

presented in the final part of this paper showing the benefit that this perspective would have for the professional development of information-visualization designers.

Keywords: Information visualization - learning process - graphic design, communication - information society

Resumo: A atividade de visualizar informações envolve diferentes aspectos sociais que transformam a empresa de apresentar evidências visuais, a fim de auxiliar a compreensão de um objeto ou de um evento e incentivar o pensamento analítico, como Edward Tufte (2006) aponta, em uma tarefa mais complexa na qual há outras atividades que fazem sentido, aquelas que pertencem ao campo tecnológico e outras fora dele. Portanto, o treinamento acadêmico para projetar visualizações de informações requer uma abordagem interdisciplinar que permita a compreensão dos aspectos informacionais sob uma ampla perspectiva cultural e social. Com base nas propostas de Gray et al. (2016), este documento propõe a abordagem desse objetivo por meio do estudo de três mediações presentes na criação e design de visualizações de informações. Essas três mediações servem de maneiras diferentes para consolidar um plano de trabalho

metodológico, a fim de expandir as possibilidades de articulação em uma classe de visualização de informações de uma perspectiva crítica e criativa. Algumas conclusões são apresentadas na parte final deste artigo, mostrando o benefício que essa perspectiva traria para o desenvolvimento profissional de designers de visualização de informações.

Palavras chave: Visualização de informações - processo de aprendizagem - design gráfico - comunicação - sociedade da informação

(*) **Hugo Plazas.** Diseñador gráfico de la Universidad Nacional de Colombia, Magister en Diseño de la Universidad de Palermo, Magister en Diseño Comunicacional de la Universidad de Buenos Aires y estudiante de Doctorado en Historia del arte, diseño y cultura visual de la Universidad de Alberta. Docente Asociado del Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño, Pasto, Colombia y coordinador de Grupo de investigación en historia y teoría del diseño de la misma institución.

Oficina de Publicações Digitais

Bárbara Emanuel (*)

Actas de Diseño (2021, julio),
Vol. 36, pp. 208-212. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2020
Fecha de aceptación: noviembre 2020
Versión final: diciembre 2021

Resumo: Este trabalho apresenta a metodologia e resultados de uma Oficina de Publicações Digitais. Baseada em atividades práticas, a disciplina propõe a criação de publicações experimentais em formato digital a fim de explorar possibilidades e desenvolver competências criativas e estratégicas. Alunos desenvolvem projetos como tipografia expressiva com HTML e CSS, cartazes digitais interativos com programação, colagem digital e memes, narrativa jornalística com apoio de GIFs animados, visualização interativa de dados, produção de podcast e diferentes tipos de postagem em Instagram. Como projeto final, equipes desenvolvem estratégias de cobertura jornalística transmiída, incluindo ações on- e off-line.

Palavras-chave: Publicações Digitais - narrativa transmiída - jornalística transmiída - educação - competências.

Resúmenes en inglés y español y currículum en p. 212]

Introdução

Este trabalho apresenta a disciplina Oficina de Publicações Digitais, ministrada na Universidade Federal Fluminense. Baseada em atividades práticas, a disciplina propôs a criação e a produção de publicações experimentais em formato digital, para compartilhamento na internet, a fim de explorar possibilidades comunicacionais e formar competências criativas e estratégicas. Ao longo da oficina, os alunos desenvolveram projetos como tipografia expressiva com HTML e CSS, cartazes digitais interativos com programação, colagem digital e memes, narrativa jornalística com apoio de GIFs animados,

visualização interativa de dados, produção de podcast e diferentes tipos de postagem em Instagram. Como projeto final, equipes desenvolvem estratégias de cobertura jornalística transmiída.

A metodologia é baseada em atividades, a fim de aprimorar habilidades práticas. A cada semana, a turma trabalhou com um tipo de publicação. Após breves discussões conceituais introdutórias sobre o tema da semana, era proposto um desafio para turma, com um *briefing* a ser seguido. Como estímulo ao desenvolvimento da iniciativa e da autossuficiência, não foram passadas instruções técnicas detalhadas aos alunos, nem processos específicos

para a execução dos exercícios. A escolha de ferramentas era livre, para que cada aluno pudesse pesquisar e escolher a melhor alternativa para si. As entregas semanais foram feitas através de postagens no blog pessoal de cada aluno, desenvolvido na primeira semana da disciplina. Deste modo, todas as entregas foram publicações, de fato, acessíveis ao público em geral.

