

Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado em Design

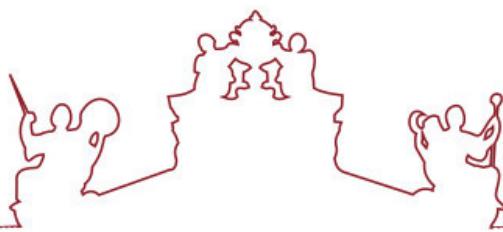
Relatório de Estágio

**ANALISIS Y DESARROLLO DE INFOGRAFIAS COMO
HERRAMIENTA DE COMUNICACION UTILIZADA EN EL
JORNAL PÚBLICO**

Gabriela Castillo

Orientador(es) | Célia Maria Figueiredo Silva

Évora 2020



Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado em Design

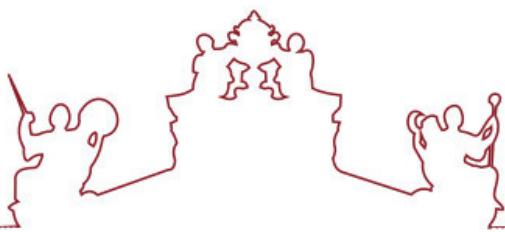
Relatório de Estágio

**ANALISIS Y DESARROLLO DE INFOGRAFIAS COMO
HERRAMIENTA DE COMUNICACION UTILIZADA EN EL
JORNAL PÚBLICO**

Gabriela Castillo

Orientador(es) | Célia Maria Figueiredo Silva

Évora 2020



O relatório de estágio foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Artes:

Presidente | Paulo Maldonado (Universidade de Évora)

Vogais | Célia Maria Figueiredo Silva (Universidade de Évora) (Orientador)
Tiago Navarro Marques (Universidade de Évora) (Arguente)

Évora 2020



A mis padres Olga y Marcos

Agradecimientos

A mis padres Marco y Olga por estar siempre presentes con su motivacion y apoyo.

A mis hermanos y familia por acompañarme a lo largo de este proceso.

A la Universidad de Évora por esta oportunidad y a sus profesores por la orientación y acompañamiento en especial a: Inês Secca Ruivo, Paulo Maldonano, Tiago Navarro Marques y a Célia Figueiredo quien con su orientación, conocimiento y atención hicieron esta investigación posible.

A mis colegas del Jornal Público por acogerme en el desarrollo de esta practica curricular, en especial para Sónia Matos y el equipo de infografia: Zé Alves, Cátia Mendoça, Francisco Franco y a mi orientadora de practica Célia Rodrigues por su disponibilidad para transmitir su conocimiento y por la confianza que deposito en mi.

Por ultimo a mis amigos y colegas por estar siempre presentes y acompañarme en este camino.

A quien acredita em mi. Gracias de corazón.

Agradecimentos

Aos meus pais Marco e Olga, por estarem sempre presentes com a sua motivação, apoio e coragem.

Aos meus irmãos e família pelo acompanhamento ao longo deste processo.

À Universidade de Évora por esta oportunidade e ao seu corpo docente pela orientação e acompanhamento, nomeadamente: Inês Secca Ruivo, Paulo Maldonano e Tiago Navarro Marques.

Um agradecimento muito especial à professora Célia Figueiredo que com sua orientação, conhecimento e atenção tornaram esta investigação possível.

Aos colegas do Jornal Público por me terem acolhido tão bem ao longo do estágio, em especial à Sónia Matos e à equipa de infografia: José Alves, Cátia Mendonça, Francisco Franco e à minha orientadora de estágio, Célia Rodrigues, pela sua disponibilidade em transmitir o seu conhecimento e pela confiança que depositou em mim.

Por último aos meus amigos e colegas por estarem sempre presentes ao longo deste percurso.

A quem acredita em mim. Obrigada de coração.

Título em Português

Análises e desenvolvimento de infografias como ferramenta de comunicação usada no jornal *Público*

Resumo:

A infografia é uma ferramenta usada para ajudar a perceber a informação e recorre a elementos gráficos/visuais que ilustram de forma mais clara e intuitiva a informação para o público em geral, organizando dados, informações, histórias entre outros.

O presente relatório está enquadrado no desenvolvimento de um estágio curricular com o objetivo de obter o grau de mestre em design editorial, o estágio foi realizado entre o dia 2 de Janeiro de 2019 e o dia 30 de Junho de 2019 no jornal *Público*, desenvolvido na secção de infografia onde desde o seu início se concebeu, desenvolveu e executou infografias numa sala de redação.

Por se tratar de uma dissertação em regime de estágio curricular, optou-se por uma abordagem que atravessa diferentes metodologias, processos de aprendizagem e investigação, que após a sua assimilação e implementação permitiram fortalecer e aplicar o conhecimento adquirido.

O desenvolver do estágio possibilitou a mobilidade entre as diferentes fases da secção de infografia do jornal, desde as rotinas diárias actualizaveis como a previsão do tempo, à investigação, assim como a recolha de informação e elaboração de infografias sobre temas específicos e da actualidade mundial ou nacional portuguesa.

Com a conclusão do estágio e com a pesquisa realizada foram apresentados os projectos desenvolvidos a uma avaliação pelo jornal e pelos seus pares. As infografias materializadas permitiram desenvolver conhecimento, habilidades e experiência adquirida.

Palavras Chaves

Infografia

Jornalismo

Design gráfico

Jornalismo de dados

Jornalismo digital

Title in English

Analysis and development of infographics as a communication tool used in the *Público* newspaper

Abstract

An infographic is a tool used to help the understanding of information. It uses graphic and visual elements to present information, stores, data, among others, more clearly and intuitively.

This report is focused on the development of a curricular practice to obtain a master's degree in editorial design, carried out between January 2 and June 30 of 2019 in the *Público* Newspaper.

Because it is a dissertation under the internship modality, it was addressed through different methodologies, learning, and research processes, which were implemented through the development of the internship, developing and applying the acquired knowledge. The internship allowed me to be in the different phases of the infographic areas that are carried out in the newspaper, from infographic routines such as updating the weather data, research, information gathering, and development of infographics base on specific topics.

As a conclusion of the internship and research carried out, the projects are presented, which were validated by the newspaper and its users, the infographics that were done allowed to develop more knowledge, skills and acquired experience.

Keywords

Infographic

Journalism

Graphic design

Information design

Digital journalism

Título en Español

Análisis y desarrollo de infografías como herramienta de comunicación utilizada en el jornal *Público*

Resumen

La infografía es una herramienta utilizada para ayudar la comprensión de información, recurre a elementos gráficos y visuales para presentar de forma más clara e intuitiva informaciones, historias, datos entre otros.

El presente informe está centrado en el desarrollo de una práctica curricular con el objetivo de obtener el grado de maestría en diseño editorial, realizado entre el 2 de enero y el 30 de junio de 2019 en el jornal *Público*.

El periodo de prácticas fue desarrollado en el área de infografía, donde se abordó desde la práctica el desarrollo y ejecución de infografías en una sala de redacción.

Por ser una disertación bajo la modalidad de práctica esta se abordó a través de diferentes metodologías y procesos de aprendizaje e investigación, los cuales se implementaron por medio del desarrollo de la práctica desenvolviendo y aplicando el conocimiento adquirido; el desarrollo de la práctica permitió estar en las diferentes fases del área de infografía que se realizan en el jornal, desde las rutinas infográficas como actualización del estado del tiempo, hasta la investigación, recolección de información y desarrollo de infografías, a partir de temas específicos.

Como conclusión de la práctica e investigación realizada, se presentan los proyectos desarrollados los cuales fueron validados por el jornal y sus usuarios, las infografías realizadas permitieron desenvolver cada vez más conocimiento, habilidades y experiencia adquirida.

Palabras Claves

Infografía

Periodismo

Diseño gráfico

Diseño de la información

Periodismo digital

TABLA DE CON- TENIDO

1. CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Introducción	3
1.2 Definición del tema	4
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Metodología de investigación	4

2. CAPÍTULO II: CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA

2.1 La infografía	8
2.2 Orígenes de la infografía	9
2.2.1 Antecedentes	10
2.2.2 Bases: primeros mapas y diagramas	12
2.2.3 Origen del pensamiento visual	14
2.2.4 Nuevos gráficos y formas	15
2.2.5 Edad de oro	17
2.2.6 Inicio del siglo XX: época de cambios	20
2.2.7 El computador y la llegada del internet	22
2.3 La infografía en Portugal	29
2.4 La infografía jornalística	39
2.5 Consideraciones intermedias	45

3. CAPÍTULO III:
LA INFOGRAFÍA EN EL JORNAL PÚBLICO

3.1 Jornal Público	49
3.2 La infografía en el jornal	50
3.2.1 Paleta de color	53
3.2.2 Tipografía	54
3.2.3 Cuadricula	55
3.2.4 Arquitectura gráfica	56
3.2.5 Distancia entre gráficos	57
3.2.6 Topo	58
3.2.7 Opinión	59
3.2.8 Mapas suplemento Fugas	60
3.2.9 Infograma	61
3.2.10 Implementación de infografías en el jornal Público	62
3.3 Consideraciones intermedias	64

4. CAPÍTULO IV:
LA PRÁCTICA

4.1 Introducción a una sala de redacción	67
4.2 El equipo de Infografía	67
4.3 Metodología de trabajo	68
4.4 Desarrollo y conceptualización de infografías	68

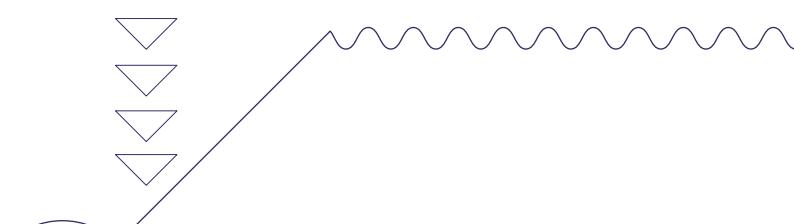
5. CAPITULO V:
CONCLUSIONES FINALES

	79
--	----

6. BIBLIOGRAFÍA	
6.1 Referencias bibliograficas	82
6.2 Sitios Web consultados	83
7. IMÁGENES, GRÁFICOS Y TABLAS	
7.1 Imágenes	85
7.2 Gráficos	87
7.3 Tablas	88
8. RECONOCIMIENTOS	
8.1 Premios NH2019	90
8.2 Premios Ciberjornalismo	90
8.3 European Newspaper Award	90
9. ANEXOS	
9.1 Entrevistas	93
9.1.1 Célia Rodrigues	93
9.1.2 Nigel Holmes	95
9.1.3 Luís Taklim	99
9.2 Código Deontológico do Jornalista	103
9.3 Método de Investigação	104
9.4 Relatorio por Célia Rodrigues	105
9.5 "O verdadeiro relatório"	106

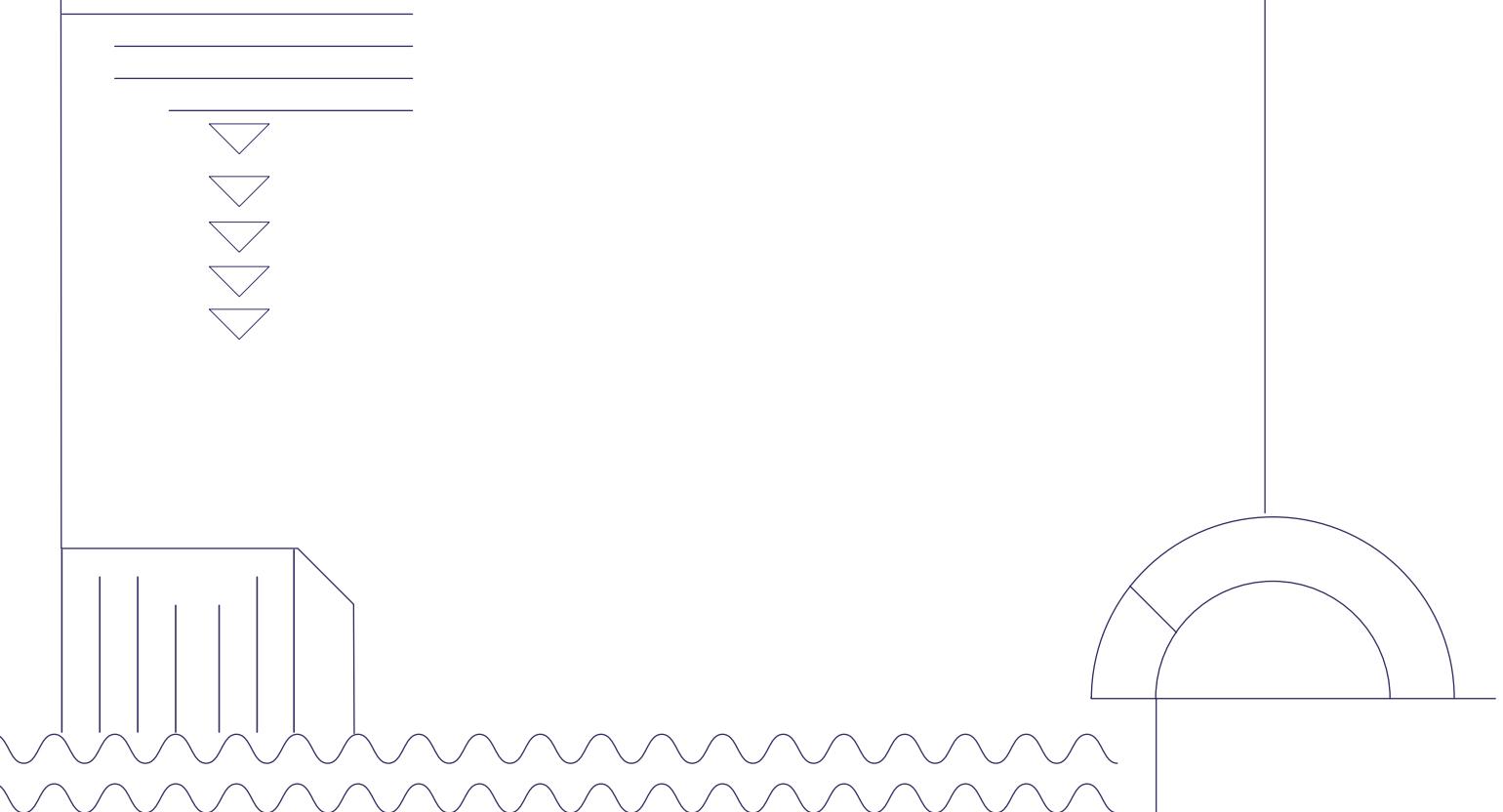


1. CAPÍTULO I: INFOR- MACIÓN GENERAL



1. CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Introducción	3
1.2 Definición del tema	4
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Metodología de investigación	4



1.1 Introducción

La infografía es la representación editada de datos la cual busca ser comprendida por un gran número de personas, recurre a herramientas gráficas y visuales para que pueda ser usada por los lectores para explorar los datos e información; está presente en muchas áreas y es utilizada en manuales de instrucción, informes financieros, posters o materiales de divulgación científica, y entre otros en el periodismo, es en este donde vamos a hacer énfasis del uso de las infografías a través de la práctica desarrollada en el jornal *Público*.

En el periodismo las infografías son narrativas visuales que utilizan diferentes recursos de la comunicación gráfica, como gráficos, mapas, dibujos, iconos, esquemas, fotografías, animación, sonido, vídeo en las diferentes plataformas digitales e impresas, acompañando el texto. El objetivo de la infografía no es apenas convertir la información más atractiva, es ayudar al lector a comprender el contenido del artículo.

Como diseñadora gráfica formar parte del equipo de infografía del jornal fue un desafío, un diseñador gráfico no es un infografista, pero tiene las bases para especializarse, desenvolver sus capacidades y convertirse en uno, estas bases permitieron que la adaptación a las rutinas del jornal fuesen posibles y llegar a desarrollar infogramas de forma individual o ser parte de equipos de trabajo.

El jornal *Público* es hoy en día un diario de referencia Portugués, que ganó diversos premios entre los que se encuentran los Malofiej, considerados los premios más importantes de la infografía, el primer ejemplar del jornal surgió el 5 de Marzo de 1990, con un tiraje de 80.000 ejemplares, y fue el primer jornal en salir simultáneamente en Lisboa y Porto con ediciones distintas.

El *Público* es un jornal que está en sintonía con los procesos y avances tecnológicos, busca estar a la vanguardia del acontecer, y apuesta por brindar una información diversificada, abarcando los más diversos campos y actividades para satisfacer los diferentes intereses y motivaciones de los lectores.

La práctica además de permitir desenvolver y adquirir nuevas competencias teórico-prácticas brindo la oportunidad de hacer parte de equipos de trabajo en los que la estudiante pudo hacer parte de las diferentes fases del proceso infográfico, incluyendo las fases de investigación y desarrollo.

1.2 Definición del tema

La infografía permite representar visualmente cualquier tema, se apoya en gráficos estadísticos, diagramas, mapas, iconos, tipografías y entre otras ayudas visuales que le permiten jerarquizar la información, y se distingue del texto escrito porque no obliga a una lectura lineal, pero esto no significa que la infografía simplifique la información, por el contrario brinda herramientas que le permiten a los usuarios profundizar y explorar los datos.

En un periódico la infografía puede funcionar individualmente presentando un tema o como complemento de un texto escrito, y permite representar visualmente y con eficiencia información que el texto y la fotografía no alcanzan.

Determinando la importancia de la infografía en los jornales, se pretende desde la práctica hacer un levantamiento de este a través de un proceso de aprendizaje e investigación en el jornal *Público*.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Tener contacto con el contexto real del proceso de creación y desarrollo de infografías, ampliando el conocimiento de cómo, cuándo, quien y con quien se producen infografías, sea impresas u online, teniendo como objeto de estudio el jornal *Público*.

1.3.2 Objetivos específicos

Analizar y comprender el desarrollo de infografías como vehículo de información que involucra diferentes elementos visuales

Distinguir los diferentes actores que hacen parte del proceso infográfico en el jornal *Público*

Desenvolver las competencias teórico-prácticas obtenidos durante la formación académica y adquirir nuevos conocimientos que permitan crecer como diseñadora

1.4 Metodología de investigación

La metodología planteada en este informe procura dar respuesta al título del mismo “*Análisis y desarrollo de infografías como herramienta de comunicación utilizada en el jornal Público*” para llevar a cabo este análisis se implementó una metodología teórico-práctica en el cual se abarca el

análisis de la sección de infografía desde la teoría y estudio de la misma, así como desde el desarrollo de una práctica por 6 meses en el jornal *Público* en esta área.

La metodología implementada está dividida en fases utilizando la estructura del *Método de Investigação teórico-práctica em Design*, elaborado por Inês Secca Ruivo (Secca Ruivo, 2013) (ver método, [pag. 104](#)) el cual fue alterado para dar respuesta a la investigación, teniendo en cuenta que se realiza a través de una práctica.

Pregunta o ámbito del problema

¿Cómo es el desarrollo de infografías en el jornal *Público*?

Para resolver esta pregunta se realiza un

Análisis y desarrollo de infografías como herramienta de comunicación utilizada en el jornal *Público*

Este análisis se realiza por medio de una investigación teórico práctica

Teórico	Práctica
Estudio e investigación de la historia de la infografía desde sus inicios hasta la actualidad	A través de una práctica desarrollada en el jornal <i>Público</i> , en la sección de infografía, entre el 2 de enero de 2019 y el 30 de junio del mismo año, en la ciudad de Lisboa, se desenvolvió la práctica en turnos rotativos de 10am a 6pm o 2:30pm a 9:30pm, de lunes a viernes durante 6 meses. En el periodo de prácticas fue desarrollada una metodología de investigación activa que permitió aprender, desenvolver y crear infografías, fases durante las cuales se trabajó con la orientación y apoyo de los colegas de la sección
Investigación y contextualización de la infografía jornalística	
Estudio del estilo de infografía utilizado en el jornal <i>Público</i>	
Entrevistas a integrantes del jornal que hacen parte de las diferentes secciones del periódico	

El análisis permite determinar procesos y desarrollos en la sección de infografía en el jornal

y como resultado de la investigación se resuelven

Conclusiones y consideraciones que permiten dar respuesta a la pregunta inicial

Tabla 1|
Metodología implementada



2. CAPÍTULO II: CONTEXTUA- LIZACIÓN HISTÓRICA

2. CAPÍTULO II: CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA

2.1 La infografía	8
2.2 Orígenes de la infografía	9
2.2.1 Antecedentes	10
2.2.2 Bases: primeros mapas y diagramas	12
2.2.3 Origen del pensamiento visual	14
2.2.4 Nuevos gráficos y formas	15
2.2.5 Edad de oro	17
2.2.6 Inicio del siglo XX: época de cambios	20
2.2.7 El computador y la llegada del internet	22
2.3 La infografía en Portugal	29
2.4 La infografía jornalística	39
2.5 Consideraciones intermedias	45

2.1 La infografía

“Un infográfico no es algo simplemente para ser observado, sino para ser leído; el objetivo central de cualquier trabajo de visualización no es la estética ni el impacto visual per se, sino el ser comprensible primero y bello después” (Cairo, 2011)

La infografía es una herramienta utilizada para ayudar la comprensión de información y recurre a elementos gráficos y visuales para presentar de forma más clara e intuitiva informaciones, historias, datos entre otros; está presente en muchas áreas y es utilizada en manuales de instrucción, relatórios financieros, posters o materiales de divulgación científica, y entre otros en el periodismo.

Según Jose Manuel de Pablos¹, la infografía no es un descubrimiento reciente ni producto de la informática, como se podría pensar, teniendo en cuenta la raíz de la palabra, *info*, la cual viene de información y *grafía* de gráfica, la infografía parte de la necesidad del humano por comunicar, desde que el hombre descubrió el trazo y junto a él, el soporte, y aquí vendrían las primeras pinturas rupestres, las cuales fueron los primeros esbozos de dibujos e intentos de comunicación que con el tiempo el ser humano a través de sus habilidades y de un proceso cultural desarrollo signos capaces de facilitar un mensaje a quien conociera su interpretación, estas primeras formas de interpretación y comunicación ocurrieron en diferentes lugares y en diferentes etapas de la historia.

Este proceso evolutivo y deseo de la humanidad por comunicarse cimentaron las bases de la infografía, a lo cual (Pablos, 1998) se refiere como “...infografía ha habido siempre, desde la primera unión comunicativa de un dibujo o pintura subrayada por un texto alusivo...” siguiendo el pensamiento del autor podemos referirnos al **Concepto bI + T** planteado por él y en el que resuelve “...la infografía como la presentación impresa (o en un soporte digital puesto en pantalla en los modernos sistemas en línea) de un **binomio Imagen + Texto: bI+T**. Cualquiera que sea el soporte donde se presente ese matrimonio informativo: papel, plástico, una pantalla... barro, pergamo, papiro, piedra...”².

De este modo la infografía es tan antigua como la unión de un texto con imagen, manifestación que podemos encontrar en el legado dejado por los egipcios, o en la antigua Mesopotamia en 1750 a.c, con el Código de Hammurabi (Imagen 2), en los que se observa un conjunto de leyes esculpidas en soporte duro, acompañadas de la figura del rey babilonio atendiendo al dios Shamash³.



Imagen 1 |
Código de Hammurabi

Conjunto de leyes
esculpidas en soporte duro,
acompañadas de la figura del
rey babilonio atendiendo al
dios Shamash.
1700 A.C.

Recuperado de: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:P1050763_Louvre_code_Hammurabi_face_rwk.JPG

1 Pablos, J. M. (1998). Siempre ha habido infografía. Revista Latina de Comunicación Social, 20.

2 Idem

3 Shamash era uno de los dioses de Mesopotamia, mejor conocido como dios del sol y la justicia, de acuerdo con los textos sumerios, este dios era representado como un gobernador, donde sentado sobre su trono en los cielos podía ver todo lo que sucedía e iluminaba toda la tierra con su esplendor y brindaba calidez. (<https://www.mitología.info/shamash-dios-del-sol/>)

Esta fórmula visual ha estado siempre presente a través de la historia, hasta convertirse en la infografía que vemos actualmente, la cual según Cairo⁴, una infografía no es algo simplemente para ser observado, sino para ser leído; el objetivo central de cualquier trabajo de visualización no es la estética ni el impacto visual *per se*, sino el ser comprensible primero y bello después o ser bello a través de una exquisita funcionalidad.

2.2 Orígenes de la infografía

La infografía como es conocida actualmente se ha desarrollado a través de la historia, por medio de acontecimientos que se entrelazan entre sí, desde los primeros intentos del hombre por comunicar, pasando por la necesidad de tener una referencia de ubicación, exploración y dimensión del mundo, así como el desarrollo de diagramas geométricos, la creación de técnicas e instrumentos que permitieran medir de forma precisa cantidades físicas, el surgimiento de la geometría analítica, la teoría de las probabilidades y el comienzo de las estadísticas demográficas, fueron herramientas útiles para ayudar a los gobiernos a planificar y dar respuesta a algunos cuestionamientos, así como fueron herramientas de estudio propio.

Estas herramientas estadísticas estuvieron acompañadas de gráficos visuales, que permitieron ilustrar pruebas y funciones matemáticas, se desarrollaron monogramas para facilitar cálculos y se crearon formas gráficas, que facilitaron la lectura y comprensión de estas herramientas a través de una representación visual.

Con los avances tecnológicos, las estadísticas y la visualización de información se han desarrollado paradigmas completamente nuevos que han permitido explorar la información gráfica de forma dinámica y permitiendo la interacción del usuario.

A continuación una cronología de los hechos más importantes y cruciales de la historia de la infografía teniendo como referencia la investigación realizada por los profesores, (Friendly & Denis, Milestones in the history of thematic cartography, statistical graphics, and data visualization, 2019) de la Universidad de York, Canadá, los cuales nos recuerdan igualmente que la infografía se remonta a tiempos antes de que la escritura fuese una forma de registro y comunicación.⁵

⁴ Cairo, A. (2011). El arte funcional. Infografía y visualización de la información. Madrid.

⁵ Esta cronología es realizada cruzando información de los siguientes autores: Michael Friendly, Daniel J. Denis (Friendly & Denis, Milestones in the history of thematic cartography, statistical graphics, and data visualization, 2019), Mario Kano (Kano, 2013), De Pablos (Pablos, 1998), y Ana Alexandrino (Alexandrino da Silva, 2003).

2.2.1 Antecedentes

La infografía tiene sus orígenes en los primeros intentos del hombre por comunicar y visualizar su entorno, como podemos observar en las primeras pinturas rupestres y en los primeros intentos del hombre por representar y contextualizar su hábitat.

A continuación algunos hechos que representan las semillas de la visualización.

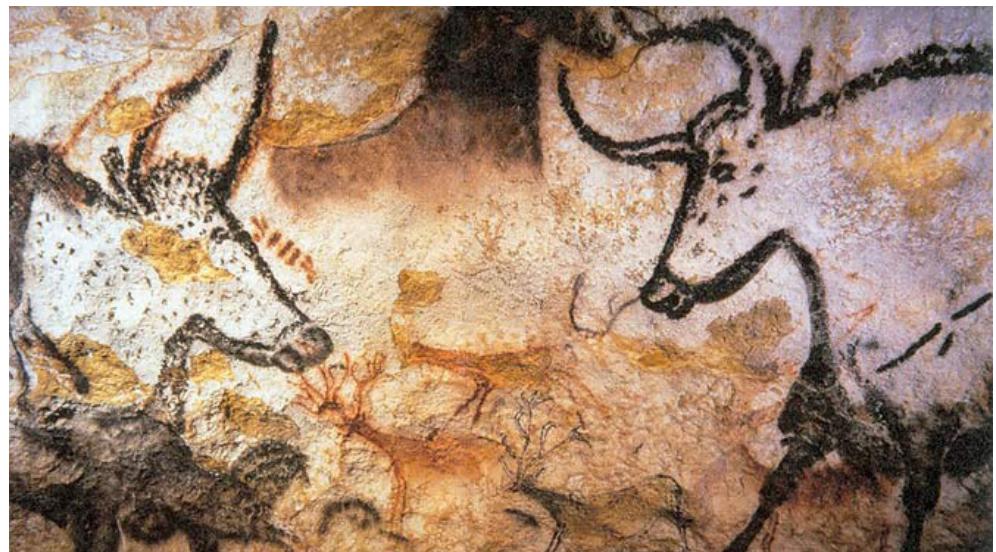


Imagen 2 |

Cueva de Lascaux, Francia

Pinturas en las cavernas, registro de los primeros intentos del hombre por representar su entorno. 10.000 A.C (Francia, 2019).

