. 2008, York (www.math.yorku.ca/SCS/Gallery/milestone/milestone.pdf). Versão traduzida em português: www.math.yorku.ca/SCS/Gallery/milestone/historia_infografia.pdf.
- GARCÍA, Mario R. *Contemporary Newspaper Design - a structural approach*. 3rd ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1993.
- KANNO, Mario & BRANDÃO, Renato. *Manual de Infografia*. São Paulo: Folha de S.Paulo, 1998. (<http://www.scribd.com/doc/8448371/Tipo-Infografia-Kanno>).
- LETURIA, Elio. “¿Qué es Infografía?”. In: *Revista Latina de Comunicación Social*, n.4, abril de 1998; La Laguna: Tenerife (<http://www.ull.es/publicaciones/latina/z8/r4el.htm>).
- LUCAS, Ricardo Jorge de Lucena. “Hulk Esmaga Homenzinhos. Ou: do que ensinar na infografia para o Jornalismo e por quê?”. In: *13. Encontro Nacional de Professores de Jornalismo*, 2010b, Recife (www.fnnpj.org.br/soac/ocs/viewpaper.php?id=610&cf=19).
- MOEN, Daryl R. *Newspaper Layout & Design*. 3rd ed., Iowa: Iowa State University Press, 1995.
- MORAES, Ary. *Infografia: o design da notícia*. Dissertação (Mestrado em Design), PUC-RJ, Rio de Janeiro: 1998.
- PEREIRA JR., Luiz Costa. *Guia para a Edição Jornalística*. Petrópolis: Vozes, 2006.
- RIBAS, Beatriz. “Ser Infográfico – apropriações e limites do conceito de infografia no campo do jornalismo”. Florianópolis, III ENPJ, 2005 (http://sbpjor.kamotini.kinghost.net/sbpjor/admjor/arquivos/iisbpjor2005_-_cc_-_tattiana_teixeira_-_beatriz_ribas.pdf). Acesso em 27 de maio de 2010.
- SOJO, Carlos Abreu. “¿Es la Infografía un Género Periodístico?”. In: *Revista Latina de Comunicación Social*, n. 51, junho-setembro de 2002, La Laguna: Tenerife (<http://www.ull.es/publicaciones/latina/2002abreujunio5101.htm>).
- TEIXEIRA, Tattiana. *Infografia e Jornalismo: conceitos, análises e perspectivas*. Salvador: EDUFBA, 2011.
- VALERO SANCHO, José Luis. “La Imagen Periodística Dibujada y su Forma de Comunicar Mensajes”. In: *Revista Latina de Comunicación*

Social, n. 20, julho de 1999, La Laguna, Tenerife
(<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a1999eag/52valero.htm>).

18. Bibliografia Complementar:

BUNCHAFT, Guenia & KELLNER, Sheilah Rubino de Oliveira. *Estatística sem Mistérios* - volume 1. 4ª. ed., Petrópolis: Vozes, 2002.
FAGERSTROM, Derek, SMITH, Lauren & THE SHOW ME TEAM. *Veja Como se Faz – 500 coisas que você deve saber. Instruções para a vida, do cotidiano ao exótico*. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.
MARTINELLI, Marcello. *Gráficos e Mapas - construa-os você mesmo*. São Paulo: Moderna, 1998.
MCCLOUD, Scott. *Desvendando os Quadrinhos*. São Paulo: Makron Books, 2005. WHITE, Jan V. *Edição e Design - para designers, diretores de arte e editores*. São Paulo: JSN Editora, 2006.
WURMAN, Richard Saul. *Ansiedade de Informação - como transformar informação em compreensão*. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991. WURMAN, Richard Saul. *Ansiedade de Informação 2 - um guia para quem comunica e dá instruções*. São Paulo: Editora de Cultura, 2005.

19. Avaliação da Aprendizagem:

A avaliação da disciplina se dará através de três quesitos: participação + frequência + exercícios. A participação diz respeito ao envolvimento nas tarefas da disciplina; a frequência deve ser a mínima exigida pelo regimento da UFC (mínimo de 75% de frequência ou máximo de 25% de faltas); os exercícios serão executados pelos alunos parte em sala de aula, parte em casa.

ANEXO J

Documentário sobre a presente dissertação feito durante a pesquisa de campo (em mini-DV).

Título: O ensino de infografia nos cursos de jornalismo das universidades do Brasil e da Espanha

Direção, edição, produção e imagens: Rafael Martins Alves

Locações: Florianópolis (Brasil), Barcelona e Madrid (Espanha).
Gravado entre dezembro de 2011 e outubro de 2012.