Além da prática, as atividades promoveram reflexão acerca da produção. Cada exercício incluiu, como requisito, respostas para as seguintes questões:

O que a publicação comunica (ou pretende comunicar)? Como foi feita?

Como as pessoas podem ter acesso à publicação?

Como as pessoas podem se relacionar com a publicação?

O projeto final, uma estratégia transmídia de cobertura jornalística, foi desenvolvido com acompanhamento em sala e apresentado oralmente pelas equipes com um *pitch*, como geralmente é feito no mercado de trabalho.

Exercício 1: Blog

A primeira atividade da disciplina foi criar blogs, nos quais os demais exercícios seriam publicados. Apesar dos exercícios poderem ser realizados em equipe, o blog deveria ser pessoal, ou seja, cada aluno deveria criar o seu próprio. Além disso, o acesso às postagens deveria ser público, isto é, qualquer pessoa com acesso à internet poderia ler as postagens, sem a necessidade de registro ou senha.

O tema do blog era livre, para que cada aluno pudesse escolher assuntos pelos quais tem interesse, considerando que as postagens criadas durante a disciplina deveriam ser coerentes com o tema do blog. Foram, então, criados blogs sobre tópicos variados, como cinema, futebol, automobilismo, cachorros e dicas sobre jornalismo. Também foi permitido criar blogs sem tema específico, definidos como blogs pessoais. Assim, a coerência das postagens não se dava por assuntos, mas por abordagem, estabelecendo a personalidade do blog.

A introdução do exercício foi uma discussão sobre blogs, incluindo a definição de termos relacionados. O debate introdutório abordou também a questão do estabelecimento de identidade e autoridade. O blog é uma personalização, expressa a partir das escolhas de publicação do autor (Amaral, Recuero, & Montardo, 2009). Todos os elementos verbais, visuais e interativos do blog influenciam o *ethos* da publicação e de seus autores. Como contribuir para o estabelecimento de credibilidade? A linguagem pode variar em relação à formalidade, dependendo da personalidade, do tema e do público-alvo. O tamanho e a frequência das postagens também devem ser considerados, assim como o momento de publicação, já que blogs permitem tanto a postagem imediata quanto a programação prévia. Além disso, discutimos sobre a tipo de conteúdo a ser publicado — texto, imagens, vídeos, animações, etc. — e de gêneros de abordagem, considerando que postagens costumam variar entre resumos e análises, muitas vezes com uma combinação dos dois.

Exercício 2: Colagem surrealista

A fim de introduzir a prática de edição de imagens, foi proposta a criação de colagens digitais. Como preâmbulo, foram apresentados diversos formatos de arquivos de imagem, discutindo semelhanças e diferenças entre eles. Em relação a ferramentas, foram discutidas questões relativas ao uso de software proprietário ou de código aberto. Foram também mostradas possibilidades de uso de metadados em arquivos de imagem.

As colagens produzidas (e postadas nos blogs) deveriam ser de estilo surrealista, o que permitia uma exploração de técnicas de manipulação de imagens sem o objetivo de criar simulações que pudessem ser confundidas com realidade, ou seja, não poderiam ser montagens próprias de *fake news*. Como inspiração, foram apresentadas obras de artistas como Salvador Dalí e Max Ernst, além de colagens surrealistas digitais contemporâneas. O tema das colagens foi livre, para que pudesse ser adequado a cada blog.

Exercício 3: Cartazes interativos

O terceiro exercício propôs a criação de cartazes tipográficos (ou seja, só texto, sem imagens) digitais com alguma possibilidade de interação, introduzindo o uso de programação em HTML (*HyperText Markup Language*) e CSS (*Cascading Style Sheets*). Cada cartaz deveria funcionar off-line, com apenas um arquivo com extensão .htm, ou seja, não poderia conter links para arquivos externos.