Recuperado de: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lascaux_painting.jpg



Imagen 3 |

Konya town map

Mapa más antiguo y conocido como uno de los primeros intentos por el hombre de visualizar y ubicar geográficamente una ciudad. 6.200 A.C.

Recuperado de: <https://www.infovis.info/index.php?words=konya>

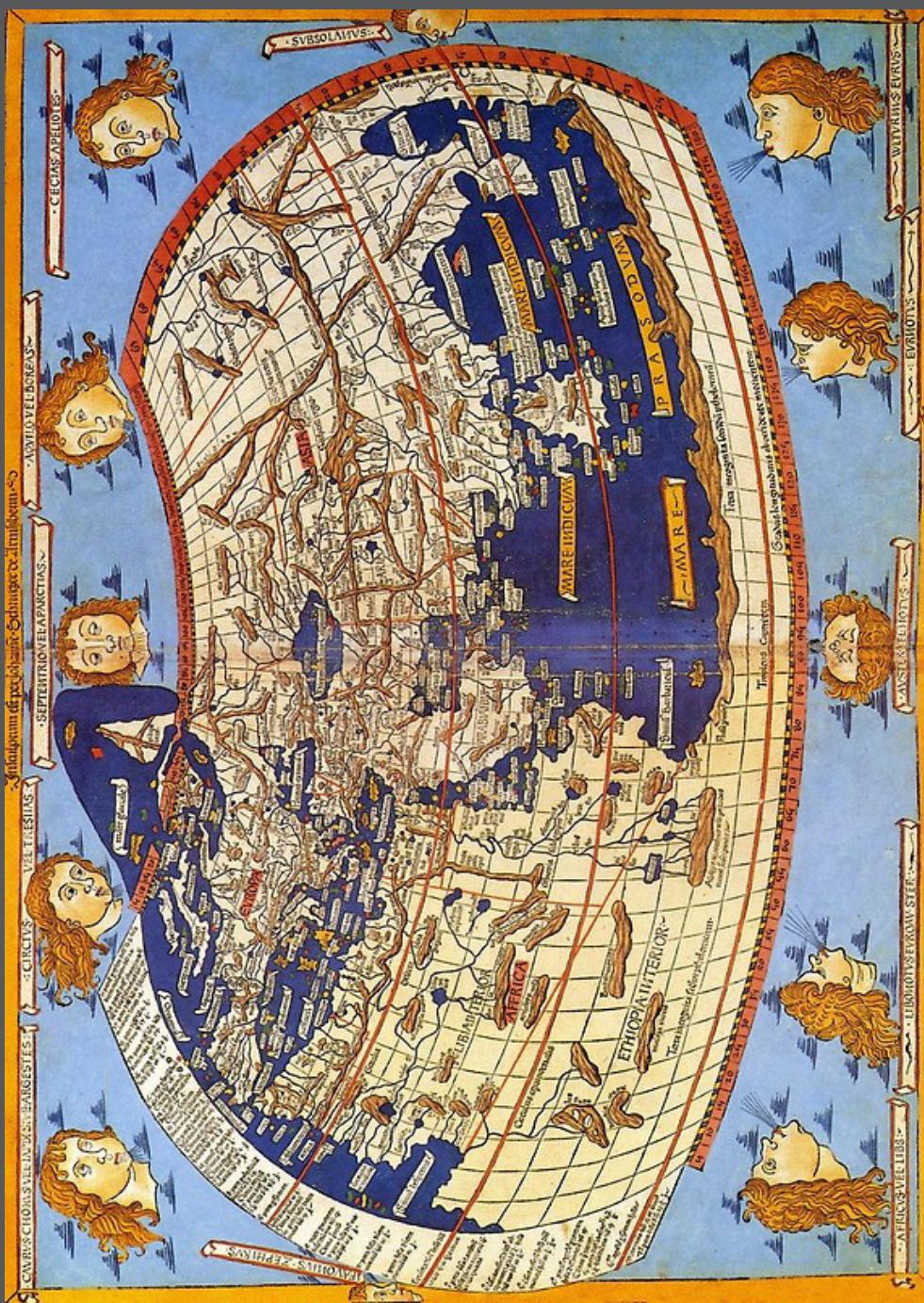


Imagen 4]
Mapamundi elaborado por
Claudio Ptolmeo
Donde realiza la primera
proyección esférica usando
longitudes y latitudes.
Entre 90 - 150 D.C.
Recuperado de: <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/libros/texto/h5/u11t03.html>

2.2.2 Bases: primeros mapas y diagramas

Uno de los orígenes de la visualización son los mapas, la necesidad del hombre por contextualizar su entorno, saber la ubicación geográfica de ríos, montañas, localización de aldeas amigas y enemigas, tener este conocimiento era también un símbolo de poder, controlar las fronteras, conocer los mejores caminos para atacar o defenderse.

El primer mapamundi fue elaborado por Anaximandro de Mileto (610 a.c.-546 a.c.) (Imagen 5) en el 550 a.c y en este se muestran las tierras que eran conocidas hasta el momento, de Europa, África y Asia.

Con el pasar del tiempo, los estudios, la troca comercial y exploraciones, la cartografía se fue perfeccionando, hasta que entre 90-150 d.c Claudio Ptolomeo (c.85-c.165) (Imagen 4), realiza la primera proyección esférica usando longitudes y latitudes; además de los avances de la cartografía, los primeros diagramas comenzaron a aparecer en 1350 el obispo y matemático Nicolas Oresme (1320 - 1382) (Imagen 6) propone el gráfico de barras para trazar una magnitud variable cuyo valor depende de otro.

Imagen 5, 6 |

Mapamundi por Anaximandro de Mileto

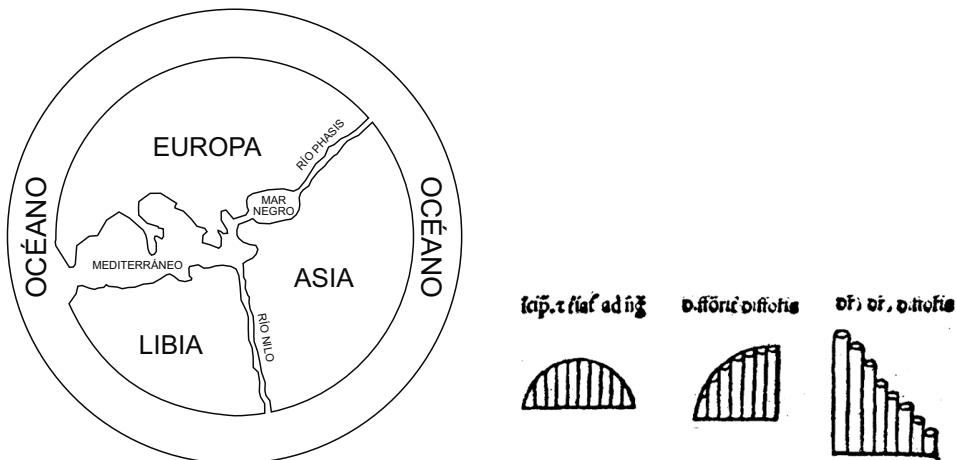
Se pueden visualizar las tierras que eran conocidas hasta el momento. 550 A.C

Recuperado de: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=pre-1600>

Graficos de barras por Nicolas Oresme

El grafico trazar una magnitud variable cuyo valor depende de otro en 1350 D.C.

Recuperado de: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=pre-1600>



En 1453 Johan Gutenberg (1400-1468) da a conocer la invención de la imprenta con tipos móviles a través de la impresión de la biblia de 42 líneas llamada así por el número de líneas impresas en cada página, este invento revolucionó la historia permitiendo difundir la cultura en un época en la que no era fácil acceder al conocimiento.

Al día de hoy uno de los personajes más influyentes en la visualización de datos moderna ha sido Leonardo da Vinci (1452-1519) además de sus pinturas e inventos, fue su forma de visualizar e ilustrar creaciones, ilustraciones detalladas que retrataban la anatomía, máquinas y movimientos, con apuntes y detalles que permitían crear una lenguaje visual que asociaba el texto con la imagen.

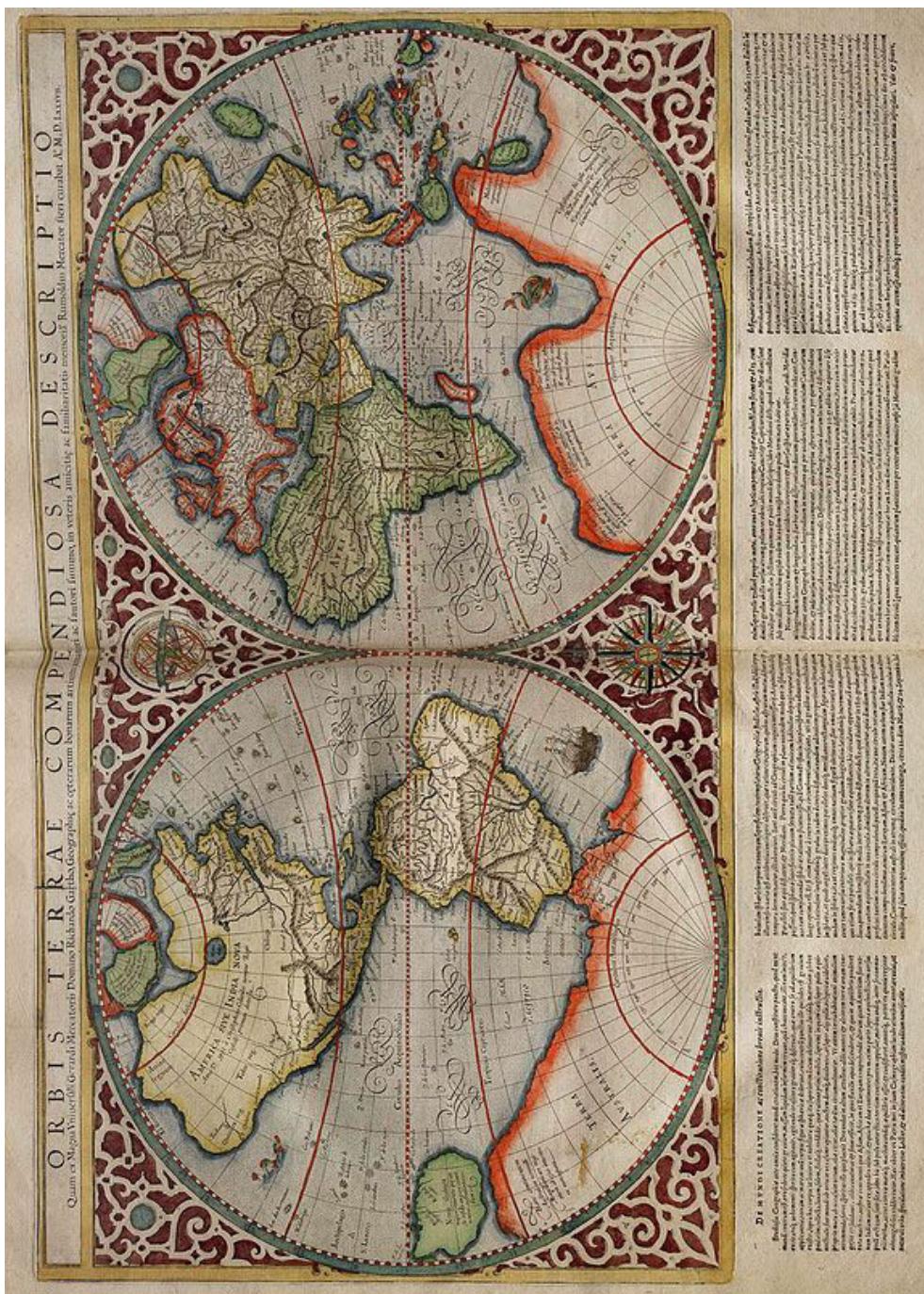


Imagen 7 |
Mapamundi en proyección cilíndrica
 Publicado por Rumold Mercator en 1595 D.C
 Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Mercator_World_Map.jpg

En 1595 Rumold Mercator (1545-1599) fue el encargado de terminar y publicar el trabajo de su padre, Gerardus Mercator (1512-1594) (Imagen 7) cartógrafo y matemático, que ideó la llamada proyección mercator y escribió el libro “Atlas, o meditaciones cosmográficas sobre la creación del universo y el universo en tanto creación” publicado en 3 tomos los dos primeros divulgados en 1594 y el ultimo en 1595 un año después de la muerte de Rumold. Mercator desarrolló el mapamundi en proyección cilíndrica tangente al ecuador esta proyección permite que los datos de la esfera terrestre puedan ser representados en un plano.

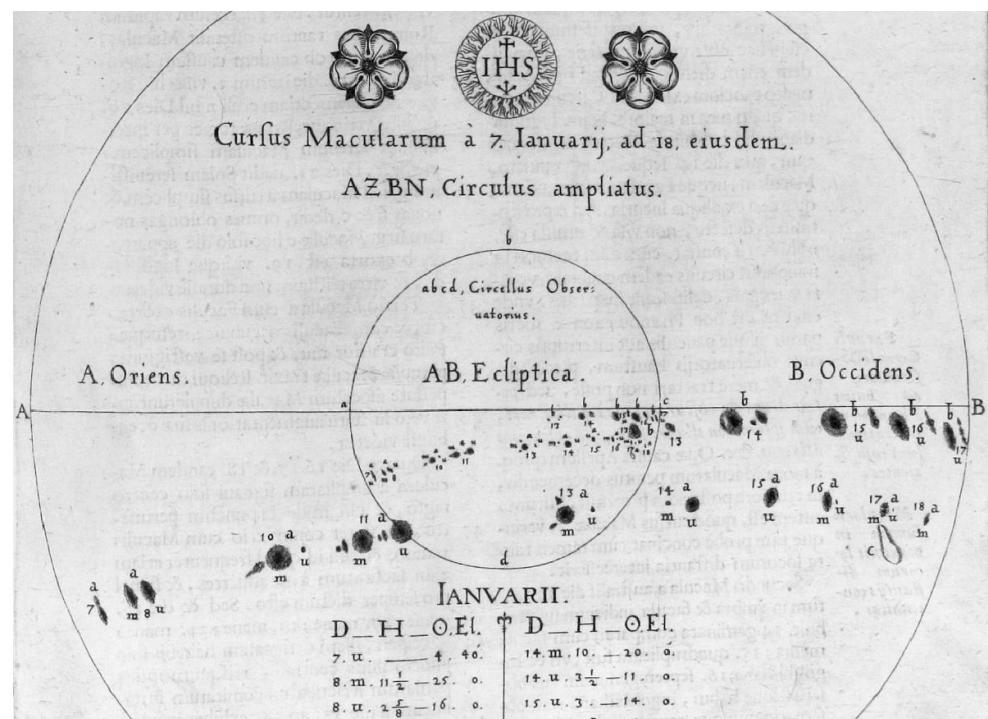
2.2.3 Origen del pensamiento visual

En el siglo XVII se perfeccionan y desarrollan las bases de la infografía moderna, las exploraciones marítimas, el aumento de viajes, la expansión territorial y exploración comercial llevaron la representación visual a campos relacionados con la medición física. Fue un siglo de crecimiento teórico y el comienzo de la práctica, el surgimiento de la geometría analítica y las estadísticas demográficas

En 1626 Cristopher Scheiner (1575-1650) (Imagen 8) físico y astrónomo alemán crea una secuencia visual que representaba los cambios de las manchas solares con el paso del tiempo desarrollando así la herramienta de visualización Small Multiple, donde se muestra una secuencia visual en una sola imagen.

Este también fue el siglo de las estadísticas en 1662 John Graunt (1620-1674) (Imagen 9) estadista inglés establece las estadísticas demográficas, desarrollando los primeros censos de carácter estadístico, considerando la idea de que registros de bautizos y entierros en Londres podrían usarse para construir tablas de vida, los resultados fueron una esperanza de vida promedio en Londres de 27 años, con un 65% de fallecidos a los 16 años, pero fue Cristiaan Huygens (1629-1695) en 1669 quien desarrolló el primer gráfico de una función de distribución continua, utilizando la información recolectada por Graunt.

Los mapas de datos fueron el resultado de la combinación entre la cartografía y la estadística (Imagen 10), en 1686, Edmond Halley (1656-1742), representa el estado del tiempo y muestra previsiones en un mapa geográfico, fue el primer mapa meteorológico conocido.



many died weekly, as well of all Diseases, as of the Plague, in
1602, 1603, 1625, 1630, 1636; and this present Year 1665.



2.2.4 Nuevos gráficos y formas

El siglo XVIII potenció y recogió los primeros frutos de las semillas de visualización que se habían plantado anteriormente, en los mapas se intentó mostrar más que una posición geográfica y como resultado de esto se obtuvo los primeros intentos de mapas temáticos con datos geológicos, económicos y médicos. Fue el comienzo de la teoría estadística (error de medición) y la recopilación sistemática de datos empíricos, además se avanzó en el área de impresión desarrollando imágenes a color.

En 1765 Joseph Priestly (1733-1804) desarrolló la primera línea de tiempo de la historia (Imagen 11), una cronología publicada en su obra *A New Chart of History* en la que diseñó una línea de tiempo sobre la que situó diversos personajes y hechos que permitieron comparar los diferentes períodos, dos décadas después en 1786 William Playfair (1759-1823) publica *Commercial and Political Atlas* calificada como la primera gran obra de importancia con gráficos estadísticos, presenta gráficos de líneas, de barras y circulares usados para representar las estadísticas de importaciones y exportaciones entre diferentes países (Imagen 12).

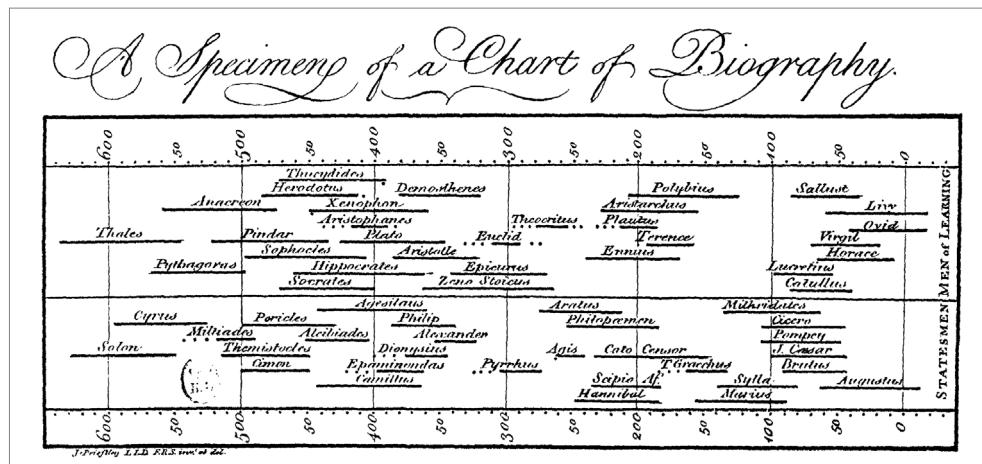


Imagen 9, 10 | Detalle del registro de bautizos y muertes en Londres

Este permite desarrollar los primeros censos estadísticos en 1662

Recuperado de: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=1600s>

Detalle de mapa de viento

Elaborado por Edmond Ha

en 1686

Recuperado de: <http://>

datavis.ca/milestones/index.php?group=1600s

Imagen 11 |
Primera línea de tiempo de la historia
Cronología publicada por Joseph Prestley en 1765
Recuperado de: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=1700s>

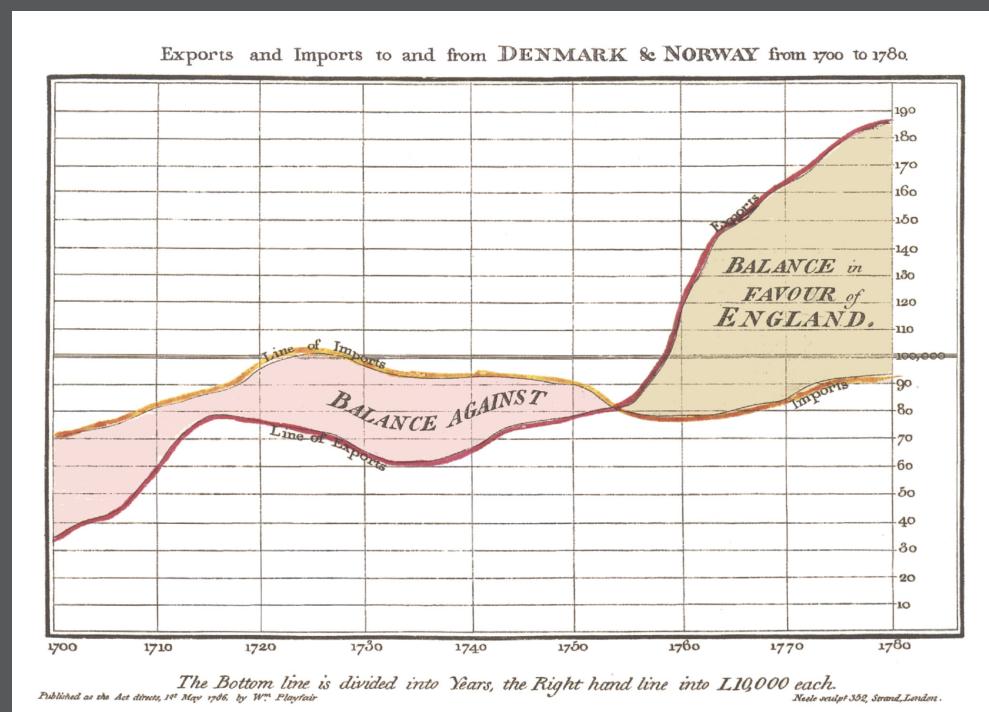


Imagen 12 |
Grafico de líneas
 Representación gráfica
 de las importaciones
 y exportaciones entre
 Dinamarca y noruega en 1780
 el cual hace parte de la obra
 Commercial and Political Atlas
 publicada por William Playfair
 Recuperado de: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=1700s>



Imagen 13 |
Detalle del primer mapa
topográfico
 Elaborado en Francia
 en 1782 por
 Marcellin du Carla Boniface
 Recuperado de: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=1700s>

2.2.5 Edad de oro

En la primera mitad del siglo XIX se experimentó un crecimiento de gráficos estadísticos y mapas gracias a las innovaciones en diseño y a los avances técnicos, en este periodo de tiempo se inventaron todo tipo de formas gráficas como gráficos circulares, barras, líneas, histogramas, líneas de tiempo entre otros, fueron representados análisis estadísticos y demográficos, a través de mapas y diagramas.

En 1826 el Baron Pierre Charles Duplin (1784-1873) publicó un mapa temático que muestra la distribución de analfabetismo en Francia a través de una escala de grises, de negro a blanco, fue quizás el primer mapa estadístico moderno.

Andre Michael Guerry (1802-1866) considerado el fundador de la estadística moral, realizo los primeros mapas de criminalidad en Europa cruzando diferentes variables, utilizando colores para determinar calidad y cantidad del delito, en la misma década Adolphe Quetelet (1796-1874) aplica los métodos estadísticos a las ciencias sociales, al demostrar que los patrones de comportamiento humano podían ser descritos al utilizar las leyes de la probabilidad, generando así el concepto de hombre medio.

A mediados del siglo XIX se estableció el método gráfico estadístico, se llevó a cabo el Congreso Internacional de Estadística³, lo cual aumento el interés del público por las investigaciones realizadas en relación al método gráfico estadístico, fue la edad de oro de las estadísticas, y la base de la infografía moderna, a continuación tres de los casos más notables de esa era:

En 1855 Londres sufría de un brote de cólera, que según los teóricos de la época se esparcía por el aire contaminado, teoría con la que no estaba de acuerdo el Doctor John Snow (1813-1858) el cual decidió compilar los casos de cólera y local de residencia de los afectados en un mapa de la ciudad, que le permitió concluir que la mayoría de casos se encontraban en una zona alrededor de una fuente de agua pública, apoyándose en los datos el doctor Snow consiguió el apoyo de las autoridades para cerrar la fuente, este caso abrió la puerta a la epidemiología moderna y al estudio sistemático de enfermedades (Imagen 14).

Florence Nightingale (1820-1910) en 1857 enfermera y experta en estadística, hacía parte de un hospital que recibía militares que regresaban de la Guerra de Crimea donde observa que la cantidad de muertos por enfermedad era más alta que por heridos combate, Florence recogió los datos y creo un gráfico donde mostro la información con la cual consiguió convencer a políticos y opinión pública de la necesidad de cuidar la higiene además le permitió implementar campañas de higiene y limpieza en los hospitales (Imagen 15).

El francés Joseph Minrad (1781-1870) fue un ingeniero civil y pionero del uso de gráficos aplicados a la estadística e ingeniería, en 1869 publicó un trabajo titulado: “*Carte figurative des pertes successives en hommes de L’Armée Française dans la champagne de Russie, 1812-1813*” en la que se ilustra a

través de un gráfico la campaña de Napoleón contra Rusia en 1812, este gráfico presenta 6 variables: el número de tropas de Napoleón, la distancia, la temperatura, la ubicación (latitud y longitud), la dirección en que viajaban las tropas y la localización relativa a fechas específicas (Imagen 16).



Imagen 14 |

Primer mapa epidemiológico

Elaborado en Londres en 1855
por Jhon Snow

Recuperado de: [http://
datavis.ca/milestones/index.
php?group=1850%2B](http://datavis.ca/milestones/index.php?group=1850%2B)

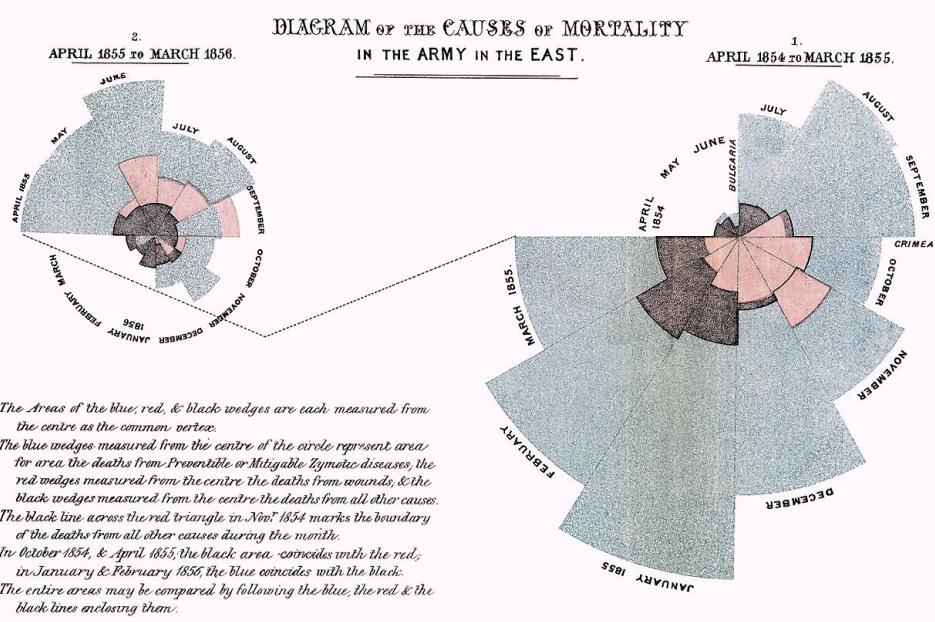


Imagen 15 |

Diagrama de área polar

Elaborado Florence

Elaborado por
Nightingale en 1857

Roxana Gómez
RoxanaGomez@datavis.ca

Carte Figurative des pertes subies en homme de l'Armée Française dans la campagne de Russie 1812-1813.