Foram apresentados princípios básicos de cada linguagem, para que os alunos pudessem editar um arquivo simples, em HTML, com definições de estilo e interação em CSS. Disponibilizei arquivos com a estrutura básica, servindo de base para o exercício, para que a turma precisasse apenas alterar, e não criar arquivos novos. Estes modelos foram apresentados em sala, com análise de código-fonte para que os alunos pudessem identificar as estruturas e os elementos de programação e como eles eram visualizados em navegadores.

Os cartazes criados pelos alunos exploraram possibilidades comunicacionais da interação como, por exemplo, cliques que revelavam desfechos para histórias, ou ações de *mouse over* que destacavam elementos conectados semanticamente.

Exercício 4: Memes de recontextualização

O quarto exercício tratou da criação de um tipo específico de meme, o de recontextualização de partes de imagens. Neste tipo de publicação, são feitas montagens que, geralmente, colocam o mesmo personagem em situações diferentes e curiosas.

Os alunos deveriam criar memes, recontextualizando parte de uma imagem em, pelo menos, outras três situações. A escolha da imagem original era livre, considerando a mensagem que a equipe pretendia comunicar.

O objetivo principal era desenvolver as habilidades de edição de imagens e de ressignificação. Os memes criados

trataram, em sua maioria, de assuntos políticos locais e nacionais, explorando aspectos irônicos da linguagem para narrar e comentar acontecimentos.

Exercício 5: Visualização interativa de dados

O quinto exercício teve como objetivo o desenvolvimento inicial de habilidades relacionadas ao jornalismo de dados, com uma prática simplificada de três etapas: coleta, filtragem/edição e visualização. Os alunos deveriam a) buscar e selecionar tabelas (em formato CVS ou Excel) em bases públicas; b) filtrar os dados, selecionando as partes relevantes e criando uma nova tabela, organizada; e c) criar, a partir desta nova tabela, uma visualização digital dos dados, incluindo algum tipo de interação (como seleção de partes ou revelação de informações). Os alunos apresentaram níveis diferentes de familiaridade com ferramentas de edição de planilhas, mas todos conseguiram chegar a tabelas apropriadas para produzir visualizações. Foram usadas, então, ferramentas online gratuitas para a criação de visualizações digitais com interações simples.

Exercício 6: Narrativa com GIFs animados

O exercício consistiu na criação de uma postagem no blog com texto sobre algum acontecimento, utilizando GIFs como apoio à narrativa. Os GIFs deveriam ser feitos a partir de vídeos relacionados ao assunto, com seleção cuidadosa dos momentos mais apropriados para apoiar o texto. Poderiam ser adicionados elementos como textos ou outros recursos visuais no GIF, considerando que ferramentas simples de construção e edição de GIFs animados são facilmente encontradas online, em sites e aplicativos. Era necessária atenção especial para a localização apropriada de cada GIF em relação ao texto, a fim de reforçar as possibilidades narrativas.

Exercício 7: Tipografia com Google Fonts

Após a introdução da CSS feita no terceiro exercício, os alunos continuaram a trabalhar com formatação tipográfica, agora incorporando recursos do Google Fonts, serviço que disponibiliza fontes para uso online. Uma aula introdutória apresentou as funcionalidades do serviço, além de mostrar exemplos de aplicação em arquivos HTML com formatação CSS. A introdução incluiu também uma discussão sobre expressividade tipográfica, com análise de exemplos.

O sétimo exercício consistiu na criação de um arquivo HTML com texto formatado com CSS e, pelo menos, três fontes diferentes do catálogo Google Fonts. A composição tipográfica deveria expressar algo sobre trechos do texto escolhido, como, por exemplo, ênfase, alguma emoção, fala de personagem ou hierarquia visual. Ainda foi pedido que a paleta de cores fosse limitada a branco, no fundo, e preto, na tipografia, para que os alunos exercitassem a criação de expressividade especificamente através de

escolhas tipográficas, e não cromáticas. Do mesmo modo, o arquivo deveria ser só tipográfico, sem imagens ou outros arquivos vinculados à página HTML.