Drawn par M. Minrad, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées en octobre 1869.

Les nombreux démonts présentés sont représentés par les longueurs des zones colorées à raison d'une millième pour dix mille hommes; ils sont de plus écrits en caractères noirs. Le rouge désigne les hommes qui meurent en Russie, le noir ceux qui en sortent. Les renseignements qui ont servi à dresser la carte ont été pris dans les ouvrages de M. M. Chirat, de Clément, de Tocencasac, de Chambray et le journal intime de Thalet, pharmacien de l'armée depuis le 23 Octobre.

On n'a pas fait jouer à l'échelle diminution de l'armée, j'ai supposé que les corps du Prince Jérôme et du Maréchal Davout qui arrivent à l'abordage sur l'Amur

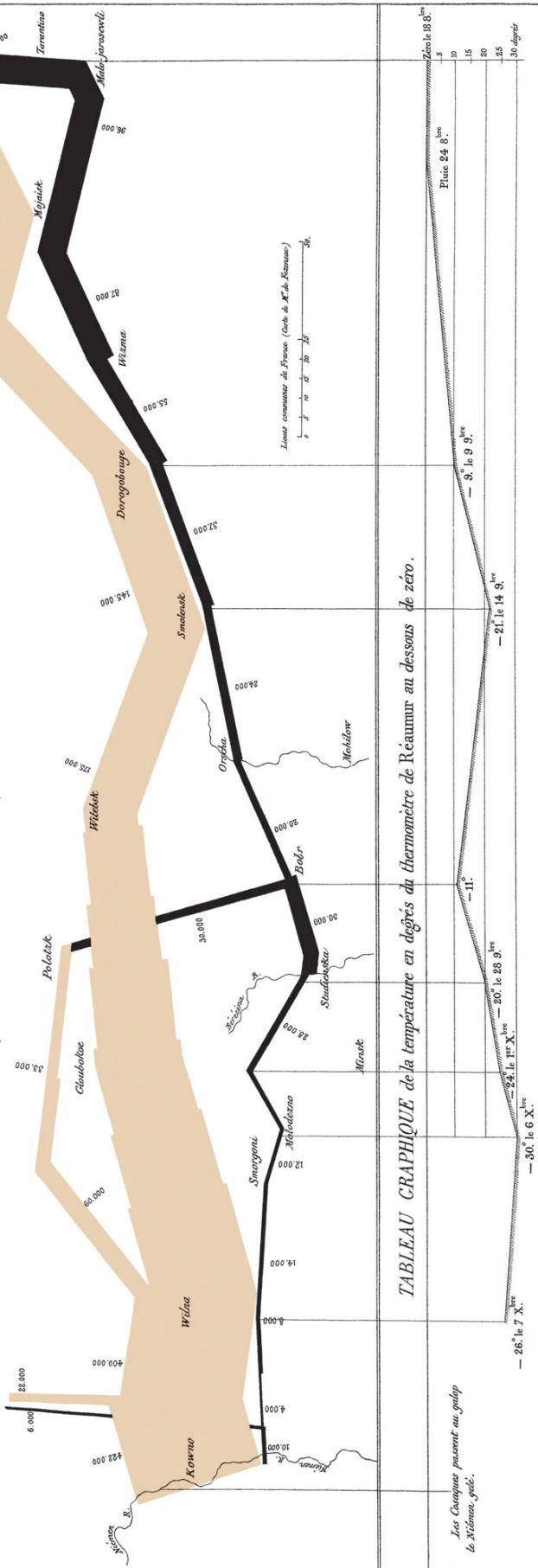


Imagen 16 |

Gráfico que representa la campaña de Napoleón contra Rusia en 1812
Gráfico elaborado en 1869 por Joseph Minrad
Recuperado de: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=1850%2B>

2.2.6 Inicio del siglo XX: época de cambios

Según (Friendly & Dennis, 2001), si el siglo XIX fue la edad dorada de la visualización las primeras décadas del siglo puede considerarse como la “edad oscura”; fue una época de cambios en los diferentes aspectos de la condición humana se transformaron las bases y estilos sociales que se tenían hasta el momento, el comienzo de la primera guerra mundial (1914-1919) determinó un cambio en la concepción de vida en la civilización occidental. En medio de este contexto, el inicio de la comunicación y el consumo de masas la visualización gráfica es escogida para exponer nuevas teorías en astronomía, física, química, biología, etc, pero este entusiasmo por la representación visual desencadena en una producción masiva de gráficos que sobrevalora la estética y descuida el contenido.

A pesar de lo que podría llamarse un estancamiento en la visualización fue una época que permitió el surgimiento de dos actores que dictaron las bases del diseño y la infografía actual, estos fueron Otto Neurath (1882-1945) al desarrollar el lenguaje ISOTYPE (*International System Of Typographic Picture Education*) en la década de los 30, en Viena; y Henry Beck (1902-1974) al introducir una nueva forma de visualizar la realidad a través del diseño y esquematización del mapa del metro de Londres.

En 1924 el sociólogo y economista austriaco Otto Neurath, visionario del lenguaje gráfico, teorizó sobre el desarrollo de un sistema visual para representar información estadística desarrollando ISOTYPE (*International System Of Typographic Picture Education*) en conjunto con su esposa Marie y el ilustrador Gerd Arntz (Neurath, 1936), ISOTYPE es una forma de comunicación basada en iconos de fácil interpretación, usado para señalizar y representar cantidades, la consolidación de este sistema llega hasta nuestros días y lo encontramos en la señalización vial, en pictogramas usados para identificar espacios públicos o en iconos de dispositivos electrónicos entre otros. (Imagen 17)

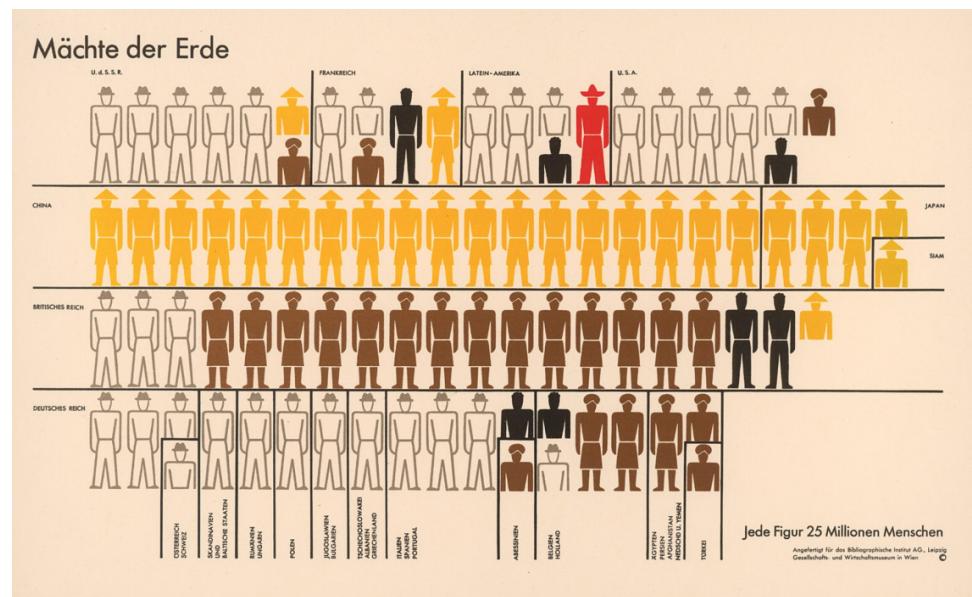


Imagen 17 |

Representación visual de diferentes culturas

Publicado por (Neurath, 1936)

Recuperado de: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=1900%2B>

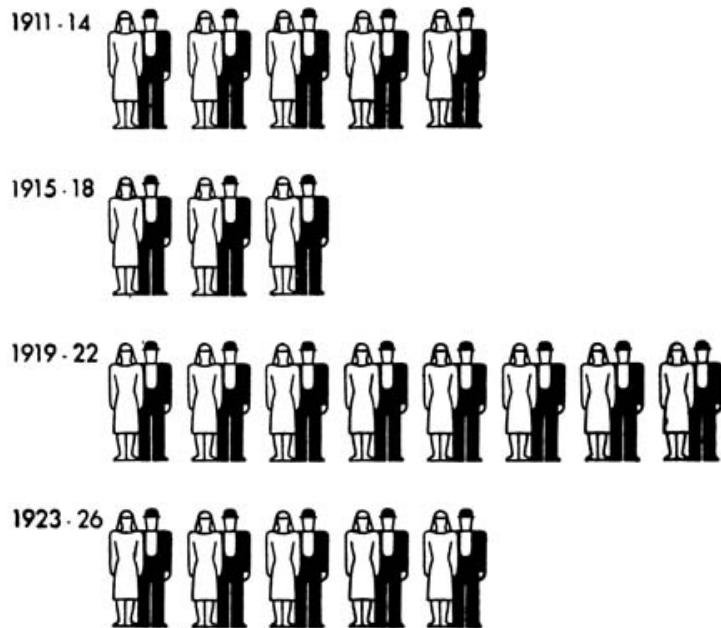
Imagen 18 |

Representación visual de la cantidad de matrimonios por períodos en alemania

Publicado por (Neurath, 1936)

Recuperado de: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=1900%2B>

Men Getting Married in Germany in a Year



En los años 30 el metro de Londres amplía su recorrido en dirección de barrios más distantes entre sí, en su momento el mapa era difícil de interpretar ya que representaba posiciones geográficas reales de líneas y estaciones, Henry Beck (1902-1974) creó un mapa esquemático semejante a un circuito eléctrico en donde se representaban las diferentes líneas y paradas diferenciadas mediante elementos simples, líneas rectas o en ángulos de 45 grados, símbolos y tipografía de fácil lectura. Beck logró comprender que para el usuario de metro era más importante como se conectaban las líneas y estaciones que la distancia geográfica entre las mismas. (Imagen 19)

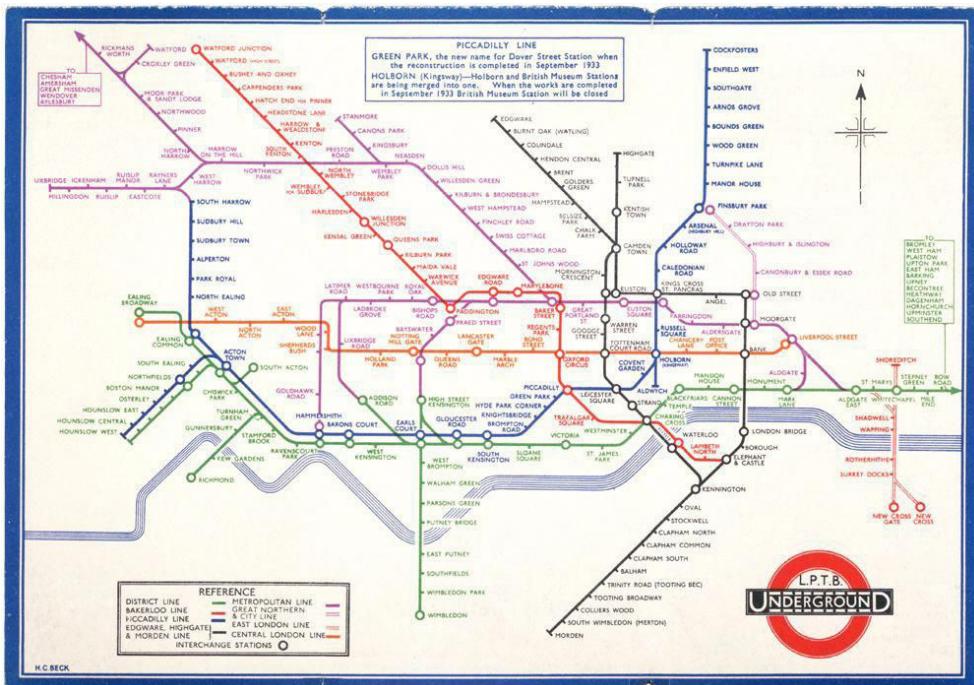


Imagen 19 |
Diseño del mapa del metro de Londres Elaborado en 1933 por Henry Beck Recuperado de: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=1900%2B>

2.2.7 El computador y la llegada del internet

Durante el siglo XX se gestaron nuevas ideas y el desarrollo de las tecnologías permitió explorar las posibilidades representativas en el desarrollo de gráficos multi-variables.

Teóricos como el francés Jaques Bertin (1918-2010) con su obra *Semiologie Graphique* (Bertin, 1967), y el estadounidense John W. Tukey (1915-2000), en su publicación *Exploratory Data Analysis* (Tukey, 1977) posibilitaron los cimientos de los principios de la semiología gráfica, desarrollando teorías sobre los modos de representación y símbolos gráficos, y llamando al reconocimiento del análisis de información como una rama de la estadística diferente de la estadística matemática.

Con la llegada de los computadores personales y los programas especializados en el desarrollo de gráficos (software) se comenzaron a producir gráficos a ritmos acelerados y en diferentes disciplinas, los software y programas específicos para diseñar, permitieron traspasar fronteras e implementar otras formas de visualización a través del 3D y la animación, los nuevos formatos y avances tecnológicos le permitieron a la infografía salirse del formato 2D.

Antes de la infografía establecerse en los nuevos formatos digitales y medios de comunicación según el **Concepto bI + T: Imagen + Texto**⁶ tenía que iniciar su recorrido en la prensa y fue la infografía periodística la que permitió a la infografía ser un producto accesible a todos, acompañando hechos e hitos a través de la historia moderna.

Edward Tufte⁷ (1942) es autor de diferentes libros sobre visualización de información cuantitativa (Tufte, 1990) (Imagen 20) y es el creador del concepto mini gráficos “sparklines”, (Imagen 21) los cuales son pequeños gráficos que muestran tendencias y cambios en variables como temperatura, precipitación entre otros, este es un autor que defiende más la estadística ante la estética, y es creador del término “chartjunk” el cual se refiere a la utilización de elementos gráficos inútiles y mal organizados que distraen, ocultan, información.

Imagen 20, 21 |
Portada del libro *Envisioning Information*

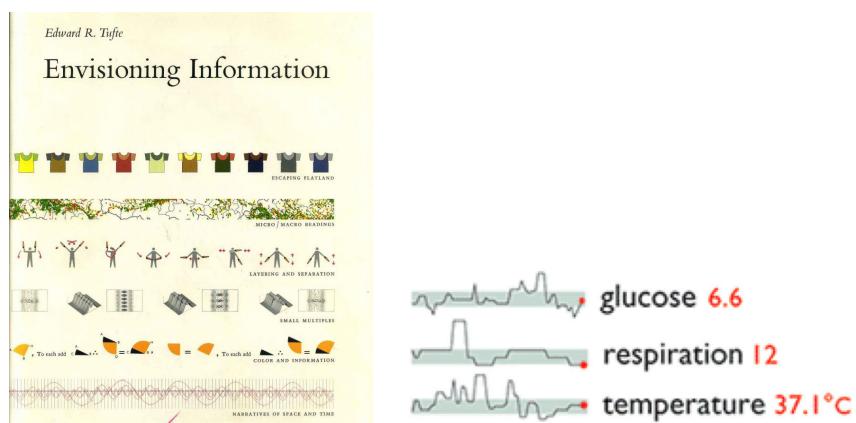
Publicado por Edward R. Tufte
en 1990

Recuperado de: https://www.edwardtufte.com/tufte/books_ei

Representación Ejemplo de Sparklines

Concepto creado por
Edward R. Tufte

Recuperado de: https://www.edwardtufte.com/tufte/books_ei



6 Pablos, J. M. (1998). Siempre ha habido infografía. Revista Latina de Comunicación Social, 20.

7 Edward Rolf Tufte (1942), es profesor emérito de la Universidad de Yale, en la que dictó cursos sobre evidencia estadística y diseño de información y de interfaces. Es autor de varios libros sobre visualización de información cuantitativa.



Imagen 22 |
Grafico Monstrous Cost
 Elaborado por Nigel Holmes en 1982 para Time Magazine
 Recuperado de: <https://visualisinghealth.com/2015/01/20/a-hidden-hero-in-public-health-infographics/>

Nigel Holmes⁸ (1942) (Entrevistas) es un destacado diseñador gráfico inglés especializado en explicación de datos complejos por medio de instrumentos visuales y lingüisticos. En 1978, Walter Bernard, director de la revista TIME contrató a Nigel para ilustrar los diferentes temas de la revista, lo que le permitió crear gráficos con un estilo simple, elegante y alguna veces con humor, que se destacaron visualmente y enseñaron que los gráficos son un aliado en la trasmisión de información (Imagen 22).

En 1982 Gregory Rorick desarrolla para el periódico USA Today una página a full color con la previsión del estado del tiempo (Imagen 23), un mapa de los Estados Unidos donde se utilizaban franjas de color e iconos para mostrar las previsiones del tiempo, el periódico también incluía una sección que se denominaba *USA Today Snapshots* la cual impulso la infografía periodística a través de pequeños infográficos presentados en la portada del jornal.

Alberto Cairo⁹ (1974) periodista español que abandona el periodismo escrito para migrar hacia la infografía, su trayectoria comenzó en el diario *La Voz de Galicia*, y después partiría para *El Mundo*, donde fue jefe de infografía (Imagen 24).

8 Nigel Holmes (1942) diseñador gráfico británico/americano, autor y teórico enfocado en gráficos de información y diseño de información.

9 Alberto Cairo es un periodista, diseñador y profesor de la cátedra de journalism visual en la escuela de comunicación en la Universidad de Miami (UM); director del programa de visualización UM's Center for Computational Science. Ha trabajado como diseñador de la información y multimedia periódicos de España y Brasil. (<http://albertocairo.com/>)

El periodismo escrito le permitió tener conceptos de rigor periodístico y que la importancia de la calidad y fuente de la información debe de primar sobre la estética gratuita e injustificada, en 2008, Cairo publicó *Infografía 2.0. Visualización interactiva de información en prensa*, es un análisis de la infografía y sus aplicaciones en medios periodísticos, este libro se convirtió en una biblia para todos en el medio; el segundo libro publicado en 2011 *El arte funcional: Infografía y visualización de información*, es un libro, que aporta

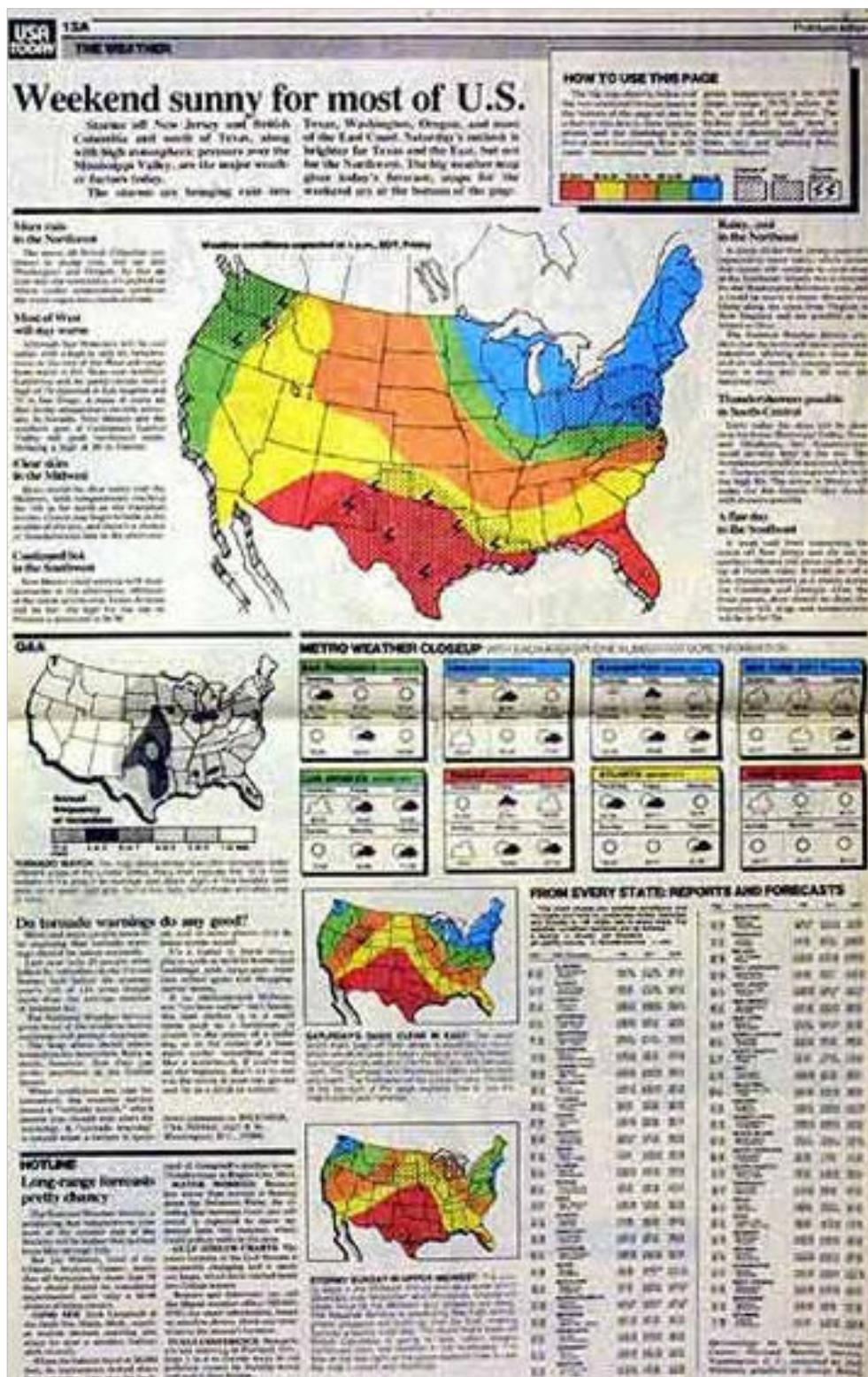


Imagen 23 |

Previsión del tiempo
en USA Today

Elaborada por Gregory Rorick
en 1982

Recuperado de: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=1975%2B>

la combinación entre práctica y teoría, desde una perspectiva profesional y académica, que busca entender el funcionamiento de la visualización de datos que es cada vez más importante, y particularmente en el campo del periodismo.

Alberto Cairo, no solo es un teórico, también desde la práctica ha ganado innumerables premios y es considerado el pionero en el desarrollo de visualización de información interactiva.

La llegada de la internet, fue la posibilidad de tener otro formato de comunicación, en el que los periódicos aprovecharon las nuevas posibilidades y tecnologías para presentar la información; desde la infografía se aprovecho para combinar tecnicas y profesiones, ahora en los equipos de infografia pueden hacer parte desarrolladores web, periodistas, diseñadores, ilustradores, entre otras profesiones que permiten desenvolver infografias tanto en formato impreso como en formato digital incluyendo, videos, animaciones, sonido entre otros.

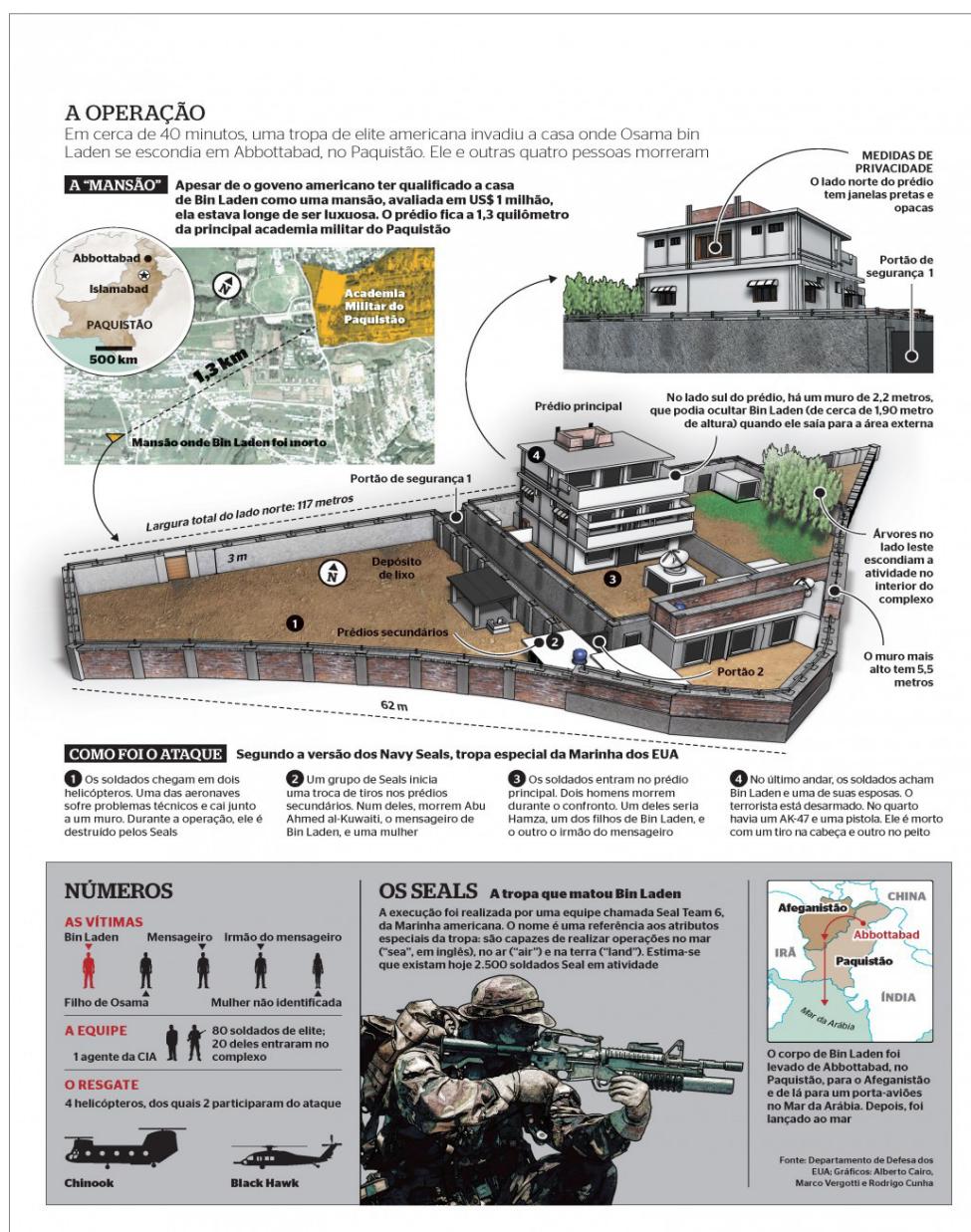
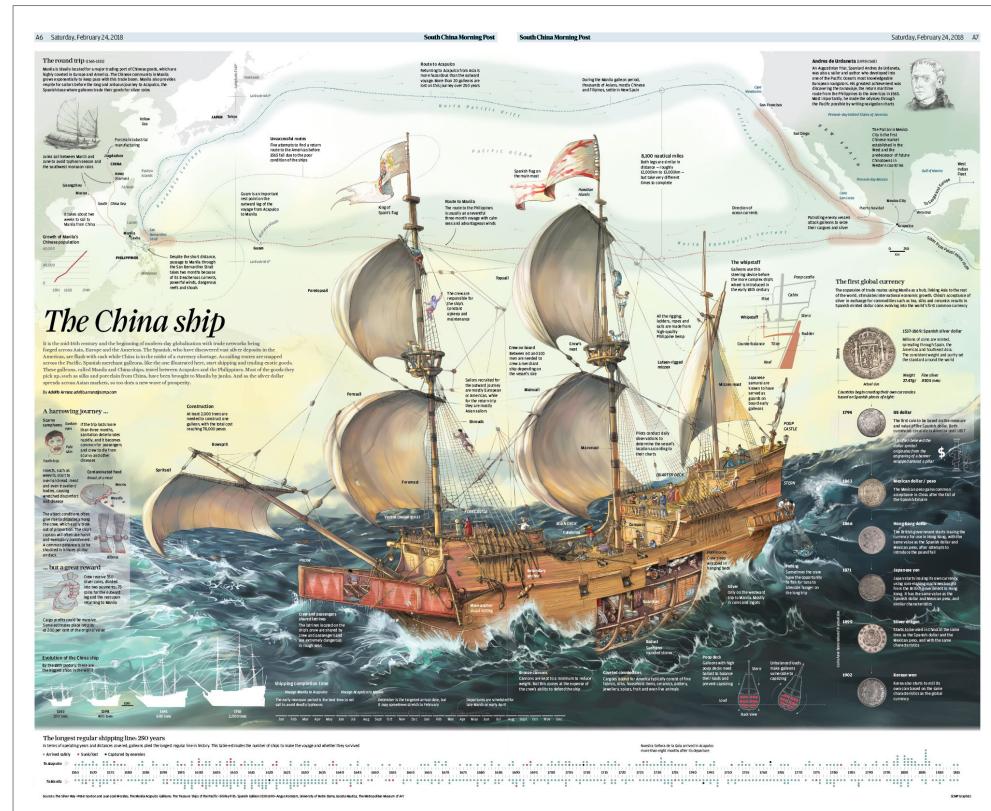


Imagen 24 |
Infografía elaborada por Alberto Cairo y su equipo Publicada en Época Magazine del jornal O Globo en 2015 Recuperado de: <https://inconsolata.com/>

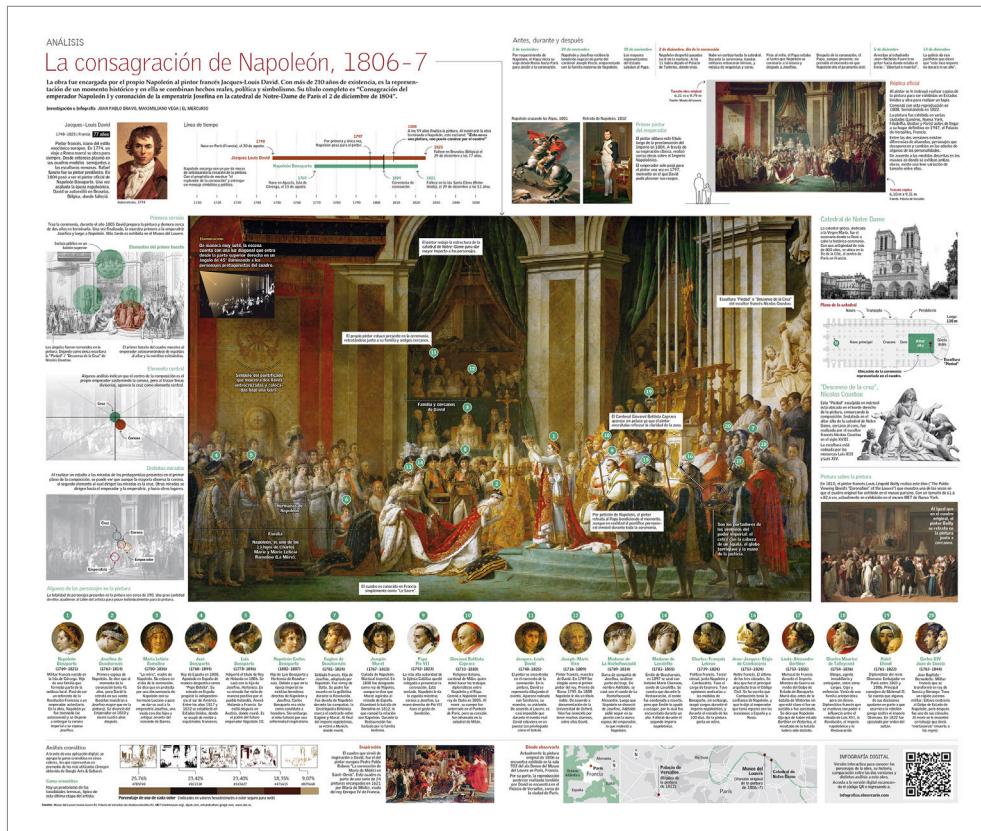
En la actualidad la infografía impresa involucra diferentes estilos y técnicas, procurando mantener y seguir las normas establecidas a través de la historia, esto le permite a los periódicos brindar una información de forma diferente y útil.

Dentro de la infografía actual podemos destacar el trabajo elaborado por los siguientes periódicos.

El periódico chino *South China Morning Post* el cual se destaca por su estilo y uso de ilustraciones y detalles que le brindan al lector una lectura amena e interactiva, así como el planteamiento del contenido el cual lo realizan como una historia visual y algunas veces es por capítulos, esto le ha permitido ser merecedor de algunos premios internacionales. (Imagen 25) Versión multimedia



En Latinoamérica se destaca el periódico chileno *EL Mercurio* y su conjunto de infografías enfocadas al arte haciendo énfasis en la obra como elemento principal. (Imagen 26) Versión multimedia



El diario español La Vanguardia se distingue por sus infografías que logran atrapar al público con diagramaciones atrayentes y diversas, la cual le ha permitido recibir diferentes premios a nivel mundial. (Imagen 27)

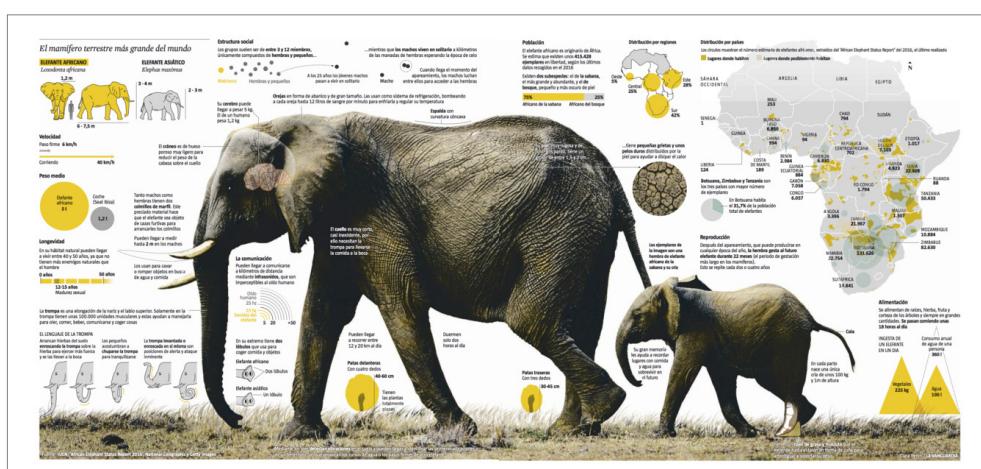


Imagen 26 |
Infografía El Mercurio
Publicada el 21 de
Febrero de 2019
Recuperado de: [http://
infografias.elmercurio.com/](http://infografias.elmercurio.com/)

La revista británica *The Economist* fundada en Londres en 1843 y con una publicación semanal, se distinguen por la gama de colores y paginación la cual brinda al lector una lectura fresca y directa de la actualidad económica global. (Imagen 28)

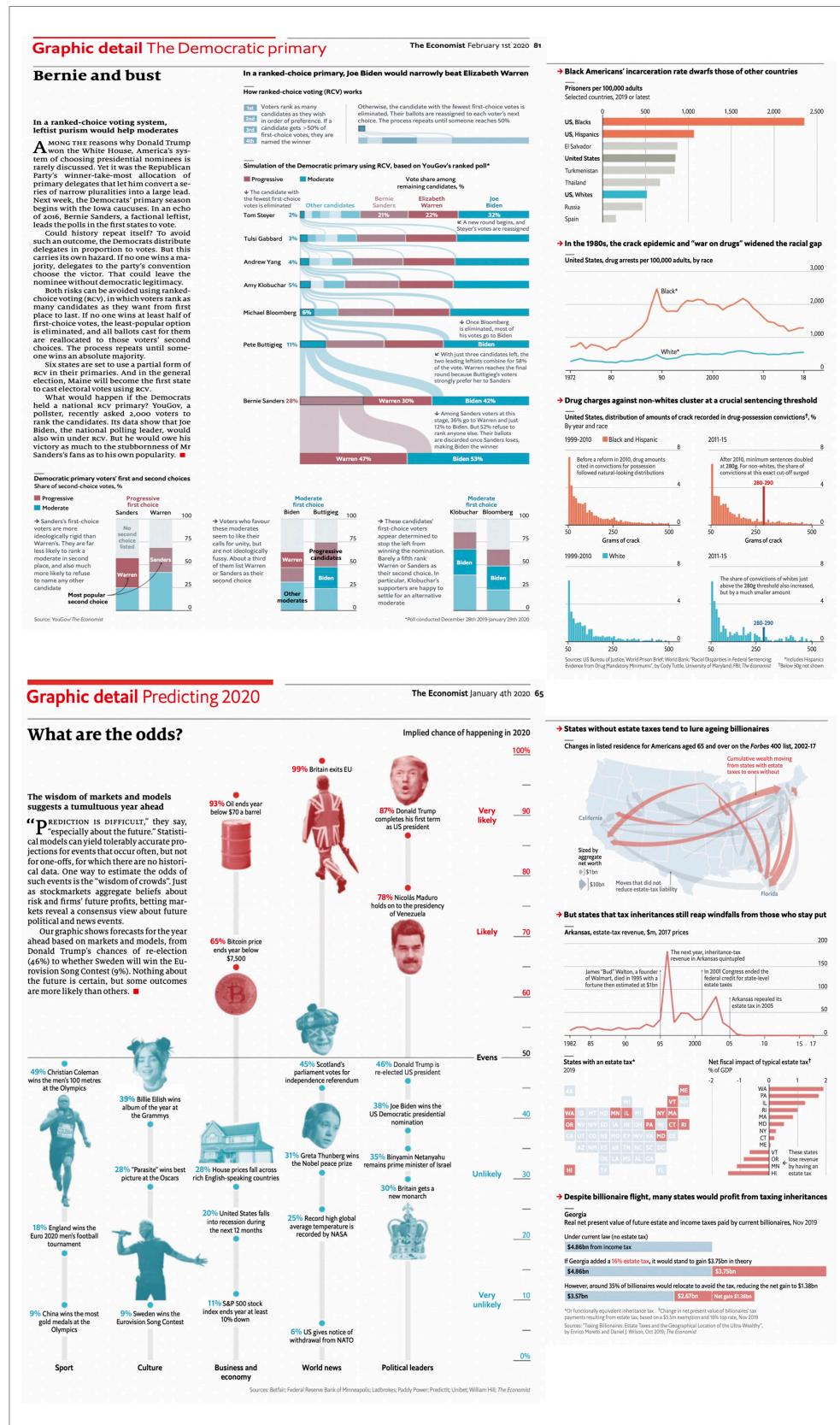


Imagen 28 |

Economist.com

Recuperado de: <https://www.semanticscience.org/>

2.3 La infografía en Portugal

“Para alguém que pretenda seguir uma carreira na infografia sugiro desenvolver: Capacidade de investigação e de contraste da informação recolhida; capacidade de comunicação tanto na narrativa visual, bem como na distribuição da informação; disponibilidade mental e concentração” Luis Taklim (2012)

La evolución gráfica de los periódicos en Portugal fue de gran influencia en el desarrollo de las infografías ahí realizadas, periodicos como el *Diario de Notícias* fundado en Lisboa en 1863 y el *Jornal de Notícias* fundado en Porto en 1888, sentaron las bases del periodismo portugués, y son una referencia por sus cambios y permanencia en el tiempo. En la década de 1970 aparecen periódicos como el *Expresso* (1973) y el *Correio da Manhã* (1979), durante una década marcada por cambios sociales, económicos, políticos y culturales, que determinarían el futuro de Portugal.

En la actualidad la consolidación de los medios audiovisuales han influenciado el grafismo de los periódicos, creando una relación de texto, imagen, color y elementos gráficos que le permiten al lector identificar el estilo del periodico y acceder al contenido de una forma más fácil y directa.

La infografía portuguesa no ha pasado desapercibida y actualmente es reconocida y premiada a nivel mundial, por diferentes organizaciones, según Susana Ribeiro¹⁰ la infografía en Portugal es el resultado de tres factores: progreso y evolución de la tipografía, desarrollo de la comunicación y el interés del lector por las noticias.

El primer registro de una infografía en Portugal data del año 1723 publicado por la *Gazeta de Lisboa*, la infografía registra el tamaño de una ballena que había entrado por el río Tejo. (Imagen 29)

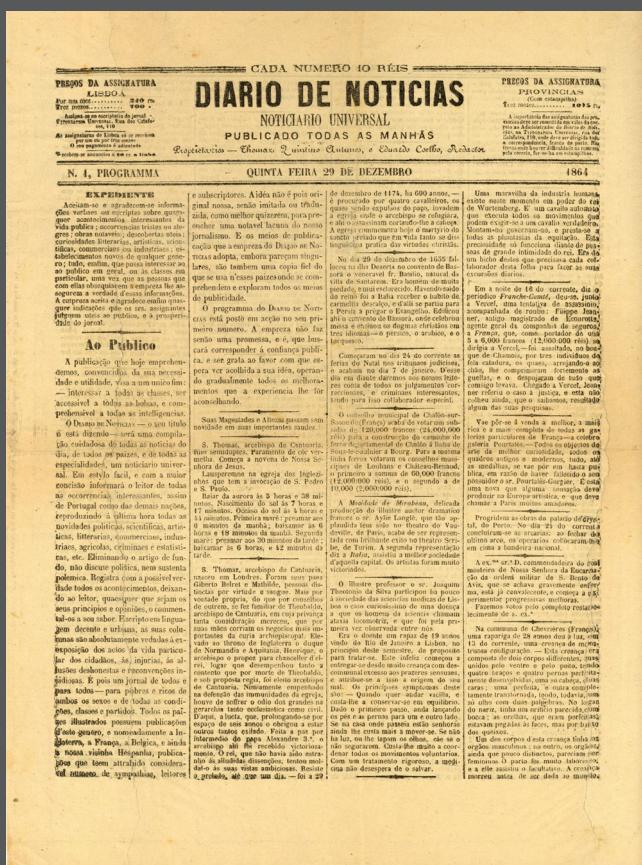
En 2001 aparece Anyforms Design la primera agencia de infografía e ilustración en Portugal a cargo de Luís Taklim (ver entrevista Luís Taklim), desarrollando productos exclusivos y a la medida de los objetivos y necesidades de sus clientes, clientes entre los que se destaca el diario *Correio da Manhã* el cual incluye dentro de sus productos infografías impresas en 3D. (Imagen 40)

Según Taklim la evolución de la infografía desde la academia ha evolucionado de una forma fantástica ya que pasó a ser una disciplina en algunas licenciaturas de comunicación social así como en maestrías de diseño editorial.

Según el estudio Cases i Associats (Associats, Diseño de Información, 2004) el cual fue responsable del rediseño y renovación gráfica de algunos diarios en Europa y América del Sur, la función del diseño gráfico va más allá de ser un distribuidor de contenido dentro de un diario, este tiene una función editorial que compromete la presentación, composición y percepción de información por parte de los lectores, hecho que llevó al *Jornal de Notícias* en 2003 a rediseñarse.



Imagen 29 |
Registro de la primera
infografía portuguesa
Publicada en 1723
Recuperado de: <http://upsidedownfd.blogspot.com/2017/04/projeto-3-historia-da-infografia.html>



TERÇA-FEIRA, 30 DE MARÇO DE 2004 | Preço 1,20 € IVA incluído | 0,70 € IVA excludida | Pág. 140 | 17/49 | Ed. 140

Diário de Notícias

www.dn.pt

Editor: Francisco Ferreira da Silva Subdiretor: Francisco Ferreira da Silva e Artur Gomes e Caldeira

CABO VERDE

PR desafia Governo a integrar imigrantes

Jorge Sampaio diz que o Executivo «tudo deverá fazer a favor dos cabo-verdianos

ENTREVISTA

«O Presidente da República, Jorge Sampaio, desafia o governo português e outras entidades nacionais a desenvolverem um esforço tendente

A integração dos imigrantes, «para que os cabo-verdianos se sintam plenamente integrados», é o que Pedro Pinto queria dizer ao inspetor escolar dos jovens cabo-verdianos que esteve em Portugal para partilhar ter existido uma preocupação diferente, facto que levou à criação de um grupo de trabalho para a integração plena. Sampaio elogiou ainda a iniciativa do presidente da República, que «é uma iniciativa que merece aplausos». E poi, «que a comunidade portuguesa deve ser a comunidade portuguesa», respondeu ao seu interlocutor.

Durão Barroso faz balanço positivo da descolonização portuguesa

ENQUETE A MOçambique

■ PEDRO CORRÊA (TEXTO) | NATÁLIA CARDOSO (FOTOS)

PÁGINA 7

CABO VERDE. Sampaio elogia comunidade cabo-verdiana em Portugal

Lourenço Pinto Fotografia: L. M. Pinto

NOVAS INSTALAÇÕES

Sarmento diz que acabaram álibis na RTP

MESA-REDONDA. Na antiga sede da Expo'98 nasce amanhã uma nova RTP

ACORDÃO DOS SUPREMO

Júdice perde no negócio dos submarinos

■ O Supremo Tribunal Administrativo rejeitou, por maioria, o pedido de proteção cautelar apresentado pelo advogado José Mário da Cunha, em nome de vários franceses, contra o Documento de Contabilidade Francês (DCN), para impedir de todos os procedimentos concernentes ao caso da fraude praticada por dois submarinos para a Marinha portuguesa ao grupo alemão HDW. PÁGINA 6

OUTROS DESTAQUES

PROMOÇÃO

Biblioteca DN*a*

Hoje, com o DN, o livro "O Clube dos Poetas Mortos" € 4,90

SOCIEDADE PÁG. 20

Advogado de Carlos Cruz contra Rui Teixeira

PÁS PÁG. 27

Mil detenções em 13 dias por álcool a mais

ARTIGO PÁG. 41

Centenário do criador de Blake e Mortimer

ARTIGO PÁG. 44

Sir Peter Ustinov 1921 - 2004

Peça HOJE o seu cartão e ganhe 1 CARRO.

— Ganhe o seu cartão de hoje e certifique-se, no dia 29 de dezembro, que o seu carro é seu.

marina de albufeira

PREDITUR

Imagen 30, 31 |
Primeria Portada
Diario de Notícias
Publicado el 29 de Diciembre de 1864
Rediseño Diario de Notícias
Publicado en 2004
Recuperado en: https://24.sapo.pt/jornais

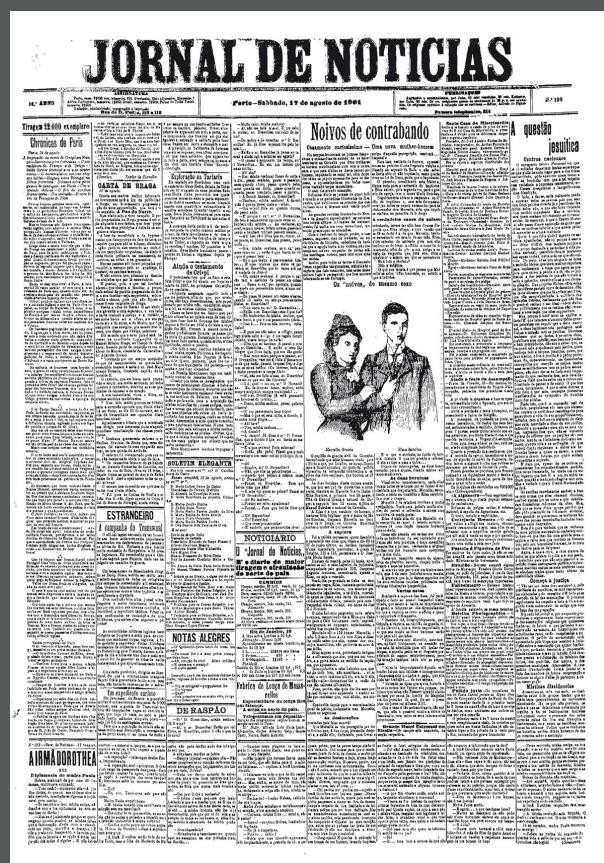


Imagen 32, 33 |

Portada Jornal de Notícias
Publicado en 1901
Rediseño Jornal de Notícias
Publicado en 2003
Recuperado en: <https://24.sapo.pt/jornais>

Edição Centro

OLIVEIRA DE FREITAS
Aberração administrativa isola freguesias do concelho
página 22

VAGOS
Esporão vai impedir redução das areias da costa
página 22

PAÍS página 28

Buarcos foi à TV buscar o Carnaval
Estrelas vieram do "Big Brother"

Novo JN

ETCETERA
Filmes inspiram estilistas nacionais
página 49

Harley-Davidson nasceu há 100 anos
página 39

Cartoon de Luís Lázaro
página 5

Edgar Correia
página 10

HOJE, 26.º LIVRO, POR +1 "GRANDES PAIXÕES"
GINGER ROGERS & FRED ASTAIRE
IMAGEM página 17

Bagdade entrega anthraz
Exílio de Saddam ganha adeptos árabes

Ao fundo fundado em 1906

Ano dedicado a Tintin começa hoje
Hergé, autor da célebre personagem de BD, morreu há 20 anos

Jornal de Notícias

Segunda-feira 10.00 www.jn.pt

20 PÁGINAS CADERNO

FUTEBOL página D4
Peças quentes em Felgueira e deixa
Góimedes em estudo de cheques

FUTEBOL página D6
F. C. Porto e Benfica já jogaram 138
vezes e a vantagem é dos dragões

Lixo exportado vai todo para Espanha

■■■ Cem mil toneladas cruzam por ano a fronteira e incluem resíduos perigosos ■■■ Eliminação deveria ser feita no país, mas faltam infra-estruturas adequadas

d

RESÍDUOS INDUSTRIAL Em Foco - páginas 2 a 4

Um novo alento em Aveiro
Equipa de Sousa sai do último lugar e coloca estudantes em dificuldade

1 | 0

ACADEMICA

CONFUSÃO página 12

Freitas contra os silêncios
Vozes de muitas cores na oposição à guerra





Imagen 36, 37 |
Primera Portada
Correio da Manhã
Publicado el 10 de
Marzo de 1979

Portada Correio da Manhã
Publicado el 18 de
Febrero de 2020
Recuperado en: <https://24.sapo.pt/jornais>

1 euro // Quinta-feira, 3 Setembro 2009 // Ano 1 // Número 103 // www.i.pt
 Director: Martin Avilés Figueiredo // Director-adjunto: André Mamede

GUERRA DE TRIBUNAIS PAI RAPTA FILHO E REFUGIA-SE EM FRANÇA

OUTROS CASOS

Alexandria
 Alceolando Tambim, a mãe da criança russa foi acusada de ter provocado o seu filho a se suicidar. O caso revelou uma disputa entre a família sobre quem é a mãe biológica de Alexandria.

Jaycee
 Rapta. O caso só foi desvendado 19 anos depois. A polícia descobriu que havia um conflito religioso com uma história de abusos sexuais. Para Jaycee, a única solução para o problema é ter que mudar de família.

Análise
O que leva os pais a estes actos de desespero

Tribunal francês deu a um emigrante em França a guarda do filho de cinco anos. A mãe contestou e conseguiu que os tribunais portugueses lhe dessem a custódia da criança. No meio de da confusão, o pai veio a Portugal e raptou-o // PÁG. 31

Stojkovic.
 A desilusão de Alvalade ganha 50 mil euros

ZOOM Nilo é opção para Paulo Bento mas não é o tipo de jogador que o atletas querem. Ele não joga dentro de campo, mas dentro das bancadas. Círculo de jogadores há casos desse tipo, que acontece no Benfica de não pagar o salário, já tem uma resposta: vai ser processado // PÁG. 32

A POLÍTICA

CONFRONTO
SOCRATES E PORTAS:
 O PRIMEIRO DEBATE SÓ SERVIU PARA FALAR DO PASSADO // PÁGS. 20-21

ANÁLISE
PERDER AS PRÓXIMAS ELEIÇÕES ATÉ PODÉ SER BOM. SAIBA PARA QUEM // PÁGS. 18-19

PROFESSORES
DEPOIS DE O GOVERNO RECONHECER OS ERROS, 50 DOCENTES DIZEM O QUE PENSAM // PÁGS. 14-17

1 euro // Segunda-feira, 11 maio 2020 // Ano 11 // Diário // Número 2205 // Director: Mário Ramiés // Dir. exec.: Vitor Palhão // Dir. exec. adjunto: José Cabral Gonçalves // Subdir. exec.: Maria F. Reis // Dir. de arte: Francisco Almeida

COMO MANTER AS CRIANÇAS SEPARADAS NAS CRECHES?

Multiplicam-se petições a questionar planos de reabertura. Psicóloga diz que é contranatura ter as crianças separadas: "Vai desvirtuar o grande objetivo da creche, que já começa a ser a socialização". Rita Jonet diz que será preciso inovar: "Vamos ter de nos reinventar, nos cheirar, nos ssons, em tudo"

O que fizeram outros países: na Bélgica é pedido para ser sempre o mesmo pai a levar o filho. Máscaras desaconselhadas pelo risco de sufocação // PÁGS. 2-3

Operação polémica em Fátima

Proteção Civil apelou aos peregrinos para ficarem em casa e foi respondendo à sua exigência. Eles não pediram justificação às pessoas para entrar na cidade, apesar de não haver uma ordem nesse sentido. PSP diz estar apenas a sensibilizar. GNR afirma que não há bloqueios // PÁG. 32

PJ ACREDITA QUE VALENTINA FOI MORTA NA QUARTA-FEIRA EM CASA

Investigação descarta acidente. Pai e madrasta detidos. PJ agradeceu a GNR, populares, escuteiros e Proteção Civil: organizaram buscas e acreditaram até ao fim // PÁG. 8

Restaurantes pedem redução do IVA. "Maioria não será viável", alerta setor // PÁG. 4

Covid-19. Maioria dos contágios com histórial foram em casa e lares // PÁG. 4

Biografia. As controvérsias de Bento XVI escritas em mais de mil páginas // PÁGS. 14-17

Festa do Avante! não está proibida mas PCP vai avaliar e ser criativo // PÁGS. 6-7

Little Richard (1932-2020). A estrela que ouviu o rock 'n' roll // PÁGS. 24-25

Imagen 39, 38 |
Portada Jornal "i" Publicado el 3 de Septiembre de 2009, publicación ganadora diario mejor diseñado de Europa 2009
Portada Jornal "i" Publicado el 11 de Mayo de 2020 Recuperado en: <https://24.sapo.pt/jornais>

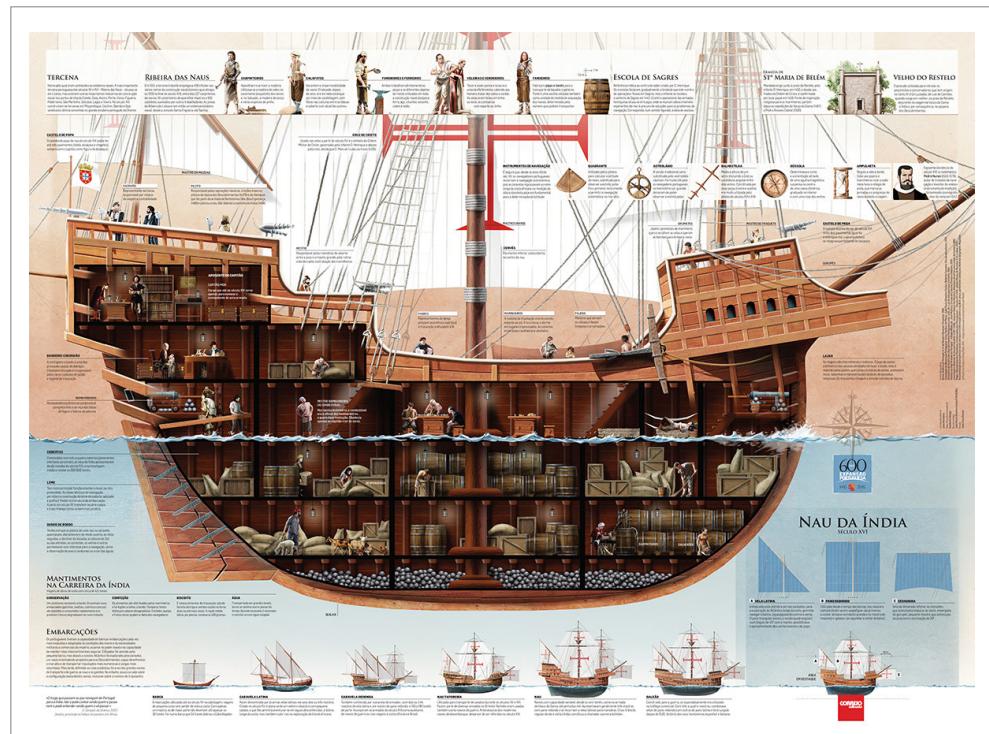


Imagen 40 |

Infografía "Herois do Mar"
Infografía: Luis Taklim.
Publicación: 2015,
Correio da Manhã (Portugal)

Cases i Associats responsable por esta renovación comenta que con el rediseño del diario potenciaron las infografías y convirtieron los gráficos en imágenes de apoyo buscando mejorar la contextualización y diversificación de información por página.