Exercício 8: Instagram

Como prática de publicação em redes sociais, foi selecionado o aplicativo Instagram, voltado principalmente para o compartilhamento de imagens e vídeos curtos. A aula preparatória incluiu apresentação e discussão de aspectos do trabalho com redes sociais e, especificamente, com o Instagram. Foram comentados os diferentes tipos de postagem no aplicativo, incluindo os dois tipos de distribuição: *feed* e *stories*. Publicações, tanto *feed* quanto *stories*, podem conter imagens estáticas ou vídeos, além de textos complementares. Uma questão discutida em sala foi a interação entre texto e imagem — tanto dentro uma imagem, quanto na relação entre postagem e legenda — considerando os formatos das postagens e as dimensões dos *smartphones*.

Outro aspecto discutido foi o uso de *hashtags* (ou *tags*), ou seja, palavras-chave acompanhadas do sinal #, que permitem a catalogação de conteúdo. Este tipo de classificação e recuperação, chamado *folksonomia*, difere da taxonomia tradicional, já que a estrutura é definida por usuários e está em constante atualização (Briggs, 2007). O uso de tags permite que leitores vinculem o conteúdo que criam a um tema comum, permitindo que publicações diversas sejam acessadas em conjunto. Assim, marcas e instituições podem utilizar conteúdo gerado por usuários, encontrados a partir do uso da mesma *tag*. Na aula introdutória ao exercício, comentamos diferentes tipos de *hashtags* e como eles funcionam.

O exercício pediu a criação de um perfil institucional no Instagram, ou seja, em vez de criar um particular, cada aluno deveria criar um perfil para seu blog. A conta deveria ter acesso aberto, podendo então ser visitada por qualquer usuário. Além do perfil, cada aluno deveria postar conteúdo referente a publicações feitas no blog, incluindo pelo menos uma postagem de cada um dos seguintes tipos: a) conjunto de fotos (galeria) no mesmo post de *feed*, com legenda e *hashtags*; b) post estático combinando texto e imagem (foto ou ilustração), com legenda complementar e *hashtags* na legenda; c) vídeo, com legenda e *hashtags*; e d) *stories*, com quantidade e tipo de conteúdo livre, mas devendo ser adicionado à "destaques". Além disso, deveria ser adicionado um link para o blog na biografia do perfil. Todas as postagens deveriam ainda usar *hashtags* que ajudassem a alavancar a interação com usuários, além da *hashtag* específica da disciplina, para que pudessem ser encontradas.

Exercício 9: Comparando imagens com slider

Como último exercício de programação, foi apresentado um recurso de comparação de imagens através da sobreposição e alternância de camadas, conhecido como *slider* (do termo em inglês para "escorregar", em referência ao ato de arrastar um cursor para alternar as camadas). A

interação é criada com uso das linguagens de programação HTML, CSS e Javascript.

Na aula preparatória, foram apresentados exemplos, tanto na visualização em navegador, quanto seus códigos-fonte, para que os alunos pudessem observar estruturas e alterações. Foram introduzidos códigos relacionados à inserção de imagens em páginas HTML, tanto para arquivos locais quanto remotos. Conceitualmente, foram discutidas questões relativas à comparação de imagens. Que temas podem ser beneficiados com este recurso? Que aspectos de composição da imagem — como enquadramento, ângulos e iluminação — devem ser observados? O exercício pediu a seleção (ou criação) e edição de duas imagens, com as mesmas dimensões, sobre um tema, de modo a possibilitar uma comparação. Utilizando o código disponibilizado como base, os alunos deveriam criar uma página em HTML com um slider de comparação, incluindo códigos corretos de vinculação de arquivos de imagem. Além disso, a página deveria conter um texto relacionado, com formatação feita em CSS.

Exercício 10: Episódio de podcast

O décimo exercício propôs a produção de um episódio de podcast para publicação no blog, além de três versões de imagem para divulgação do episódio. O episódio deveria ter entre dez e vinte minutos de duração e ser acessível pelo blog, embora também pudesse ser publicado em sites gratuitos de distribuição.