Rediseños y avances que le han permitido a la infografía periodística en Portugal consolidarse como un producto periodístico de alta calidad y referente del diseño editorial actual.

En conjunto con el *Diario de Notícias* y el *Jornal de Notícias* hay tres diarios que han influenciado el hacer y ver noticias de los portugueses, por sus diferencias en formato, estilo, presentación y composición, resaltando la importancia de la infografía como apoyo al contenido noticioso, estos son el *Expresso*, el periódico *I* y el *jornal Público*.

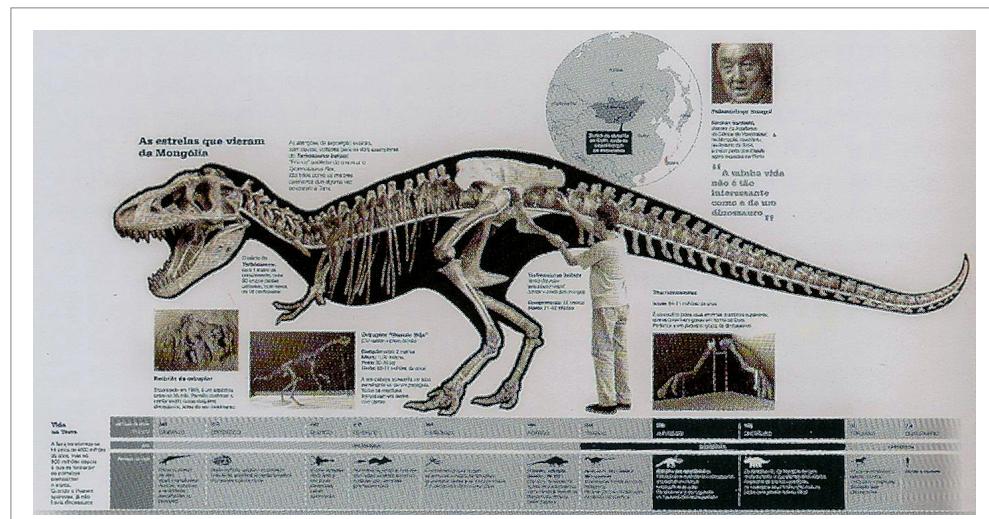


Imagen 41 |

Infografía Jornal de Notícias
(Associats, Diseño de
Información, 2004)

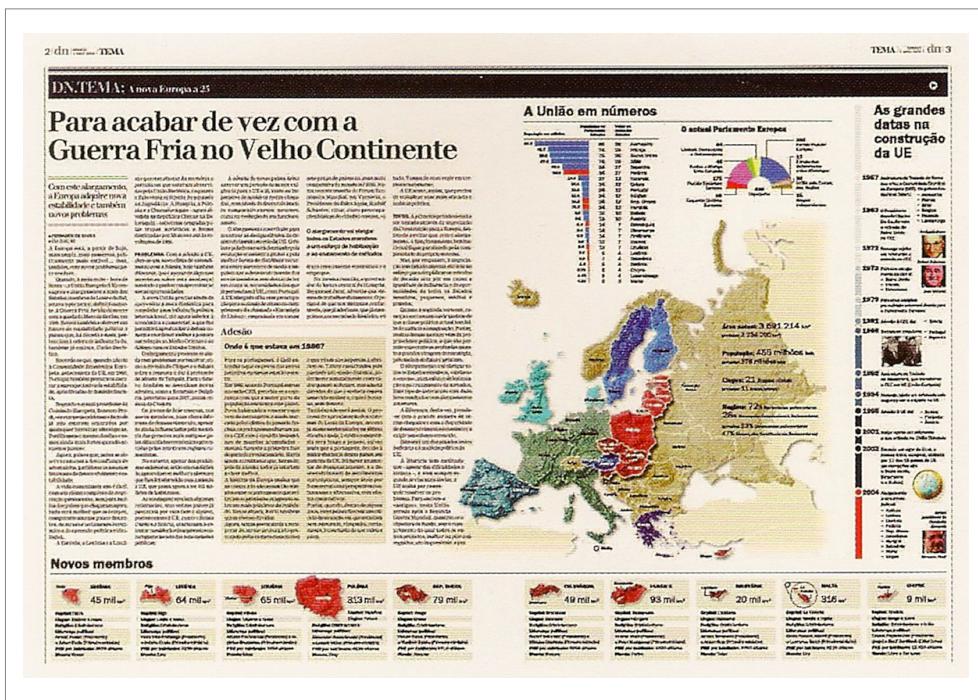


Imagen 42 | **Infografía** *Diario de Noticias* (Associats, Diseño de Información, 2004)

El *Expresso* es un semanario que fue fundado en 1973 y posee un formato diferente a los otros diarios ha sido ganador de diferentes premios como Malofiej, SND Society for News Design y NH, y fue el primer periódico en Portugal en publicar la versión impresa en html. (Imagen 43)



Imagen 43 |
Infografía "A pesca vira luxo"
Infografía: Jaime Figueiredo.
Texto: Joana Madeira Pereira.
Publicación: 10 de Octubre
de 2015, jornal Expresso
(Portugal)

El diario *I* es un diario relativamente nuevo, fundado en 2009 pero que inmediatamente llamó la atención por ser un diario en formato tabloide en el que se destaca el uso de color e imagen, ganó importantes premios como “*El Jornal mejor diseñado*” en 2009 atribuido por European Newspaper Award, en ese momento fue considerado uno de los periódicos más innovadores de Europa. (Imagen 44)

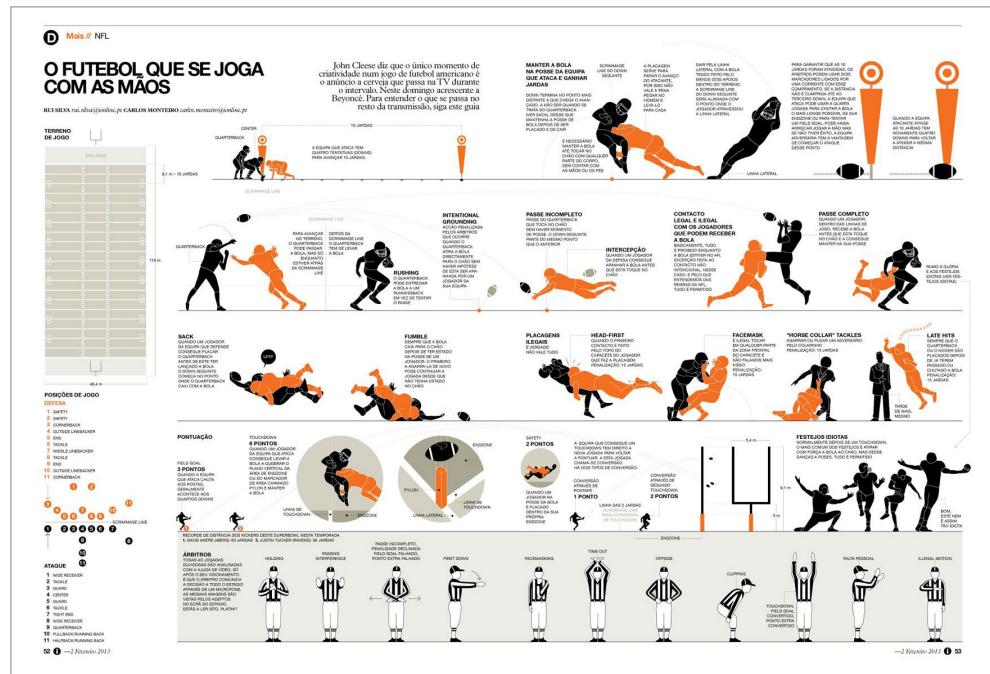


Imagen 44 |

Infografia "Futebol que se joga com as mãos"

Infografía: Rui Silva, Carlos Monteiro. Publicación 2 de Febrero de 2013, Jornal "I".
Premio NH2010

El Jornal Público fue fundado en 1989 y publicado por primera vez en 1990, recibió diferentes premios relacionados con el diseño y la infografía como los Malofiej, SND y NH, con un estilo propio y simple se ha distinguido por el tratamiento de la imagen y la información. (Imagen 45)

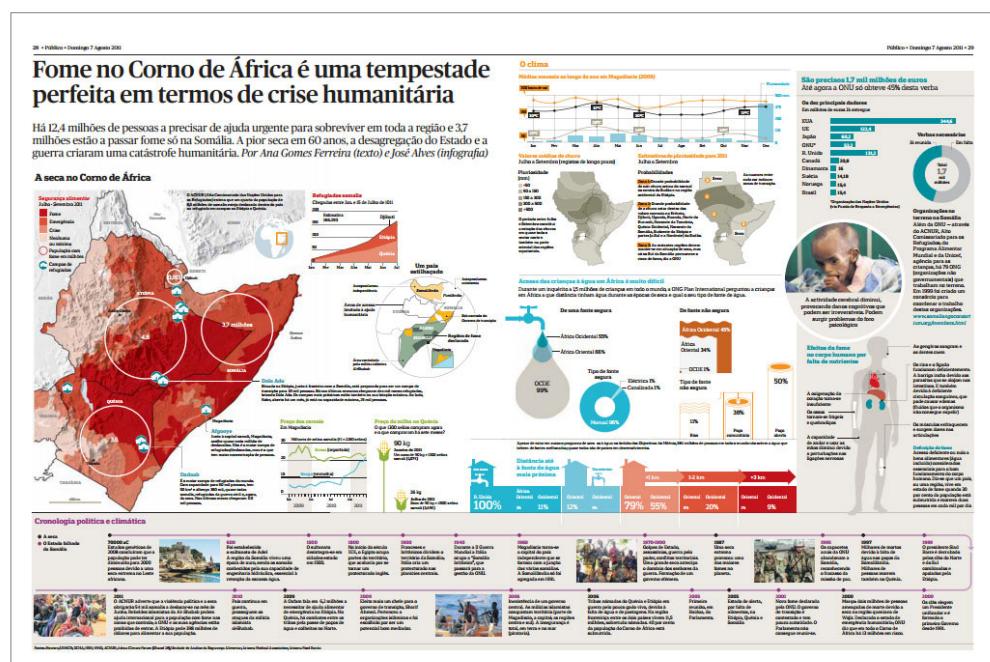


Imagen 45 |

Infografía “Fome no corno de África”

Infografía: José Alves.
Texto: Ana Gomes Ferreira.
Publicación: 7 de Agosto de
2011, jornal *Público* (Portugal)
Infografía ganadora medalla
de Plata, Premios Malofiej.

2.4 La infografía jornalística

Desde las primeras décadas del siglo XX se utilizaban elementos infográficos para ambientar las noticias, el **Binomio Imagen + Texto: BI+T**,¹¹ pero es a partir de 1982, con la publicación del estado del tiempo por parte de Gregory Rorick en US TODAY (Imagen 23), el diario inaugura una era de impresión a todo color en la que la infografía hace parte del día a día y este concepto se expande por todos los periódicos del mundo.

La Guerra del Golfo en 1991, marco la historia de la infografía periodística, la falta de imágenes televisivas, fotografía, y la censura impuesta por el ejército norteamericano, le permitió a la infografía ser la solución para explicar el conflicto.

Según Valero Sancho¹² la infografía de prensa tiene un total de ocho características peculiares. Estas son:

- Que dé significado a una información plena e independiente.
- Que proporcione la información de actualidad suficiente.
- Que permita comprender el suceso acontecido.
- Que contenga la información escrita con formas tipográficas.
- Que contenga elementos icónicos precisos.
- Que pueda tener capacidad informativa suficiente y sobrada para tener entidad propia o que realice funciones de síntesis o complemento de la información escrita.
- Que proporcione cierta sensación estética, no imprescindible.
- Que no contenga erratas o faltas de concordancia.

Estas características se compilan en dos rasgos esenciales:

1. La infografía es una aportación útil (utilidad) a la comunicación de información en la prensa periódica impresa
2. Contiene características de visualidad.

Teniendo en cuenta los límites de formato en la prensa la infografía permite contar una historia de forma interesante y atractiva, organizar datos y crear patrones que se puedan comprender rápidamente, pero esto no significa que se simplifique la información por el contrario se presenta determinada información para que los lectores profundicen y exploren sobre los temas abordados.

La infografía en el periodismo no es solo un complemento al texto, en ella se combinan palabras y herramientas visuales que explican los acontecimientos descritos en los artículos y sitúan la historia y sus protagonistas en un contexto determinado, una infografía debe responder siempre el cómo, cuándo, donde, porque, quien y para qué.

11 Pablos, J. M. (1998). Siempre ha habido infografía. Revista Latina de Comunicación Social, 20.

12 Valero, J. L. (2013). Recopilatorio de artículos científicos sobre Infografía/Infoperiodismo. Revista Latina de Comunicación Social, 123.

A partir de los diferentes códigos el lenguaje visual como, iconos, formas, gráficos, tipografías, y colores permite múltiples combinaciones para entregar una información amplia y precisa, Raymond Colle¹³ establece 6 tipos de infográficos, desde el estudio de la estadística, la cartografía y comic.

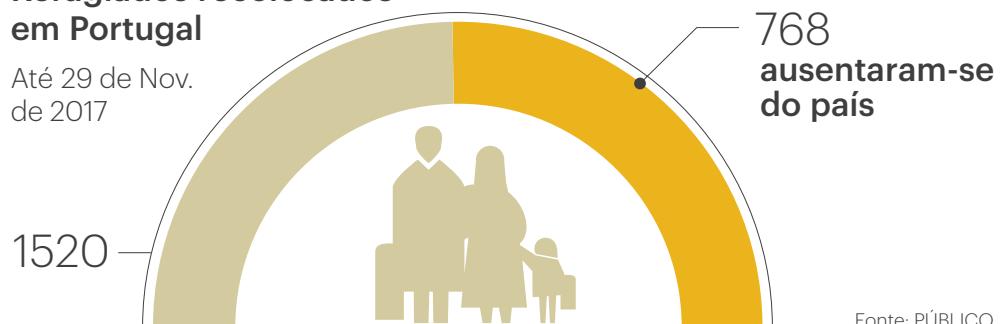
Diagrama infográfico

Es la combinación de diagramas con iconos o imágenes, las cuales son más fáciles de comprender y memorizar. (Ilustración 1)

Refugiados recolocados em Portugal

Até 29 de Nov.
de 2017

Ilustración 1 |
Diagrama infográfico
Publicación: 19 de junio de
2019, jornal PÚBLICO (Portugal)



Fonte: PÚBLICO

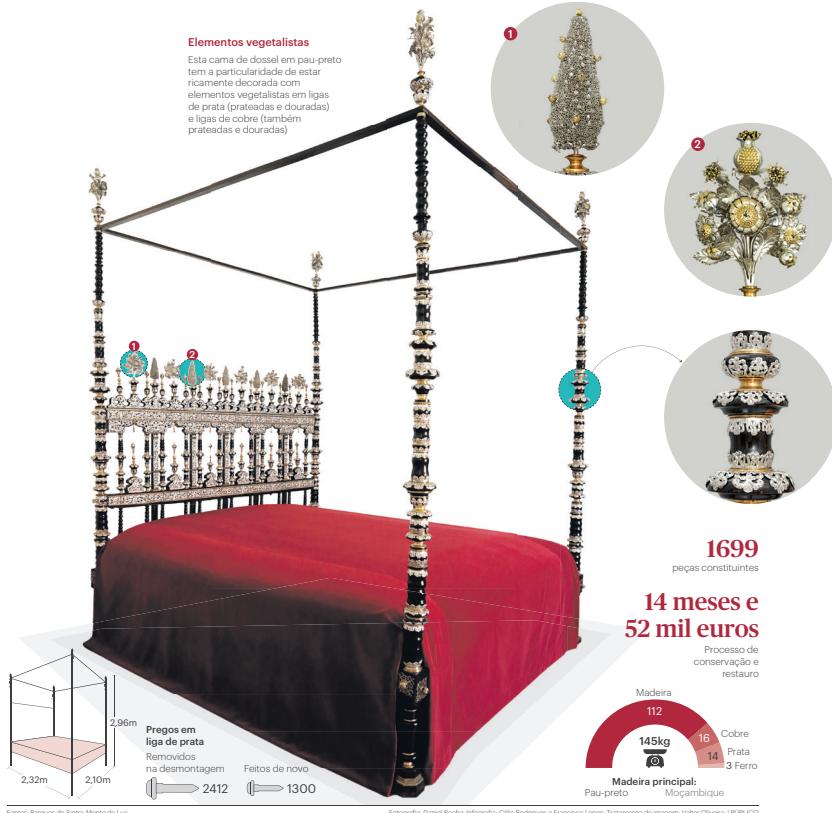
Infografía Iluminista

Son infografías que combinan texto e iconos, se pueden considerar irregulares, ya que no siguen una secuencia discursiva y son llamados así debido al estilo de los manuscritos de la alta edad media. (Ilustración 2)

Ilustración 2 |

Infografía Iluminista

Infografía: Célia Rodrigues y Francisco Lopes. Publicación:
1 de Agosto de 2019 jornal PÚBLICO (Portugal)



Info-mapa

Los mapas económicos y temáticos aparecen como otra fuente de la infografía, y permiten la combinación de iconemas (mapa propiamente tal y pictogramas) con texto. (Ilustración 3)

Desflorestação da Amazônia

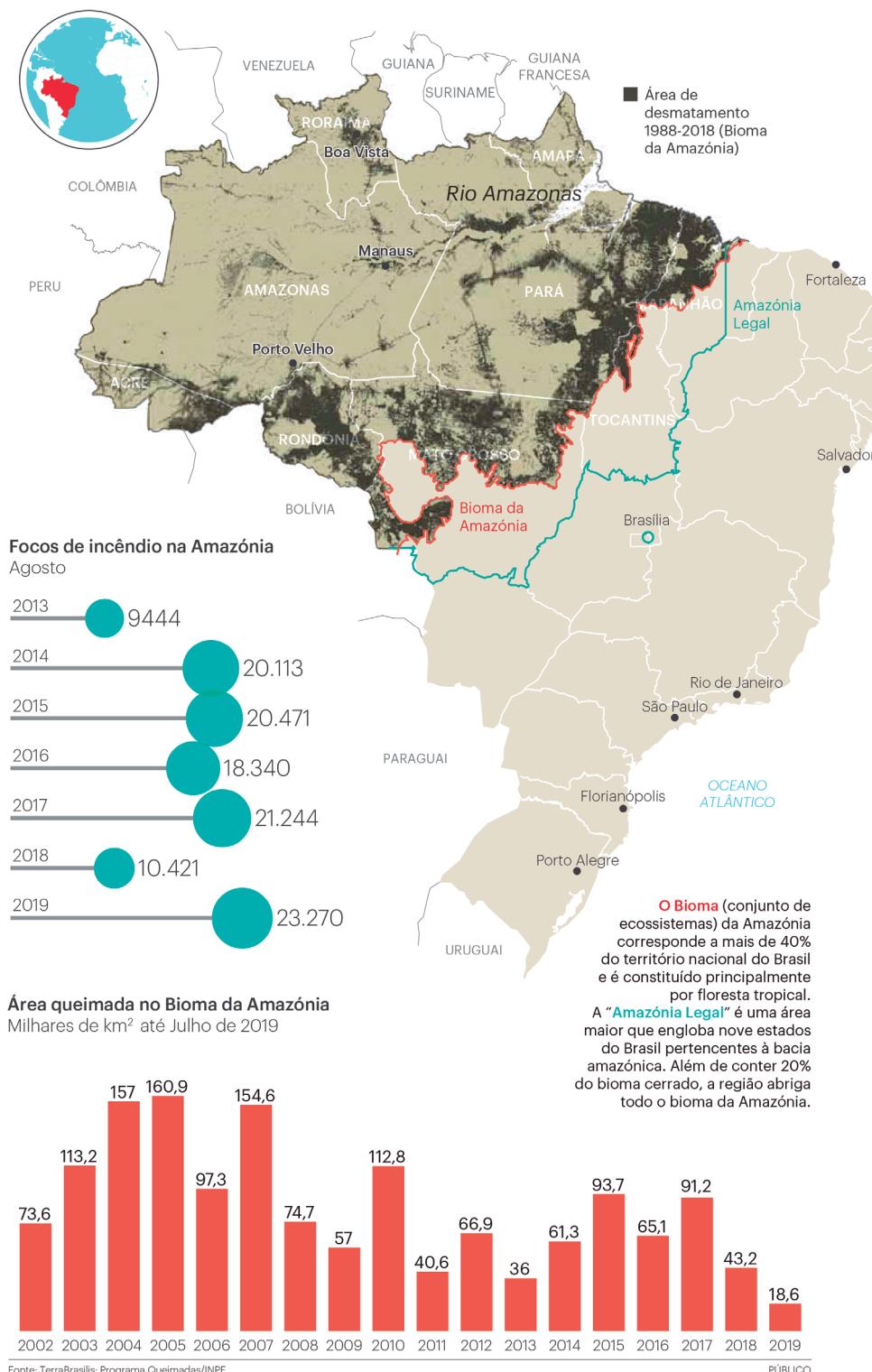


Ilustración 3 | Info-mapa

Infografía: Gabriela Gómez .
Publicación: 23 de Agosto de 2019, jornal Públco (Portugal)
Las infografías desarrolladas por la estudiante Gabriela Castillo Gómez son firmados como Gabriela Gómez

Infografía 1 Nivel

Las anteriores infografías casi siempre requieren un texto de acompañamiento o nota periodística. La infografía hoy va más allá: permite que el texto entre en el marco del ícono, transformándose en lo que debemos llamar texto de anclaje. Así, una buena construcción verbo-íónica puede reemplazar el lead periodístico tradicional. (Ilustración 4)

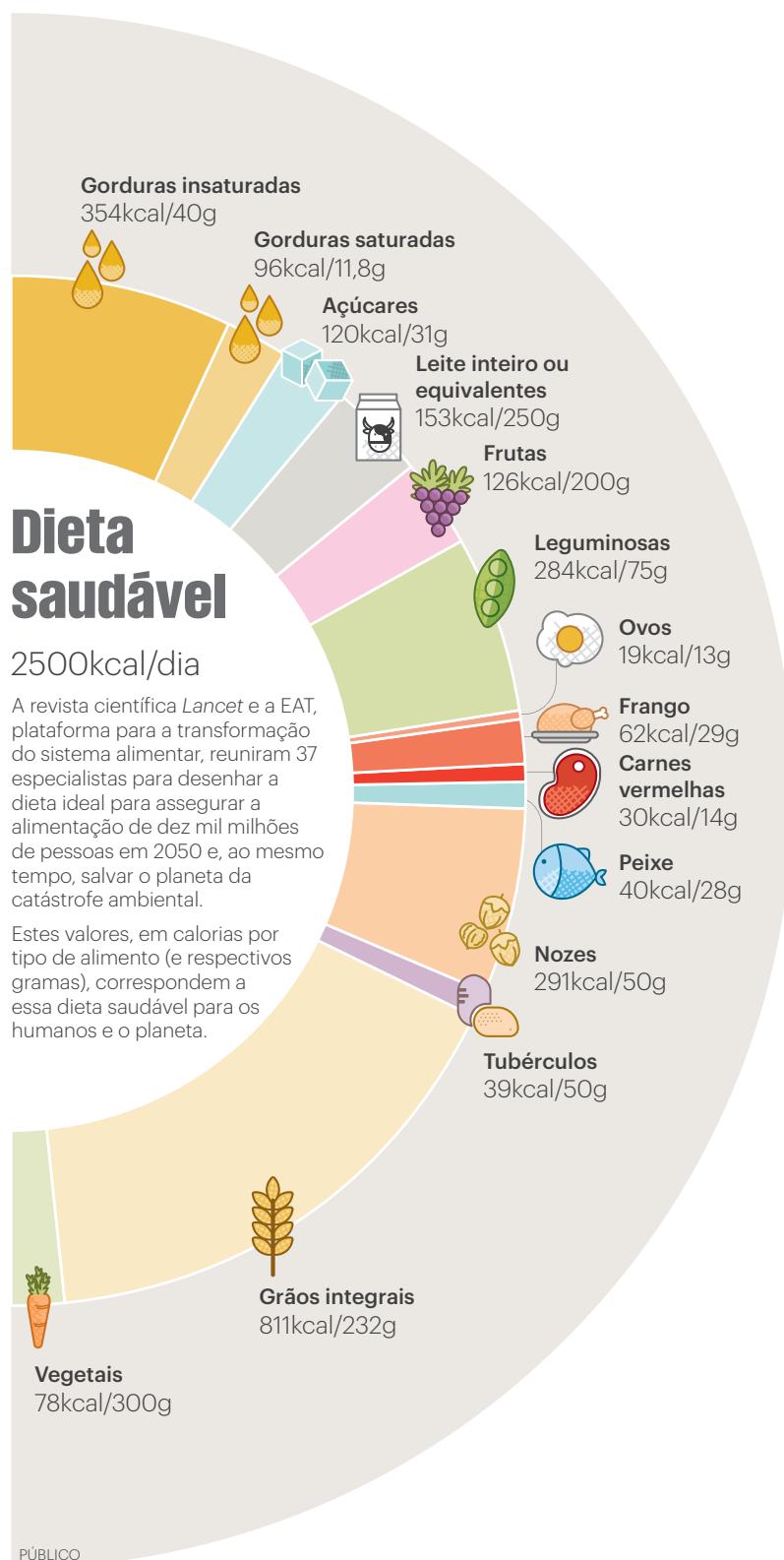
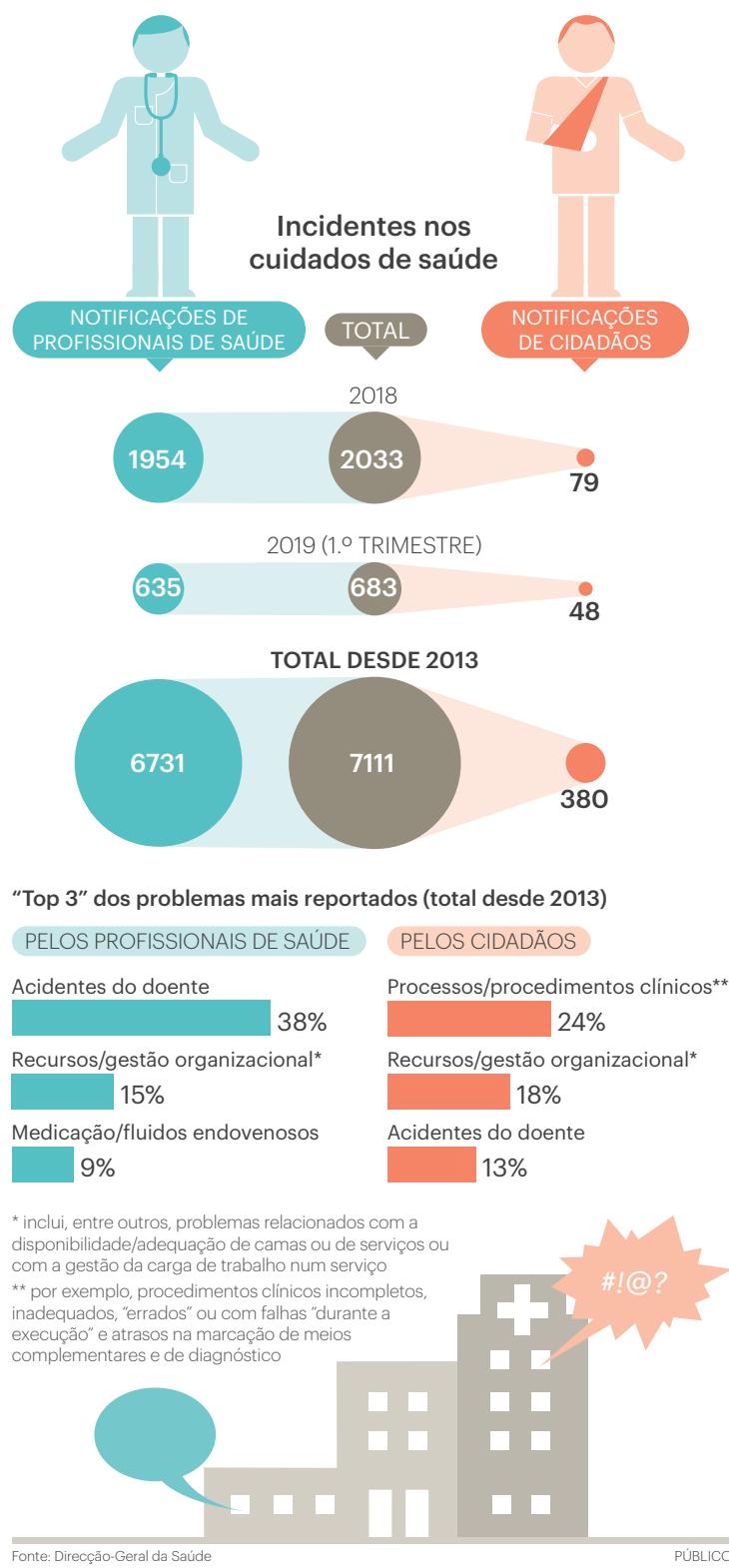


Ilustración 4 | Infografía 1 nivel

Infografía: Gabriela Gómez.
Publicación: 10 de Marzo de 2019, suplemento P2 jornal
Público (Portugal)

Infografía 2 Nivel

En estas infografías se puede construir un icono en el cual el texto se transforma en parte de él, cumpliendo el objetivo de informar rápida y cabalmente, en un espacio reducido, sin necesidad de otro texto.
 (Ilustración 5)

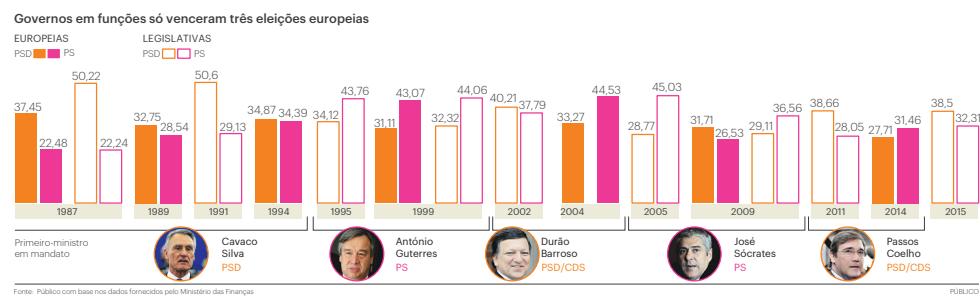


Secuencias espacio-temporales

Permite mostrar el desarrollo de un acontecimiento que transcurre en el tiempo, mostrando las diversas etapas del mismo en un sólo gráfico, haciendo de la secuencia espacial una forma de representación de la secuencia temporal. (Ilustración 6)

Ilustración 6| Línea de tiempo

Infografía: Gabriela Gómez.
Publicación: 6 de Junio de
2019, jornal Público (Portugal)

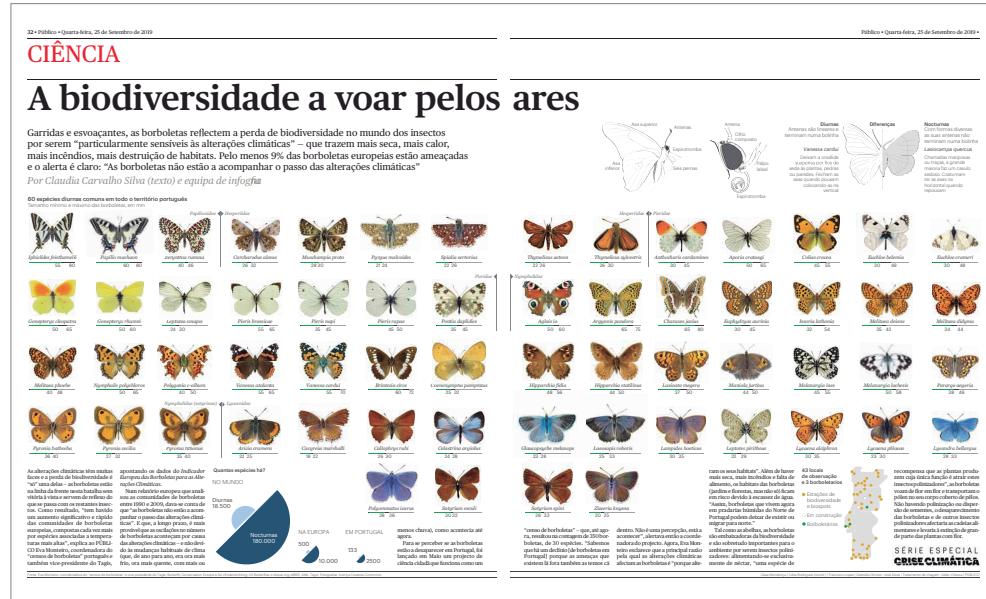


Mega infografías

Son infografías que se adueñan de la totalidad de una página, presentan gráficos más complejos y con abundante información sobre un tema. (Ilustración 7)

Ilustración 7| biodiversidade a par polos ares”

Infograma “A biodiversidade avoa pelos ares”
Infografia: Catia Mendoza,
José Alves, Francisco
Lopes y Gabriela Gómez.
Coordinación: Célia
Rodrigues. Texto: Cláudia
Carvalho. Publicación: 25 de
septiembre de 2019, jornal
Público (Portugal)



2.5 Consideraciones intermedias

La infografía en el periodismo no es solo un complemento al texto, puede funcionar de forma individual y combinar gráficos complejos sobre un tema, está evolucionando constantemente a la par de los avances tecnológicos, y en esta evolución ha conseguido desarrollar y establecer conceptos estadísticos, de diseño gráfico y periodismo, que le han permitido brindar credibilidad y un estatus diferenciador en el que debe primar la información sobre la estética gratuita e injustificada.

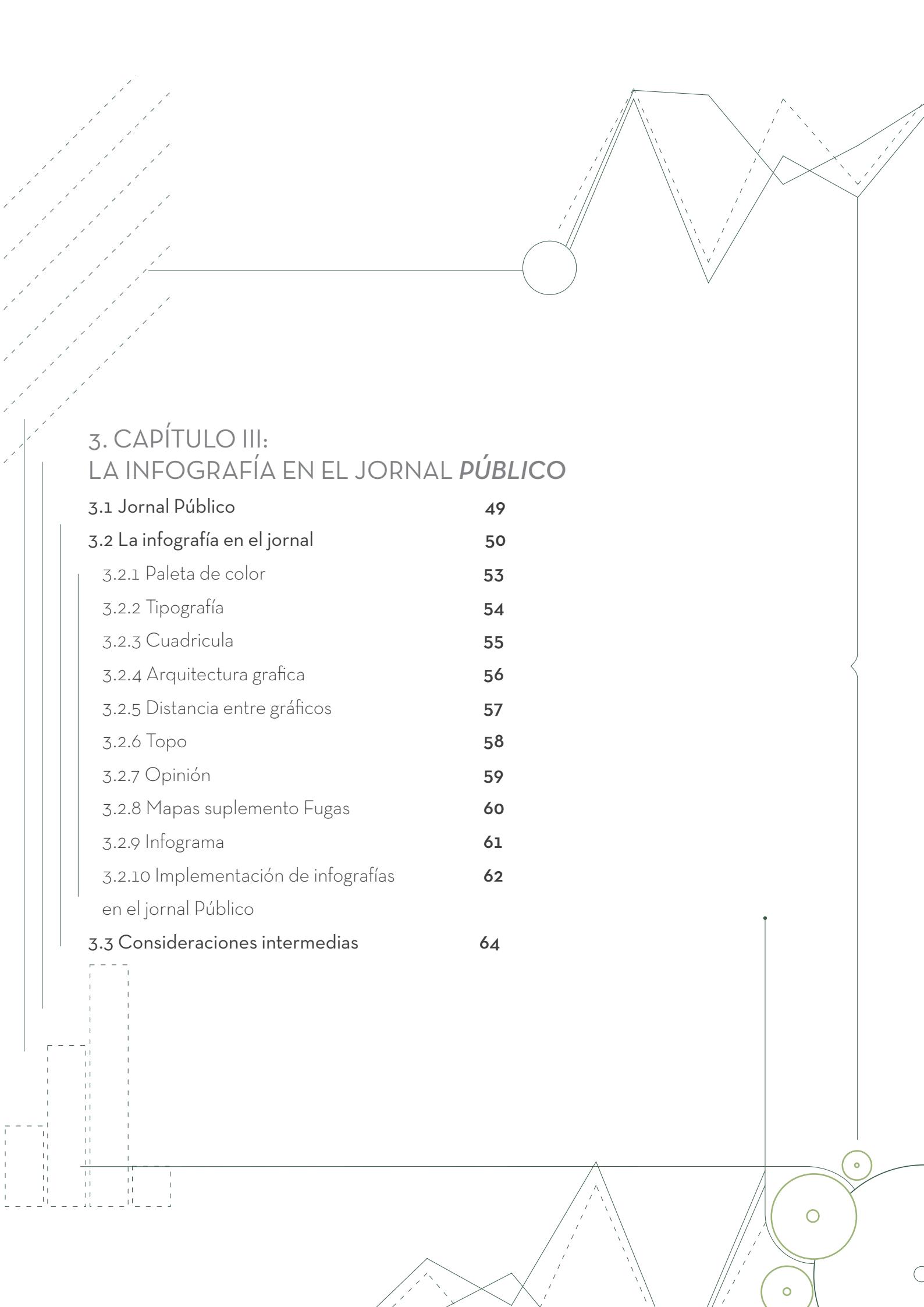
Los avances en las técnicas y métodos de representación visual están ligados al formato, comenzó por la necesidad del hombre por comunicar y en la actualidad las infografías son elaboradas para ser visualizadas en forma digital o impreso, el formato digital permite mayor alcance de público y abarcar mayor contenido, utilizar diferentes herramientas multimediales como video, sonido o animación, y el formato impreso al tener límites, empuja al infografista a determinar cómo contar y qué, en un tamaño definido, esto no significa que se simplifique la información por el contrario se presenta determinada información para que los lectores profundicen y exploren sobre los temas abordados.

El avance de la tecnología también ha permitido que en la infografía se involucren diferentes profesiones, al utilizar recursos multimediales, en un equipo de infografía podemos encontrar actualmente desarrolladores web, desarrolladores de 3D, ilustradores y periodistas, entre otros, esto hace que los medios estén sujetos a constantes transformaciones, que le permitan ofrecer un producto de calidad a sus lectores.



3. CAPÍTULO III:

LA INFOGRAFÍA EN EL JORNAL PÚBLICO



3. CAPÍTULO III: LA INFOGRAFÍA EN EL JORNAL PÚBLICO

3.1 Jornal Público	49
3.2 La infografía en el jornal	50
3.2.1 Paleta de color	53
3.2.2 Tipografía	54
3.2.3 Cuadricula	55
3.2.4 Arquitectura grafica	56
3.2.5 Distancia entre gráficos	57
3.2.6 Topo	58
3.2.7 Opinión	59
3.2.8 Mapas suplemento Fugas	60
3.2.9 Infograma	61
3.2.10 Implementación de infografías en el jornal Público	62
3.3 Consideraciones intermedias	64

Imagen 46 |
Primera portada del jornal
Público
Publicación 5 de marzo
de 1990
Director: Vicente Jorge Silva
Director adjunto: Jorge
Wemans

Segunda-feira
5 de Março de 1990
Ano 1 nº 1
60\$00 (Continente)
70\$00 (Madeira) 80\$00 (Açores)
Director **Vicente Jorge Silva**
Director-adjunto **Jorge Wemans**
Rua Afonso Cabral L1, 1700 LISBOA
Praça R. S. do Fátima, 177-1 - 4000 PORTO

PÚBLICO

e d i g i t a l o LISBOA

Suplementos
ECONOMIA
GESTÃO SEM DESPERDÍCIO
ESPECIAL
A NOVA EUROPA

Comité Central do PCP recusa abertura para o Congresso

Cunhal: resistir até ao fim

O PCP manteve-se igual a si próprio: os primeiros sinais da reunião do Comité Central, ontem iniciada, confirmaram a recusa da direção comunista em seguir os novos ventos que sopram do Leste. A proposta de regulamento do próximo Congresso Extraordinário obedece às mesmas regras do Congresso anterior: não vai haver voto secreto nem circulação oficial de documentos contrários à Direcção. O PÚBLICO esteve na Soeiro Pereira Gomes, observou o ambiente e entrevistou Cunhal. Entretanto, também ontem, realizaram-se importantes eleições locais na União Soviética que poderão proporcionar a Gorbatchov a oportunidade para uma nova ofensiva contra os adversários da perestroika. E hoje faz 37 anos que morreu José Estaline.

Alvaro Cunhal, ontem, à entrada da reunião do Comité Central do PCP

ALFREDO CUNHA

Porto: luz verde para o título

Cinco minutos de grande "suspense" marcarão o final de um FC Porto-Sporting que aos 22 minutos da primeira parte os portistas pareciam ter já resolvido, quando ganhavam por 2-0. Num jogo de emoções fortes, os "leões" protestaram contra o "penalty" que deu origem ao terceiro tento do Porto, mas ninguém discute a superioridade "azul e branco". Jaime Magalhães foi o motor da equipa, recitando com João Pinto a famosa "asa direita das Anas", há muito desaparecida. A vitória de ontem permite agora ao Porto descer à Luz, no próximo domingo, com a tranquilidade de quem lidera o campeonato com três pontos de avanço sobre o Benfica. Os cinco golos do FC Porto-Sporting dão também o tom de uma jornada em que foram mais de duas dezenas os golos marcados. Em posição crítica ficou o Portimonense a perder em casa com o Chaves (0-1).

**Jardim recusa
"dinheiro sujo"**

Um relatório publicado no final da semana em Washington, sobre a situação do tráfico da droga no mundo, manifesta preocupações quanto à possibilidade da futura zona "offshore" da Madeira vir a servir para o "branqueamento" de dinheiro pelos patrões do narcotráfico. João Jardim, em declarações ao PÚBLICO, reage: "Qualquer referência desse tipo relativamente à Madeira é um absurdo". p. 18

**Rosa Mota
exila-se nos EUA**

Rosa Mota tem as malas feitas para sair do país. Segundo o seu treinador e companheiro, José Pedroso, a atleta poderá tomar a decisão de emigrar caso o conflito com a Federação Portuguesa de Atletismo não se resolva no prazo de uma semana. O local de exílio serão os Estados Unidos. p. 23

**TV da Igreja
divide PSD**

Deputados do PSD querem liberdade de voto na questão TV privada como resposta às críticas que, em Lagos, Cavaco Silva lhe dirigiu. Aconselhou o Governo a ter cedido às pressões da RTP. A igreja está entre as movimentações e lança hoje uma campanha de "mailing" junto dos políticos e empresários. p. 6

**As tentações
de Olga**

1990 só irá ser o ano de todos os tentações para Olga Roriz. Deusa de uma "Isolda" wagneriana, em palácio, fábrica e ministério, e de "Jávier" de Inverno, desejado ao público sobre as fóreas do amor, canta "Uma B", sobre música de Xanakis, estreia a absoluta quarta-feira, no 3º programa do Falle Guillenkan. p. 22

**Violência
nos transportes**

Injúrias, socos, tiros e navalhas são manifestações de violência que invadem os transportes colectivos com assustadora frequência. Tudo começa, em geral, por uma pequena divergência entre condutores e passageiros, mas acaba muitas vezes no hospital ou nos tribunais. É a pressão da condução urbana.

LO CAL

3.1 Jornal Público

"No jornalismo, a profundidade e a qualidade não estão apenas no texto, mas também na capacidade de dar notícias e informação de uma forma visual". Barbara Reis (2012)
Directora Jornal Público 2009 - 2016

DATOS TÉCNICOS

Primera Publicación: 5 de Marzo de 1990

Empresa propietaria: Sonae-Comunicação Social S. A

Periodicidad: Diario

Número de colores: CMYK

Formato: 340mm X 280mm-Tablóide

Número de columnas por página: 5

Acabamentos: Grafado

Distribución: Nacional

El jornal *Público*, fue constituido el 31 de octubre de 1989 pero fue 4 meses después, el 5 de marzo de 1990, que salió la primera publicación impresa, en blanco y negro con un tiraje superior a los cien mil ejemplares y desde su primera edición utiliza infografías en sus publicaciones.

El periódico fue rediseñado en 2012 (Imagen 47) por la directora de arte Sonia Matos y el designer inglés Mark Porter, rediseño dado a conocer durante el aniversario número 22 del jornal, de esta forma el jornal redujo el número de artículos, dando prioridad a los destacaes editoriales, el rediseño fue una necesidad del periódico para responder a la forma de lectura actual, los elementos gráficos, fotografías, infografías, ilustraciones, destacaes y tipografía, son organizados para brindar un ritmo de lectura agradable y que no se convierta en bloques de texto intimidadores, el periódico permite ser manipulado físicamente por el lector sea abierto en plano las dos páginas, o cerrado en página individual.

En palabras de Porter¹⁴ "Nuestro diseño pretende dar a la redacción las herramientas para diseñar las noticias en dobles páginas, crear un ritmo de periódico con menos temas medianos o cortos, y muchas más historias largas. El periódico es ahora un poco más corto, más cuadrado, y va grapado, así que es un formato con el que resulta divertido trabajar."

El periódico además de su cuaderno diario en el que se incluyen las secciones fijas de destaque, sociedad, mundo, ciencia, deporte, economía y cultura , cuenta con el suplemento cultural *Ipsilon* que es publicado los viernes, el suplemento de viajes y placer *Fugas* publicado los sábados, y el día domingo el suplemento *P2*.

El grafismo del jornal es reconocido a nivel europeo y mundial como uno de los mejores, ha recibido diferentes premios por parte de D&AD Awards, SND¹⁵ (Society of News Design) entre otros; el área de diseño editorial en el jornal en la que está incluida la infografía tiene un gran peso en el mismo por su nivel y calidad que permite desenvolver en conjunto con periodistas el mejor contenido posible.

3.2 La infografía en el jornal

La infografía en el jornal no es vista como algo secundario o que funciona para llenar espacios, por el contrario es comprendida como una herramienta que ayuda y permite a periodistas a desenvolver y desarrollar sus contenidos para una mejor comprensión, el área de infografía ha venido evolucionando y los métodos de trabajo y competencias en el área han cambiado y permitido construir nuevas dimensiones en el que la infografía pasa a de ser un complemento del texto a convertirse en una pieza autónoma, como cuenta Celia Rodrigues (ver entrevista Célia Rodrigues), actual coordinadora del área de infografía en el jornal “...O PÚBLICO iniciou-se antes da internet, portanto o modo como fazíamos o trabalho era muito diferente. Recebíamos a informação em papel impresso, em fax, ou até por telefone e anotávamos... a pesquisa era feita em livros, os mapas eram digitalizados de atlas ou suportes semelhantes e desenhados de raiz...”

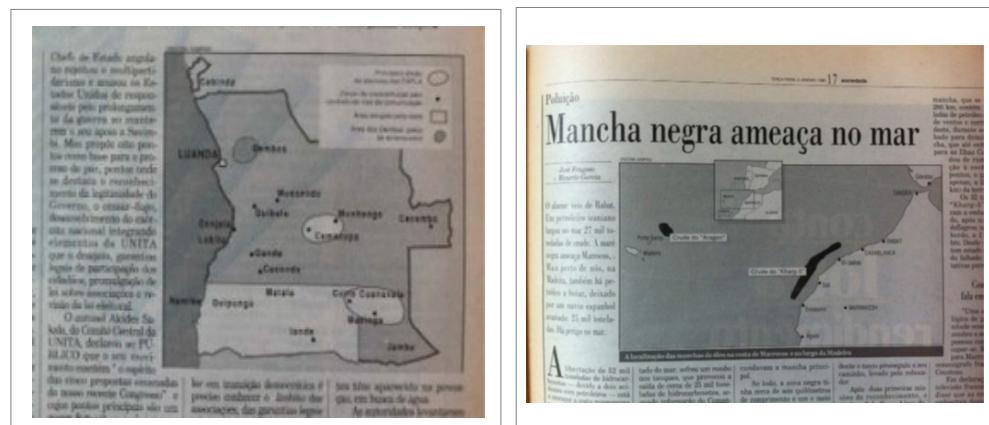


Imagen 47 |
Primeras infografías
publicadas Jornal Público
Publicación 1990

Periodistas e infografistas trabajan en conjunto, discutiendo y desarrollando los contenidos para encontrar la visualización más adecuada al problema planteado, la evolución de la infografía en el jornal ha permitido que los infografistas propongan contenido de manera autónoma y pueda ser apoyado por un periodista. En el jornal las infografías se realizan todos los días y el desarrollo de estas parten la mayoría de las veces del pedido de

¹⁵ SND es una sociedad que inventa, hace, promueve y enseña el mejor periodismo visual del mundo. Conformada por miembros clasificados según las regiones geográficas, cada uno representado por un director regional en la junta de SND y tienen la obligación de promover los más altos estándares éticos para el periodismo visual, para todo el periodismo, a medida que se aplican a los valores de precisión, equidad, honestidad, inclusión y coraje. (<https://www.snd.org/>)

un periodista o en algunos casos son temas propuestos por el equipo de infografía el cual en este proceso es acompañado por un periodista, las infografías en el jornal se dividen en tres (Tabla 1):

1 ROTINAS INFOGRAFICAS	Son infografías que se realizan todos los días y ya tienen una base o estilo específico, no plantean un desafío mayor al de actualizar la información.
2 INFOGRAFIAS DEL DÍA	Como su nombre indica son pedidos en el día por periodistas y elaborados para salir en la edición del día siguiente, estas incluyen una versión online, la cual es estática.
3 INFOGRAFIAS PROGRAMADAS	Estas disponen de más tiempo para ser elaboradas, tienen una fecha de publicación programada y se realizan en conjunto con un periodista el cual revisa y aprueba la información hasta obtener la visualización que se pretende. Al ser infografías con mayor contenido la visualización online es elaborada y pensada en la experiencia del usuario.

A continuación un esquema del proceso de un pedido de infografía del día:

1	Pedido de infografía realizado por un periodista el cual envía por mail un archivo con datos, título, imágenes, texto etc y alguna sugerencia de visualización
2	Recepción de información por parte del infografiasta, el cual analiza los datos e información enviada.
3	Desarrollo y ejecución de la visualización comprendiendo cual puede ser la mejor forma de visualizar la información gráficos, diagramas, mapas, entre otros
4	Programar con diagramación el espacio que se necesita para la infografía
5	Revisión y alteración por parte del periodista
6	Aprobación de infografía
7	Al ser aprobada por parte del periodista todas las infografías deben ser enviadas a desk los cuales realizan la corrección ortográfica
8	Al ser aprobada por desk se debe colocar el fichero en la pasta del día con número de página para ser colocado por los diagramadores

Tabla 2|
Proceso pedido de infografía

Tabla 3|
Proceso pedido de infografía

publico.pt P

O vazio do conhecimento sobre Portugal condiciona as políticas

O levantamento e análise do que não se sabe pelo filósofo José Gil, director por um dia do PÚBLICO. E as opiniões de seis antigos e actuais ministros Destaque, 2 a 10

EDIÇÃO DE ANIVERSÁRIO
GRÁTIS

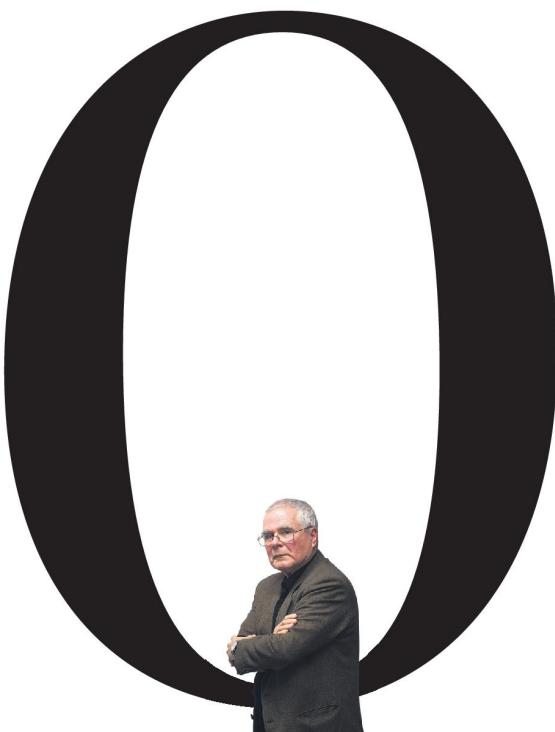


Imagen 48 |
Rediseño del jornal Público,
primera portada
Publicado 5 de Marzo de
2012, rediseño por Mark Poter
y Sonia Matos - Directora de
arte jornal Público

Lusoponte quer ligar Montijo ao Barreiro e levar trânsito para a Vasco da Gama

Ponte de quatro quilómetros e 76 pilares poderia ser alternativa à terceira travessia do Tejo. Local

Putin vence à primeira volta, as manifestações regressam hoje

Vladimir Putin foi eleito Presidente da Rússia, mas a oposição saiu à rua hoje. Paulo Moura, em Moscovo p36/37

PPP nos hospitais violaram "boa gestão pública", dizem inspecções

Erros de avaliação, ineficiência na execução do programa, inexisteência nos contratos de cláusulas. p12

PUBLICIDADE

CAMBRIDGE SCHOOL PORTUGAL

Educação: o seu melhor investimento. Investir em educação é a melhor forma de atingir objectivos pessoais e profissionais, alargar oportunidades e construir um futuro melhor.

www.cambridge.pt

El lenguaje gráfico utilizado en las infografías del *Público*, busca ser objetivo y sin accesorios, con destaque visual a través de colores vibrantes y contrastantes, procura que el uso de pictogramas e ilustraciones sean siempre justificados y en armonía con el estilo gráfico del periódico.