Cada uma das imagens de divulgação deveria atender a um tipo de publicação diferente, atentando para as especificidades de cada uma.

4. Projeto final: estratégia transmídia de cobertura jornalística

Após os exercícios rápidos feitos durante o semestre, foi proposto um projeto final, mais complexo, abrangendo diferentes tipos de publicação digital e de habilidades desenvolvidas pelos alunos. O projeto consistia na criação de uma estratégia transmídia de cobertura jornalística. Considerando que estratégias transmídia requerem uma complementação entre diferentes meios, o projeto deveria avaliar características de cada um, determinando a melhor distribuição do conteúdo entre eles. Além disso, estratégias compreendem ações coordenadas, que podem utilizar promoção cruzada para que uma leve o leitor às outras.

O projeto deveria cobrir um tema jornalístico, ou seja, não ficção, de livre escolha. A estratégia deveria incluir uma complementação entre múltiplas plataformas contemporâneas e interligadas, possibilitando uma experiência unificada e coordenada, aproveitando características de cada meio. Cada item deveria ser autossuficiente, ou seja, poderia ser usado como ponto de entrada para a cobertura. O planejamento, acompanhado em sessões de consultoria em sala, deveria definir, principalmente, três aspectos: conteúdo, plataformas e participação do público. Em relação ao conteúdo, era necessário definir o tema (*O que*

eu quero contar?), o mapeamento da distribuição (*Que parte da história vai ser contada em cada plataforma?*) e os formatos (*Texto? Imagem? Vídeo? Jogos? Infografia?*). Em relação a plataformas, a estratégia deveria considerar forças e fraquezas de cada meio, compensar a fraqueza de um meio com a força de outros, examinar a popularidade do meio com o público-alvo, avaliar disponibilidade, custo e possibilidade de lucro, além de determinar a adequação ao conteúdo. As definições de plataformas deveriam também estabelecer como cada uma possibilita a promoção cruzada, estimulando o público a visitar as demais. Em relação à participação do público, a estratégia deveria prever como seria a interação em cada meio, considerando a variação da presença entre passiva (apenas assistindo) e ativa (influenciando a história), e a variação da experiência entre individual e social (compartilhada com outros).

O projeto incluiu três entregas: o acompanhamento em aulas, a apresentação do projeto para a turma em formato de *pitch*, e um relatório detalhando a estratégia.

Considerações finais

A disciplina possibilitou reflexão conceitual e experiência prática em diferentes tipos de publicação digital, envolvendo a produção de texto, imagem, vídeo, áudio e visualização de dados. Foram também exploradas possibilidades de interação, examinando diferentes níveis de participação, além de aspectos de design de interação e programação.

A real produção e distribuição de publicações digitais, ao longo da disciplina, colocou o aluno em situações de tomada de decisão importantes para a sua formação. Que estratégias utilizar para ampliar a visibilidade? Como conseguir mais credibilidade? Que associações podem ser estabelecidas com outros atores? Que recursos e ferramentas são mais acessíveis e eficientes para cada necessidade? Que conteúdo se adequa a cada tipo de publicação, e que tipo de publicação valoriza mais cada tipo de conteúdo? As publicações permitem também que alunos tenham leitores reais e retorno acerca do seu trabalho, com comentários e demais interações.

Considerando o cenário contemporâneo de convergência digital, os jornalistas precisam desenvolver habilidades de comunicação além das tradicionais. Dentre elas, algumas habilidades foram trabalhadas nesta disciplina: compreender hábitos de consumo de informação em meios digitais; relacionar meios e conteúdo, e definir adequação; trabalhar com jornalismo participativo, promovendo e utilizando conteúdo gerado por usuários; criar, gerenciar e promover perfis em redes sociais; coordenar narrativas digitais; produzir conteúdo em diferentes formatos e escrever para meios digitais.

Referências

- Amaral, A., Recuero, R., & Montardo, S. (Eds.). (2009). *Blogs.com: Estudos sobre blogs e comunicação*. São Paulo: Momento Editorial.
- Briggs, M. (2007). *Journalism 2.0: How to Survive and Thrive*. J-Lab.