3.2.1 Paleta de color

La escala de color aplicada en infografía permite crear contrastes y destacar elementos gráficos, teniendo en cuenta que el color negro es la base del jornal que permite mayor lecturabilidad y el color rojo *Público* es la identidad del mismo. La paleta de color es vibrante y alegre pero de colores reducidos en lo que para generar otros colores se aplica mayor o menor nivel de saturación, siempre calculadas en CMYK.

Esta paleta de color incluye elementos neutros que permiten utilizarse para destacar tablas o mapas, en el suplemento *Fugas* se utiliza una paleta de color específica para los mapas. (Ilustración 8)

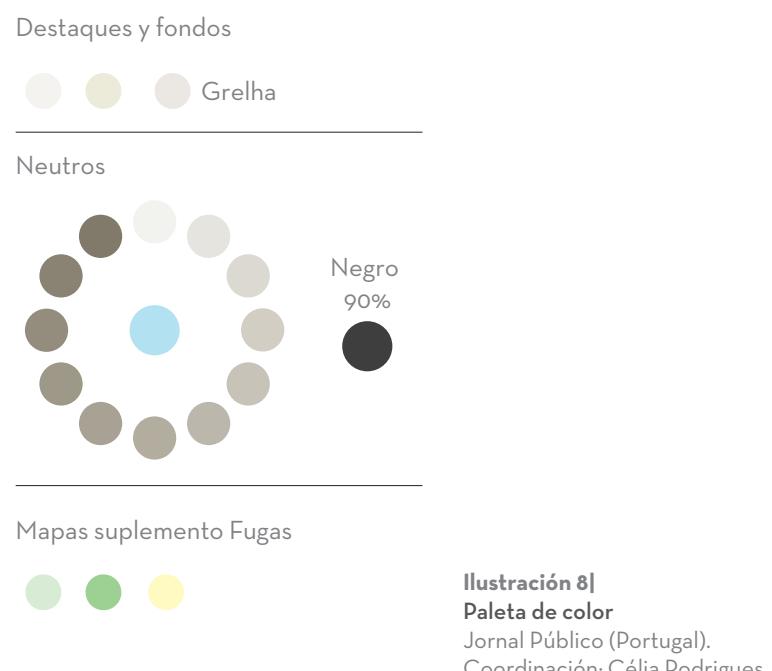


Ilustración 8|
Paleta de color
Jornal Público (Portugal).
Coordinación: Célia Rodrigues

3.2.2 Tipografía

En el área de infografía la tipografía utilizada es *Graphik* en todas sus variantes light, bold, extrabold entre otras, la cual permite realizar jerarquías en los diferentes textos de un gráfico, es una tipografía que por su geometría forma agradables bloques de lectura en tamaños reducidos. (Ilustración 9)

Graphick Light

AaBbCcÇçDdEeFfGgHhIiJjKkLl
MmNNOoPpQqRrSsTtUuVvWw
XxYyZz
1234567890
!"#\$

Graphick Regular

AaBbCcÇçDdEeFfGgHhIiJjKkLl
MmNNOoPpQqRrSsTtUuVvWw
XxYyZz
1234567890
!"#\$

Graphick Medium

**AaBbCcÇçDdEeFfGgHhIiJjKkLl
IMmNNOoPpQqRrSsTtUuVvWw
wXxYyZz
1234567890
!"#\$**

3.2.3 Cuadricula

El jornal utiliza una cuadricula vertical de 5 columnas, tipo modular invertido, los textos quedan ubicados en las columnas inferiores debajo de lo títulos permitiendo un espacio adicional como topo donde puede ubicarse algún gráfico si es necesario. Las infografías son realizadas teniendo en cuenta el tamaño de las columnas y el espacio que se tenga establecido con el periodista. La sección de Opinión tiene una cuadricula diferente al igual que el suplemento P2.

Las infografías son organizadas de forma que permiten dar un ritmo de lectura agradable del periódico, para que el texto no forme un bloque que aturde al lector. (Ilustración 10)

5 colunas
1 Pagina

Destaque

Título

SOCIEDADE

Mais de 37 mil judeus estrangeiros pediram passaporte português

Turquia e Israel lideram os pedidos dos 37.731 judeus que em quatro anos obtiveram nacionalidade portuguesa. Em 2015, lei passou a conceder nacionalidade aos descendentes dos judeus expulsos da Península Ibérica há 500 anos

Nacionalidade
Natália Faria

David Mendonça fala "um português, mas, com sotaque brasileiro": "É um português aprendido maioritariamente a partir da leitura dos documentos da Inquisição", explica em inglês este britânico de 56 anos que vive e trabalha em Londres com uma origem portuguesa, descendente de judeus sefarditas que fizeram parte do exílio da Península Ibérica nos finais do século XV inícios do século XVI. Desde que, em Março de 2015, entrou em vigor a lei que confere o direito à nacionalidade portuguesa por naturalização aos descendentes diretos dos judeus expulsos da Península Ibérica há 500 anos, os pedidos não param de chegar. Até Junho, 7893 descendentes de judeus tinham obtido passaporte português por esta via. Mas estes são apenas uma pequena parcela (20,7%) dos 37.731 pedidos que deram entrada no Instituto dos Registos e do Notariado (IRN) nos últimos processos contínuos a decorrer.

Os pedidos chegam sobretudo de Israel e da Turquia, mas também de Brasil, da Argentina, dos Estados Unidos da América, e, mais recentemente, de Portugal. Tanto os judeus que obtiveram a nacionalidade portuguesa quanto os que permanecem no país, os hóspedes portugueses acelaram 195.799 hóspedes israelitas (17.865, em 2008). Da mesma modo, os turistas provenientes da Turquia aumentaram de 8340 em 2008 para 39.453, dez anos depois. É impossível determinar até que ponto os descendentes de judeus portugueses e do sítio do turismo judaico, que permanecem no exterior, constituem uma nova geração jovem, em plena vida activa, com família constituída" (characterizou ao PÚBLICO Michael Rothwell, o membro da direcção da Comunidade Israelita do Porto que é responsável por este projeto). Os processos, nomeadamente pela validação da documentação que atesta a pertença a uma comunidade sefardita de origem portuguesa. Note-se que no IRN entram apenas os requerimentos já devidamente fundados e documentados, deixando para trás aqueles os que esperam a sua possibilidade de comprovar a descendência.

Questionado sobre as motivações por detrás do que qualifica como "retorno à Sefarad no século XXI", Rothwell aponta "razões sentimentais

e a intenção de residir no país ou de nele ter uma segunda morada". A bolha deste fenômeno, garante, é "muito maior" que a que existe em todo o país, nomeadamente em zonas desérticas. Mas, e porque "os fenômenos migratórios têm gerado movimentos hostis na Europa", recusa apontar exemplos concretos, alegando que, "em geral, as pessoas escolhem Portugal para viver em paz", tendo que muitas vezes recorrer a "soluções temporárias, cabidessas entre latitudes e não têm realmente interesse em serem conhecidas".

É assim uma espécie de retorno silencioso, este, mas que, para lá da obtenção da nacionalidade (que naturalmente leva a outras consequências em termos de direitos ao país e aos respectivos negócios, nomeadamente no ramo da reabilitação imobiliária), assume manifestações visíveis a olho nu, mas não fosse porque levou à criação de um roteiro turístico especificamente vocacionado para este "nicho de mercado".

Turismo judaico

Em Abril, a TAP inaugurou um voo diário entre Lisboa e Telavive. E, segundo os dados fornecidos ao PÚBLICO pelo Instituto Nacional de Estatística, o número de turistas de origem portuguesa aceleraram 195.799 hóspedes israelitas (17.865, em 2008). Da mesma modo, os turistas provenientes da Turquia aumentaram de 8340 em 2008 para 39.453, dez anos depois. É impossível determinar até que ponto os descendentes de judeus portugueses e do sítio do turismo judaico, que permanecem no exterior, constituem uma nova geração jovem, em plena vida activa, com família constituída". Do mesmo modo, durante o shabbat (dia de descanso, que se prolonga de sexta-feira ao pôr do sol sábado à noite), o "staff sabe que tem de abrir as portas porque os judeus não usam nada electrónico, nem andam de elevador, nem rasgam

Judeus que pediram a nacionalidade desde a entrada em vigor da lei

Categoría	Datos
Total	37.731
Procesos entrados	7.044
Finados	3.528
Indeferidos	2130

*Entre Janeiro e Junho

TOTALIS

■ Processos entrados
■ Finados
■ Indeferidos

Foto: Instituto dos Registos e do Notariado

Área de texto y elementos gráficos

Foi um projecto lançado há cinco anos para responder à crescente procura de cidadania portuguesa, garantindo que os funcionários têm presente que um judeu não come marisco nem peixe com escamas e não mistura carne com leite" e garantindo que tal falhava para os clientes kosher não são misturados com os outros". Do mesmo modo, durante o shabbat (dia de descanso, que se prolonga de sexta-feira ao pôr do sol sábado à noite), o "staff sabe que tem de abrir as portas porque os judeus não usam nada electrónico, nem andam de elevador, nem rasgam

nada, pelo que o papel higiénico é substituído por lenços de papel". Para garantir que as pessoas que visitam o refúgio da presença judaica têm assim expresso visto em zonas como Trancoso, Belmonte que preserva fortíssimos sinais da presença judaica, e Castelo de Vide entre outros. Neste município alentejano, o autarca, António Pita garante que a aposta naquela a que chamou "turismo de memória" é que, em 2017, os israelitas fomos a seguir a segunda nacionalidade estrangeira a visitar a sinagoga medieval do município, logo a seguir aos espanhóis. Na mesma lógica de promocionado património judaico do concelho e a autarquia investiu um milhão de euros na implantação, cuja abertura está prevista para o início de 2020. A partir do Regimento do Santo Ofício vamos mostrar quais eram os procedimentos seguidos pelos inquisidores, desde o cárcere até ao auto de fé", explica.

No centro de Olivença, a interpretação Garcia de Orta, um descendente de judeus sefarditas que nasceu em Castelo de Vida, depois de os seus pais terem sido expulsos de Espanha, é outro dos projectos previstos. Do lado dos privados, estão em construção dois

Ilustración 10|**Cuadricula**

Infografía: Gabriela Gómez.
Publicación: 3 de septiembre de 2019, jornal Públco (Portugal)

3.2.4 Arquitectura grafica

En las infografías del jornal *Público* existe un lenguaje gráfico objetivo y coherente que busca que el lector comprenda la información de una forma rápida y agradable, recurre a elementos gráficos estilizados y con detalles justificados en los que establece jerarquías tipográficas, de color y de forma.

Cada página del jornal es dividida en 5 columnas, las cuales permiten la interacción entre texto, imágenes y gráficos, permitiendo una lectura rápida y agradable. (Ilustración 11)

Ilustración 11|

Arquitectura grafica

Infografía: Gabriela Gómez.
Publicación 3 de septiembre
de 2019, jornal Público
(Página 14)

3.2.5 Distancia entre gráficos

El estilo grafico del jornal permite la uso de diferentes graficos en una sola infografías, estos pueden estar divididos horizontalmente según el espacio de las columnas o a criterio del infografista, sin embargo hay unos espacios establecidos para la diagramación vertical, los cuales son explicados en el gráfico a continuación. (Ilustración 12)

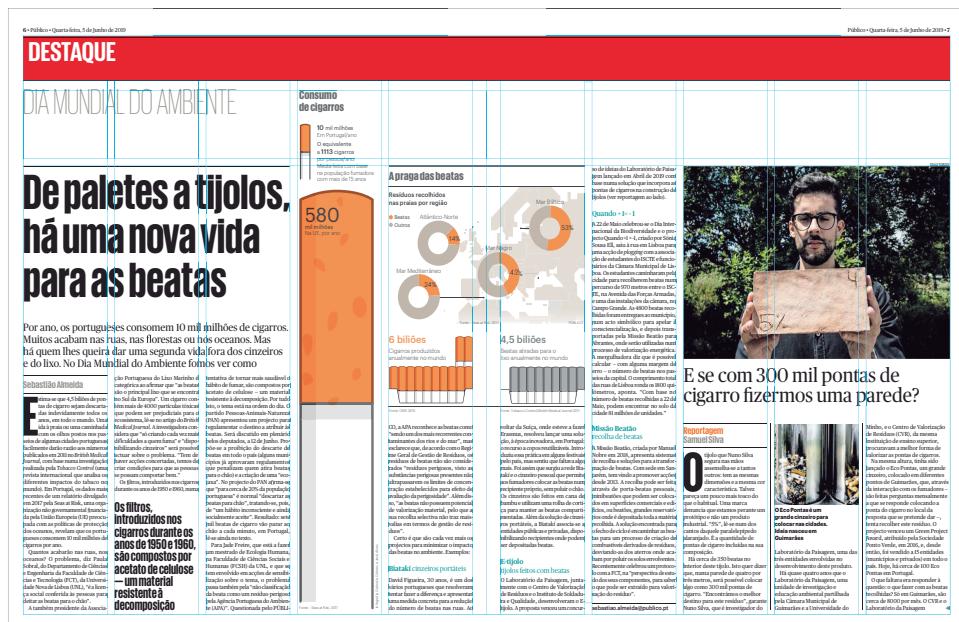
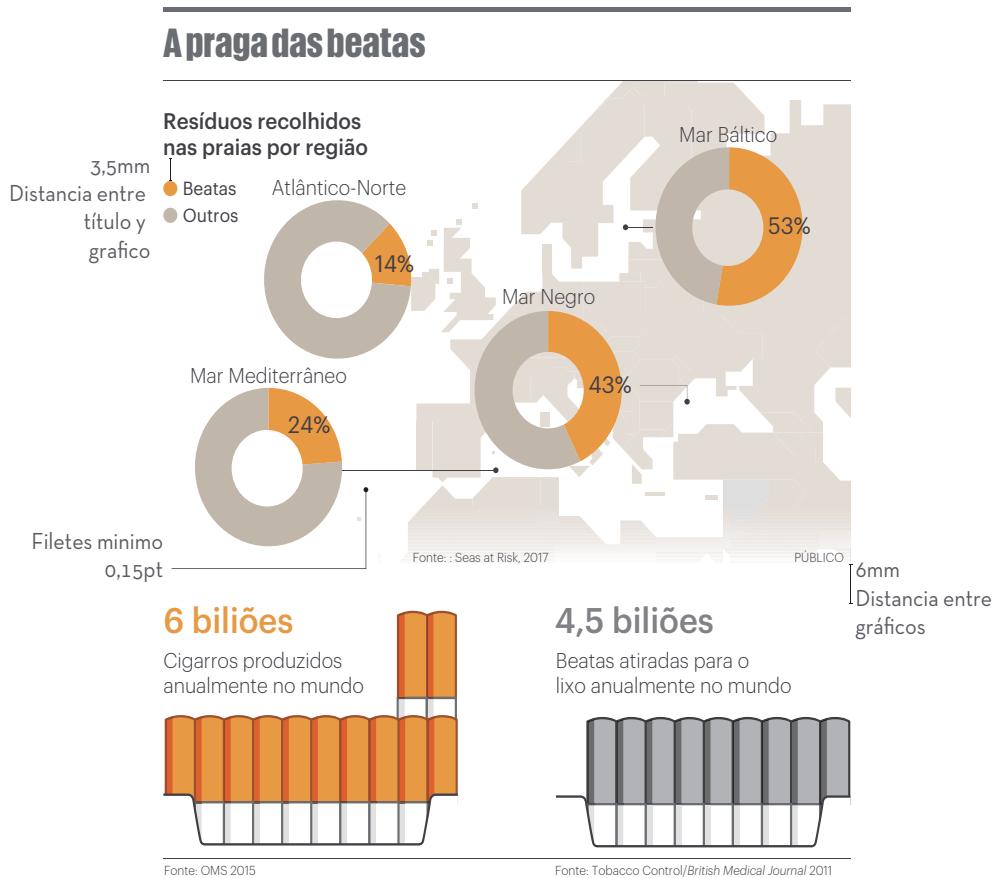


Ilustración 12|

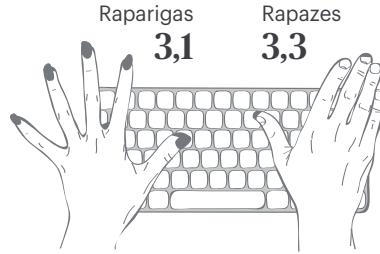
Especificaciones de distancia entre gráficos

Infografía: Gabriela Gómez y José Alves. Publicación: 5 de junio de 2019, jornal Público (Portugal)

3.2.6 Topo

Las infografías de topo se llaman así por el espacio en el que se ubican, un espacio disponible al lado del título en el cual el tamaño es dado por este; el número de columnas a utilizar es hasta 4. (Ilustración 13)

Quanto tempo
estás na Internet?
Tempo médio estimado
passado na Internet por dia,
em horas



Fonte: EU Kids Online



SOCIEDADE

Metade dos miúdos ignora a regra de não falar com estranhos

Estudo EU Kids Online analisa hábitos de crianças e jovens, dos nove aos 17 anos, na Internet e nas redes sociais. Destes, 44% dizem que acabam por se encontrar com as pessoas que conhecem online

Internet
Barbara Wong

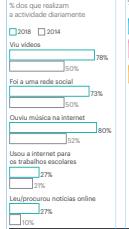
A recomendação é conhecida e passada de geração em geração: não fala com pessoas que não conhece. Mas, entre os miúdos de 9 a 17 anos, é enviar "mensagens sobre" de crat sexual, conversar "sobre" os amigos e até mesmo falar com estranhos que visitam a Internet com pessoas que não conhecem. Mais: 44% chegam mesmo a encontrá-las online, quando nem sequer as encontram offline. São dados da nova edição do estudo EU Kids Online, que aponta que a maioria das crianças e jovens feta, em Lisboa.

Um quarto (27%) das crianças e jovens portuguesas entre os 9 e os 17 anos contam que viram, no entanto, pessoas que só tinham visto online, mas que tinham acesso ao dispositivo ou ao local. Estes experimentos são mais comuns entre rapazes (44%) do que entre raparigas (27%).

Oltando para os diferentes grupos etários, encontram-se diferenças importantes: 59% dos jovens dos 9 aos 11 anos, por exemplo, dizem que é importante que a regra de "não falar com estranhos" seja respeitada, enquanto que 44% dos jovens dos 12 aos 17 anos.

Com que frequência frequentam as seguintes atividades online nos últimos meses?

% dos que realizam a actividade diariamente



rficos, graças ao desenvolvimento dos dispositivos. "Esta geração que respondeu ao levantamento, preferiu o contacto sexual, conversar "sobre" os amigos, falar com estranhos, mas a tiverem relacionados". Em 2018, um terço das crianças e jovens portuguesas fizeram com a chegada dos amigos online, "falar com os amigos que só tinham visto online e falar e falam com os amigos que só tinham visto online".

Estes encontros não são necessariamente uma experiência negativa, e nem sempre resulta de má vontade, mas, às vezes, pode ser resultado de uma falta de competências sociais.

O EU Kids Online fala de um "ambiente de comportamento", sublinha a investigadora.

Segurança dos filhos

Quando se fala de segurança da Internet e das redes sociais, uma das maiores preocupações dos pais é saber se os filhos estão a falar com pessoas que não conhecem. Por cá, é levado a cabo pela investigadora Cristina Ponte e Sá, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

Uma vez que é importante que a Internet seja segura, é importante que os pais estejam atentos a esta questão.

O estudo revela que 44% das crianças e jovens portuguesas entre os 9 e os 11 anos, entre os 12 e os 17 anos, e entre os 13 e os 14 anos, dizem que já se encontraram com pessoas que não conhecem online.

Entre os rapazes, esta cifra é de 44%,

contra 27% das raparigas, sendo que a faixa etária mais afetada é a dos 12 a 17 anos. O estudo incluiu 10 países europeus que abrange três dimensões: a Internet, as redes sociais e os dispositivos móveis.

Por cá, é levado a cabo pela investigadora Cristina Ponte e Sá, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Nova de Lisboa.

Uma vez que é importante que a Internet seja segura, é importante que os pais estejam atentos a esta questão.

Menos portátiles

A grande mudança verifica-

se na forma como os jovens usam a Internet: os dispositivos usados para aceder à Internet. Se antes a maioria dos jovens

português respondiam que tinham portáteis pessoais - ália, lidaram com a Internet em casa e para ir ao trabalho -, agora é a Internet que é a principal fonte de informação. Em 2018, em que aqueles que têm acesso à Internet através de telemóvel - em vez de computador - são 55%, todos os dias para aceder à Internet e o acesso por computador caiu para 30%.

Só esta mudança - do computador para o telemóvel - permite famílias integrarem as crianças e jovens na vida das crianças e jovens online, e também permite que as crianças e jovens portuguesas sejam mais autónomas. Por cá, é levado a cabo pelos investigadores Cristina Ponte e Sá, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Nova de Lisboa.

Uma vez que é importante que a Internet seja segura, é importante que os pais estejam atentos a esta questão.

Algo que te traz de uma maneira ofensiva ou desagradável?

Se diz que dizer se vê online

bullying e pedofilia de ajuste. A grande mudança verifica-se na forma como os jovens usam a Internet: os dispositivos usados para aceder à Internet. Se antes a maioria dos jovens

português respondiam que tinham portáteis pessoais - ália, lidaram com a Internet em casa e para ir ao trabalho -, agora é a Internet que é a principal fonte de informação. Em 2018, em que aqueles que têm acesso à Internet através de telemóvel - em vez de computador - são 55%, todos os dias para aceder à Internet e o acesso por computador caiu para 30%.

Só esta mudança - do computador para o telemóvel - permite famílias integrarem as crianças e jovens na vida das crianças e jovens online, e também permite que as crianças e jovens portuguesas sejam mais autónomas. Por cá, é levado a cabo pelos investigadores Cristina Ponte e Sá, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Nova de Lisboa.

Uma vez que é importante que a Internet seja segura, é importante que os pais estejam atentos a esta questão.

Algo que te traz de uma maneira ofensiva ou desagradável?

Se diz que dizer se vê online

bullying e pedofilia de ajuste. A grande mudança verifica-se na forma como os jovens usam a Internet: os dispositivos usados para aceder à Internet. Se antes a maioria dos jovens

português respondiam que tinham portáteis pessoais - ália, lidaram com a Internet em casa e para ir ao trabalho -, agora é a Internet que é a principal fonte de informação. Em 2018, em que aqueles que têm acesso à Internet através de telemóvel - em vez de computador - são 55%, todos os dias para aceder à Internet e o acesso por computador caiu para 30%.

Só esta mudança - do computador para o telemóvel - permite famílias integrarem as crianças e jovens na vida das crianças e jovens online, e também permite que as crianças e jovens portuguesas sejam mais autónomas. Por cá, é levado a cabo pelos investigadores Cristina Ponte e Sá, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Nova de Lisboa.

Uma vez que é importante que a Internet seja segura, é importante que os pais estejam atentos a esta questão.

Algo que te traz de uma maneira ofensiva ou desagradável?

Se diz que dizer se vê online

bullying e pedofilia de ajuste. A grande mudança verifica-se na forma como os jovens usam a Internet: os dispositivos usados para aceder à Internet. Se antes a maioria dos jovens

português respondiam que tinham portáteis pessoais - ália, lidaram com a Internet em casa e para ir ao trabalho -, agora é a Internet que é a principal fonte de informação. Em 2018, em que aqueles que têm acesso à Internet através de telemóvel - em vez de computador - são 55%, todos os dias para aceder à Internet e o acesso por computador caiu para 30%.

Só esta mudança - do computador para o telemóvel - permite famílias integrarem as crianças e jovens na vida das crianças e jovens online, e também permite que as crianças e jovens portuguesas sejam mais autónomas. Por cá, é levado a cabo pelos investigadores Cristina Ponte e Sá, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Nova de Lisboa.

Uma vez que é importante que a Internet seja segura, é importante que os pais estejam atentos a esta questão.

Algo que te traz de uma maneira ofensiva ou desagradável?

Se diz que dizer se vê online

bullying e pedofilia de ajuste. A grande mudança verifica-se na forma como os jovens usam a Internet: os dispositivos usados para aceder à Internet. Se antes a maioria dos jovens

português respondiam que tinham portáteis pessoais - ália, lidaram com a Internet em casa e para ir ao trabalho -, agora é a Internet que é a principal fonte de informação. Em 2018, em que aqueles que têm acesso à Internet através de telemóvel - em vez de computador - são 55%, todos os dias para aceder à Internet e o acesso por computador caiu para 30%.

Só esta mudança - do computador para o telemóvel - permite famílias integrarem as crianças e jovens na vida das crianças e jovens online, e também permite que as crianças e jovens portuguesas sejam mais autónomas. Por cá, é levado a cabo pelos investigadores Cristina Ponte e Sá, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Nova de Lisboa.

Uma vez que é importante que a Internet seja segura, é importante que os pais estejam atentos a esta questão.

Algo que te traz de uma maneira ofensiva ou desagradável?

Se diz que dizer se vê online

bullying e pedofilia de ajuste. A grande mudança verifica-se na forma como os jovens usam a Internet: os dispositivos usados para aceder à Internet. Se antes a maioria dos jovens

português respondiam que tinham portáteis pessoais - ália, lidaram com a Internet em casa e para ir ao trabalho -, agora é a Internet que é a principal fonte de informação. Em 2018, em que aqueles que têm acesso à Internet através de telemóvel - em vez de computador - são 55%, todos os dias para aceder à Internet e o acesso por computador caiu para 30%.

Só esta mudança - do computador para o telemóvel - permite famílias integrarem as crianças e jovens na vida das crianças e jovens online, e também permite que as crianças e jovens portuguesas sejam mais autónomas. Por cá, é levado a cabo pelos investigadores Cristina Ponte e Sá, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Nova de Lisboa.

Uma vez que é importante que a Internet seja segura, é importante que os pais estejam atentos a esta questão.

Algo que te traz de uma maneira ofensiva ou desagradável?

Se diz que dizer se vê online

bullying e pedofilia de ajuste. A grande mudança verifica-se na forma como os jovens usam a Internet: os dispositivos usados para aceder à Internet. Se antes a maioria dos jovens

português respondiam que tinham portáteis pessoais - ália, lidaram com a Internet em casa e para ir ao trabalho -, agora é a Internet que é a principal fonte de informação. Em 2018, em que aqueles que têm acesso à Internet através de telemóvel - em vez de computador - são 55%, todos os dias para aceder à Internet e o acesso por computador caiu para 30%.

Só esta mudança - do computador para o telemóvel - permite famílias integrarem as crianças e jovens na vida das crianças e jovens online, e também permite que as crianças e jovens portuguesas sejam mais autónomas. Por cá, é levado a cabo pelos investigadores Cristina Ponte e Sá, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Nova de Lisboa.

Uma vez que é importante que a Internet seja segura, é importante que os pais estejam atentos a esta questão.

Algo que te traz de uma maneira ofensiva ou desagradável?