Abstract: This paper presents the methodology and results of a Digital Publications Workshop. Based on practical activities, the course proposes the creation of experimental publications in digital format in order to explore possibilities and develop creative and strategic skills. Students develop projects such as expressive typography with HTML and CSS, interactive digital posters with programming, digital collage and memes, journalistic narrative supported by animated GIFs, interactive data visualization, podcast production, and different types of Instagram posts. As a final project, teams develop strategies for broadcast news coverage, including on- and off-line actions.

Keywords: Digital Publications - transmedia storytelling - transmedia journalism - education - competencias.

Resumen: Este documento presenta la metodología y los resultados de un taller sobre publicaciones digitales. Basada en actividades prácticas, la disciplina propone la creación de publicaciones experimentales en formato digital para explorar posibilidades y desarrollar habilidades creativas y estratégicas. Los alumnos desarrollan proyectos como tipografía expresiva con HTML y CSS, carteles digitales

interactivos con programación, collage digital y memes, narrativa periodística apoyada en GIFs animados, visualización de datos interactivos, producción de podcast y diferentes tipos de posts en Instagram. Como proyecto final, los equipos desarrollan estrategias para la cobertura periodística de las emisiones, incluyendo acciones on y off-line.

Palabras clave: Publicaciones digitales - narrativa transmedia - periodismo transmedia - educación - competencias.

(*) **Bárbara Emanuel.** é designer, pesquisadora e professora. Doutora em Design pela Esdi (Escola Superior de Desenho Industrial - Uerj), Master of Arts in Integrated Design pela Hochschule Anhalt (Alemanha), graduada em Design pela Esdi e em Publicidade e Protaganda pela Eco (Escola de Comunicação - UFRJ). É professora adjunta da Universidade Federal Fluminense, na área de Comunicação Visual.

El teléfono a lo largo de la historia. Análisis morfológico y multivariado.

Actas de Diseño (2021, julio),
Vol. 36, pp. 212-215. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2020
Fecha de aceptación: noviembre 2020
Versión final: diciembre 2021

Anna Tripaldi, Piercosimo Tripaldi (*)

Resumen: En el estudio se plantea un análisis morfosemántico del teléfono a lo largo de su historia. Se incluyen el teléfono fijo de disco, el inalámbrico y los teléfonos celulares desde la primera hasta la cuarta generación. Partiendo de tres criterios de análisis: contextual, morfológico y semántico, se estudian grupalmente los dispositivos de cada familia generacional. Los resultados se procesan usando estadística multivariada a través de la aplicación de los métodos de clasificación K-NN y CART. El resultado se manifiesta en un modelo matemático altamente predictivo en el que las variables seleccionadas permiten explicar el desarrollo del dispositivo a lo largo del tiempo.

Palabras clave: Análisis Morfosemántico - Estadística Multivariada - Teléfono - Celular.

Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 215]

Desarrollo

El presente trabajo se desarrolla como parte de una tesis doctoral que busca analizar los vínculos y relaciones que se establecen entre el objeto diseñado y las prácticas sociales. Con esta finalidad se analiza el caso del teléfono y cómo este a lo largo de su vida y sus etapas históricas modifica, reacciona, e influye en la práctica del *telefono* y viceversa. Uno de los métodos de investigación aplicados es el análisis morfosemántico. En la presente ponencia se presentan los resultados preliminares de este análisis, el mismo que busca mapear los cambios en la forma de los objetos y comprender posibles tendencias de desarrollo.

La concreción material del objeto en cuestión es un aspecto importante para poder vislumbrar el sistema de relaciones que se establece entre el producto del diseño y la práctica social. Esta concreción es a su vez portadora de significados, acompañante de capacidades y materialidad funcional que permite el uso del artefacto.

Al tratarse de un proceso descriptivo de "textos" abstractos y complejos, se incluyen una serie de elementos integrales e integrados en el texto mismo. Por ello se propone un modelo de aplicación metodológica amplio con variables morfológicas y semánticas.