Se diz que dizer se vê online

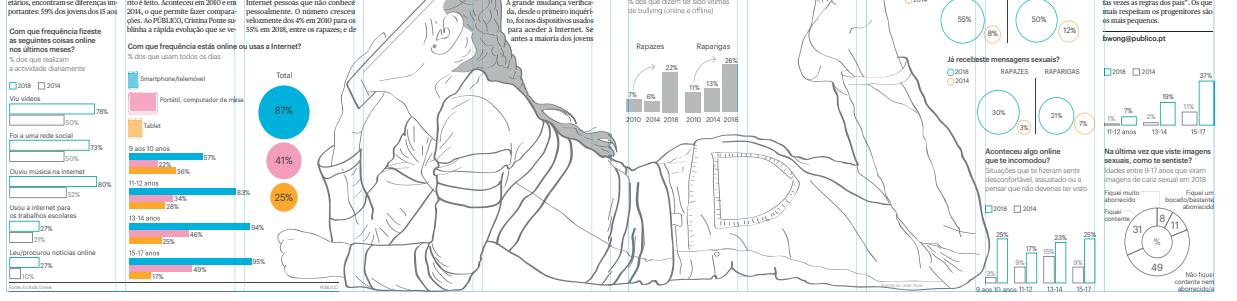


Ilustración 13|

Diseño de infografías de topo

Infografía: Jose Alves,

Francisco Lopes y Celia

Rodrigues. Texto: Barbara

Wong. Publicación: 23 de

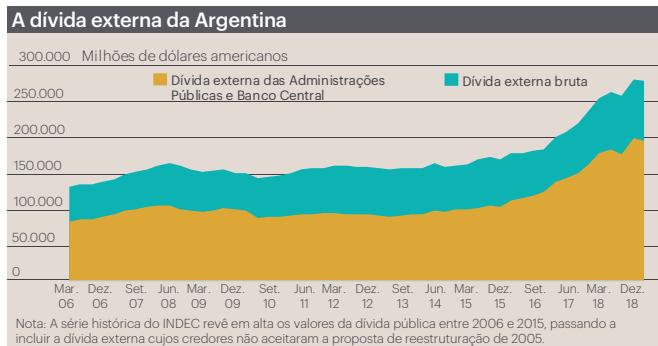
febrero de 2019, jornal

Público (Portugal)

3.2.7 Opinión

La sección de opinión tienen una diagramación diferente, sus columnas son mayores, 4 columnas por página y el estilo de las infografías es distinto al estilo en todo el cuaderno, los títulos son color blanco sobre un fondo negro al 80% y los gráficos van sobre un fondo normal, se debe tener cuidado con los colores contrastantes con el fondo. (Ilustración 14)

Titulos
Fondo 80%
Negro
Graphick
Medium
11 pt
Fondo de grafico
Fn normal



10 • Público • Segunda-feira, 2 de Setembro de 2019

ESPAÇO PÚBLICO

A Argentina a braços com nova reestruturação de dívida

Ricardo Cabral

O modelo de 2001 e 2005 não resultou, pois a nova reestruturação de dívida da Argentina já se iniciou. Será um dos processos mais complexos de sempre

A agência de rating Standards & Poor's declarou, na passada quinta-feira, a Argentina em incumprimento ("selective default"). Em resultado de alegadas dificuldades de tesouraria, o ministro das Finanças, Hernán Lacunza, que tornou possíveis apenas duas semanas (17.8.2019), atrasos na liquidação da dívida de curto prazo denominada em pesos argentinos, com valor de cerca de sete mil milhões de dólares, e declarou ainda que iria procurar reestruturar voluntariamente 94 mil milhões de dólares de dívida externa denominada em moeda estrangeira, dos quais 44 mil milhões são dívida ao FMI, dando a entender que bastaria uma alteração no seu perfil, i.e., uma pequena reestruturação da dívida.

Um faux pas: uma proposta de reestruturação de dívida naïve e insuficiente

Devido à incapacidade em refinanciar a dívida pública denominateda em pesos e em moeda estrangeira, de forma adequada, às suas ofertas, o Governo argentino decide agora, de surpresa, reestruturar a dívida.

Ora a Argentina chegou a um ponto em que reestruturações de dívida demasiado pequenas não adiantam nada, e o anúncio do ministro das Finanças de uma reestruturação de dívida de "pormenor", para bom entendedor, é quase equivalente a apresentar um projeto de reestruturação da dívida das agências de rating, também a décimo) reestruturação da dívida externa do país desde a sua declaração de independência em 1816.

O Governo Macri aumentou a dívida externa das administrações públicas em 110 mil milhões de dólares (+13%) em 3,5 anos. A dívida externa bruta da Argentina aumenta de cerca de 158 para 276 mil milhões de dólares entre 2015 e 2019. No último trimestre de 2015, a dívida

66

Reestruturações de dívida demasiado pequenas já não adiantam nada

A dívida externa da Argentina

300.000 Milhões de dólares americanos

250.000

200.000

150.000

100.000

50.000

0

Dívida externa das Administrações Públicas e Banco Central

Dívida externa bruta

Mar. Dez. Set. Jun. Mar. Dez.

06 06 07 08 09 09 10 11 12 12 13 14 15 15 16 16 17 17 18 18

Nota: A série histórica do INDEC revê em alta os valores da dívida pública entre 2006 e 2015, passando a incluir a dívida externa cujos credores não aceitaram a proposta de reestruturação de 2005.

Como será a próxima reestruturação da dívida da Argentina?

Na sequência da bancarrota de 2001, a Argentina reestruturou em 2001 e em 2005 a sua dívida pública, com a primeira fase a ser designada por "specification" da dívida e a afectar sobre tudo credores domésticos. Em Junho de 2005, o Governo argentino chega a acordo com 76,15% dos credores de cerca de 80 mil milhões de dólares de dívida externa, reestruturando 60,6 mil milhões de dólares dessa dívida, que recorreu em troca de 35 mil milhões, denominados em moeda estrangeira ou em pesos indexados à inflação e maturidades distintas. A média ponderada do "haircut" (redução média do valor presente da dívida), estimada num artigo de Sturzenegger e Zettelmeyer, variava entre 71% e 75%. Cruces e Trebesch chegam a uma estimativa similar (77%–79%). Considerando que o valor da dívida é somente de 29,4% de acordo com estimativas de Cruces e Trebesch.

Contudo, o elevado valor do "haircut" estimado induz em erro, devido à utilização de uma taxa de desconto demasiado alta (10,4%), aliás um artifício comum à generalidade dos processos de reestruturação de dívida.

Outra vez, o resultado não resultou, pois a nova reestruturação de dívida da Argentina já se iniciou. Será um dos processos mais complexos de sempre, certamente.

Por um lado, é necessário proteger os antigos credores que em 2001 e em 2005 concordaram em reestruturar a dívida externa da Argentina. Por outro lado, parece que é necessário pagar a dívida ao FMI, dado o elevado peso desta dívida na dívida externa total do país.

É ainda de referir que a Argentina, ao contrário de Portugal, tem uma posição de investimento internacional líquida positiva, de 63 mil milhões de euros, o equivalente a cerca de +20% do PIB no presente. Os argentinos possuem muita moeda e dívida estrangeira, salvaguardadas em moeda estrangeira. Ou seja, será difícil ao Governo impor perdas muito significativas a não-residentes enquanto a elite mais privilegiada da Argentina tem as suas poupanças salvaguardadas em moeda estrangeira, nomeadamente dólares.

Por último, as condições macroeconómicas do país são muito duras, com taxa de inflação a cerca de 54%, taxa de desemprego elevada (10%) e a generalidade da população certamente farta de programas de austeridade e de crises económicas.

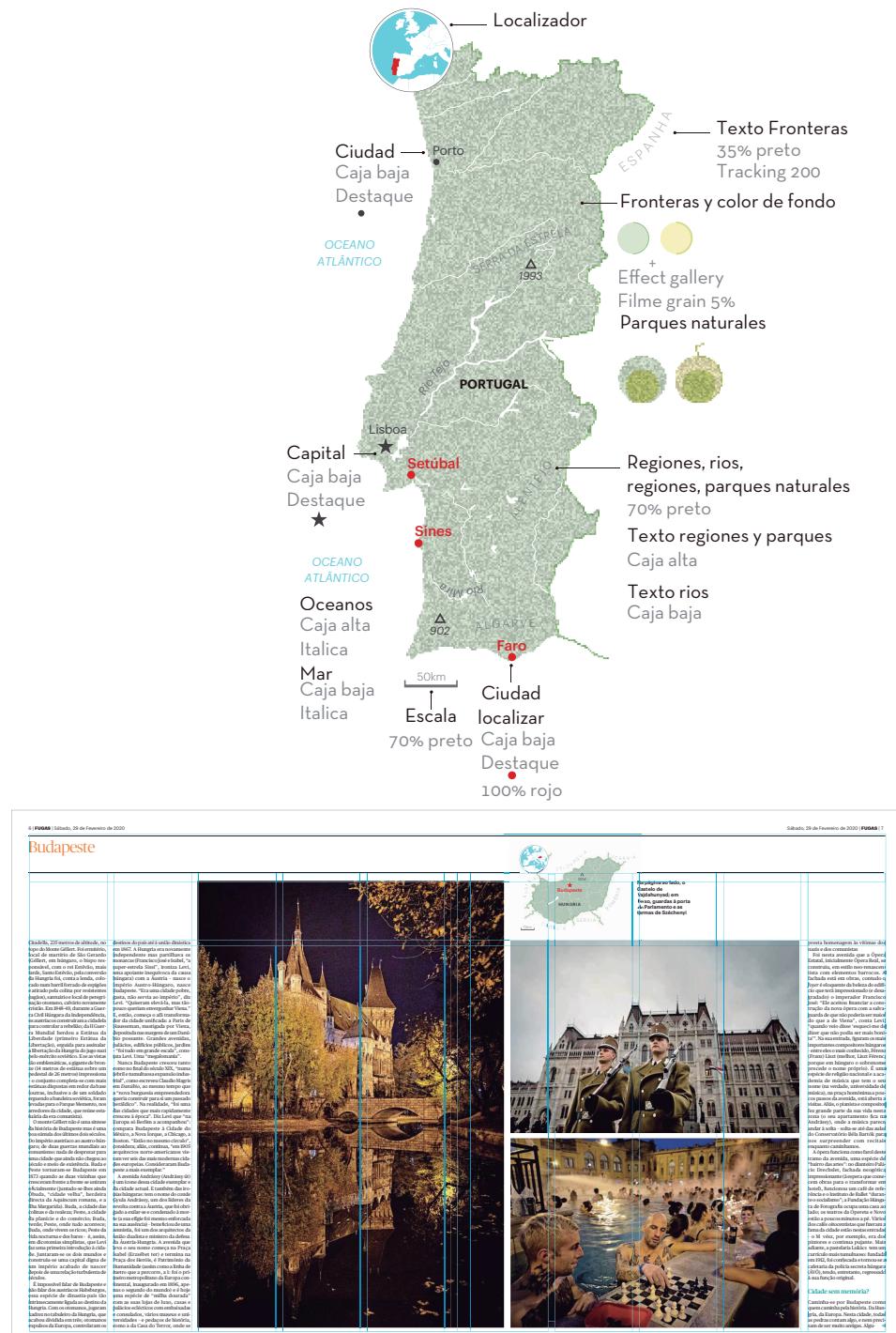
Economista. Escreve à segunda-feira

Ilustración 14|
Estilo de infografías en la sección de Opinión
Infografía: Jornal Público,
Publicación: 2 de Septiembre de 2019, jornal Público (Portugal)

3.2.8 Mapas suplemento *Fugas*

Los mapas elaborados para el suplemento *Fugas* tienen un estilo diferente a los usados en el cuaderno principal. Con este estilo busca destacarse el lugar y el entorno del que hablan en el artículo.

Este estilo es aplicado a todos los mapas del suplemento, el siguiente mapa de Portugal es un ejemplo de cómo debe ser aplicado. (Ilustración 15)



3.2.9 Infograma

Los infogramas no tienen un estilo único, todos los infogramas son diferentes y dependen de la información y visualización establecida. (Ilustración 16)

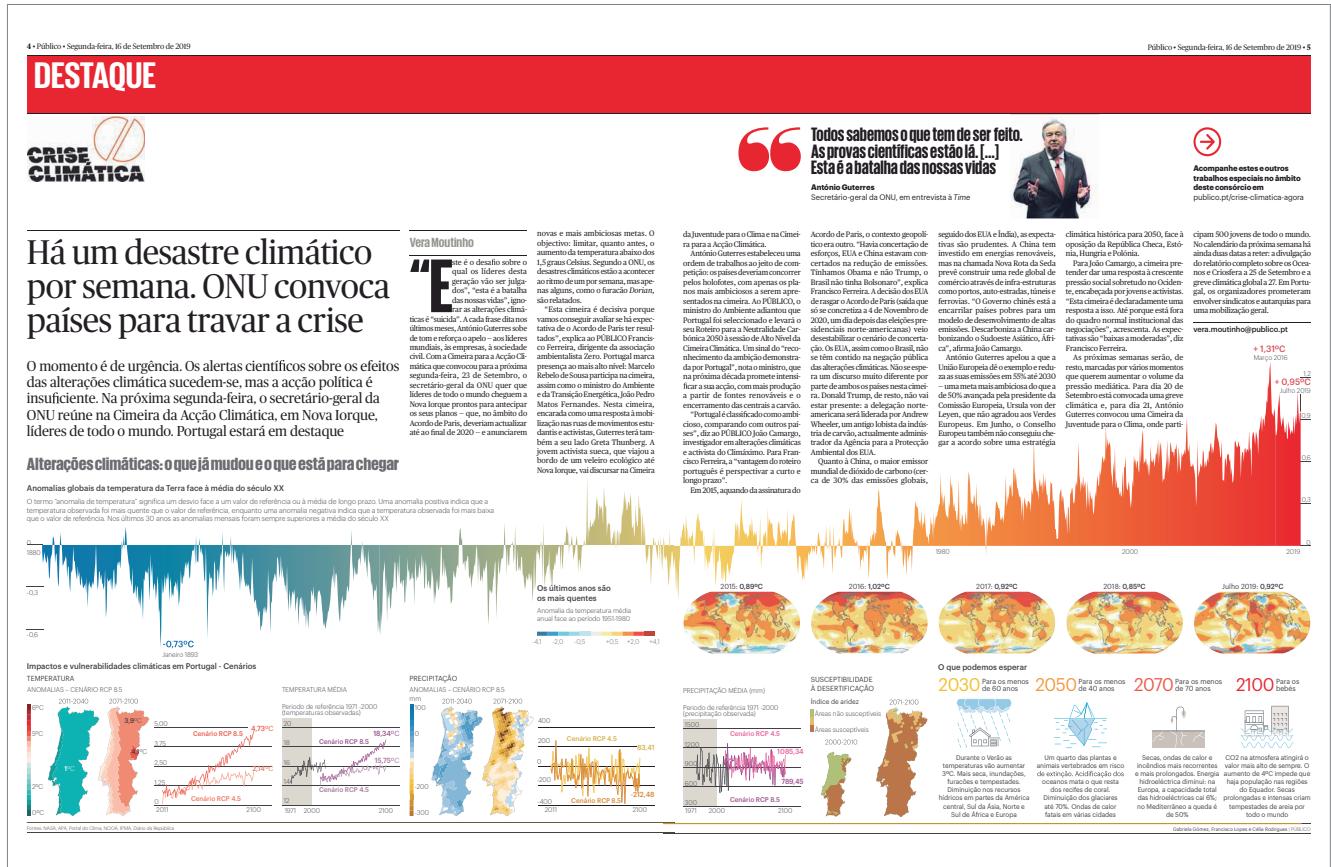
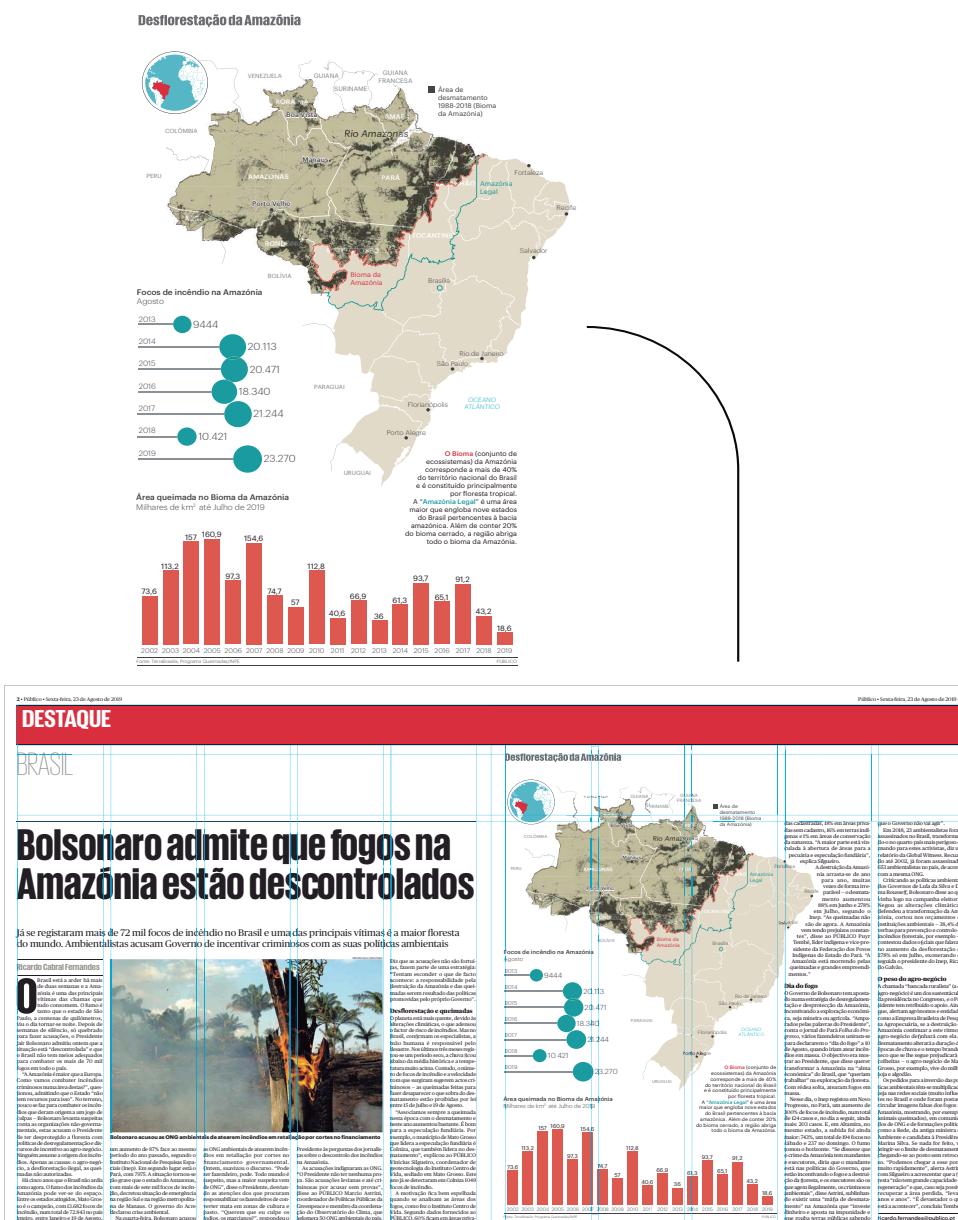


Ilustración 16|
**Infograma “Alterações
climáticas”**
Infografía: Francisco
Lopes y Gabriela Gómez.
Coordinación: Célia
Rodrigues. Texto: Vera
Mountinho. Publicación: 16
de septiembre de 2019, jornal
Público (Portugal)

3.2.10 Implementación de infografías en el jornal *Público*

El estilo utilizado en infografía va de acuerdo al estilo grafico del jornal, los cuales encuentran una armonía en la diagramación y arquitectura del periódico, la paginación de los gráficos estadísticos, mapas y diagramas, se realiza de acuerdo al espacio accordado con periodistas y diagramadores, buscando siempre resaltar imágenes y gráficos elementos en los cuales el lector enfoca su mirada siguiendo el método de lectura tradicional de un periódico.

Según Mario García (García & Stark, 1991) el 80% de los lectores dirige su mirada primero al gráfico y apenas uno de cada cuatro lectores enfoca su mirada en el texto, siguiendo esta relación en las siguientes imágenes se puede ver el uso de infografía como apoyo a los textos del jornal *Público* en su edición diaria.



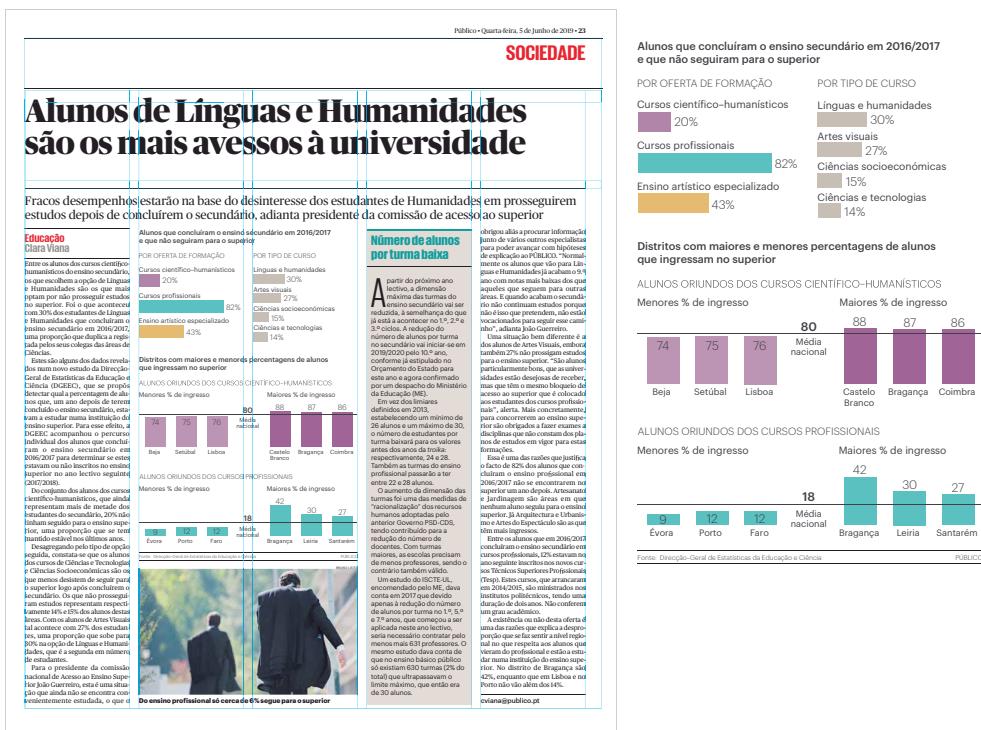


Imagen 50|
Ejemplo de implementación de infografías
Infografía: Jornal Público
Publicación: 5 de Junio de 2019, jornal Público (Portugal)

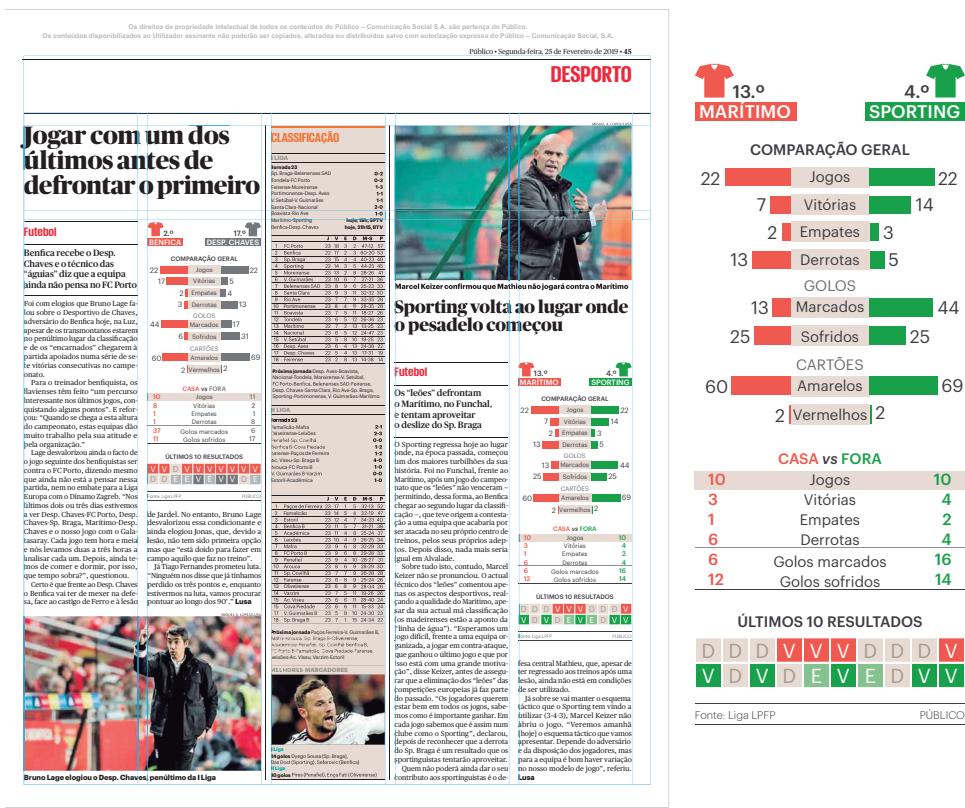


Imagen 51| Ejemplo de implementación de infografías

3.3 Consideraciones intermedias

El jornal *Público*, consigue mantener su estilo gráfico a través de la jerarquía, lecturabilidad y rigor periodístico en sus infografías, pero esto no significa que todas las infografías terminen siendo iguales y que después de un tiempo sean aburridas para los lectores, por el contrario el equipo de infografía del jornal consigue dar un estilo y personalidad en particular a los infogramas o infografías programadas que precisan de más tiempo y de más de un elemento del equipo para desarrollarlas.

Como infografista hay que leer y educarse constantemente, ver y conocer el trabajo realizado por otros profesionales y otros medios como una referencia que debe ser analizada para tomar los mejores elementos y poder aplicarlos de forma consciente sin ser copia, transformándolos para tener una voz diferente y estilo dependiendo de cada infografista.

Una infografía debe ser usada cuando se necesita realmente de ella, cuando no hay mejores fotografías, y cuando la infografía es la mejor opción de contar la historia que interesa.

El estilo gráfico, desarrollo y ejecución de infografías en el jornal, ha evolucionado a través del tiempo, siendo consecuente con las tendencias y tecnologías actuales; la diagramación del jornal tiene en cuenta que la mayoría de los lectores dirige su mirada en primer lugar a una infografía o fotografía lo que le permite, al área de infografía destacarse dentro del público objetivo.

4. CAPÍTULO IV: LA PRACTICA

4. CAPÍTULO IV: LA PRACTICA

4.1 Introducción a una sala de redacción	67
4.2 El equipo de Infografía	67
4.3 Metodología de trabajo	68
4.4 Desarrollo y conceptualización de infografías	68

4. CAPITULO IV: LA PRÁCTICA

"Os métodos de trabalho e as competências mudaram. As pesquisas, as fontes visuais, as técnicas e ferramentas, as capacidades necessárias multiplicaram-se e deram novas dimensões ao nosso trabalho. Ao mesmo tempo aconteceu uma mudança de paradigma no papel da infografia: de ser maioritariamente um complemento ao texto escrito passou a poder tornar-se autónoma como peça narrativa que integra o texto (jornalismo visual)". Célia Rodrigues (2019) Coordinadora sección de Infografía – Jornal Público

4.1 Introducción a una sala de redacción

Llegar al jornal *Público* y hacer parte del equipo de infografía como practicante, fue un desafío personal y profesional, en el que se colocaron a prueba mis capacidades como diseñadora.

La sala de redacción es el alma del jornal, un espacio en el que trabajan en conjunto, periodistas, diseñadores, programadores, entre otras profesiones que laboran bajo el mismo objetivo, el de entregar información verídica de forma responsable y con criterio.

La sección de infografía hace parte del área de diseño del jornal, la cual también incluye multimedia, diagramación y fotografía, todo bajo la dirección de la directora de arte Sónia Matos, en el jornal infografía es un área transversal en la que participan diferentes secciones y puede involucrarse con las diferentes áreas como diseño, marketing y editorial.

Entrar en la sala de redacción del jornal y hacer parte del equipo de infografía, fue compartir diferentes puntos de vista para determinar y hacer la mejor visualización posible.

4.2 El equipo de Infografía

El jornal *Público* es uno de los principales diarios portugueses, y es reconocido por su línea gráfica, por la cual ha recibido innumerables premios, así que llegar como practicante en el equipo de infografía, fue colocar a prueba el conocimiento adquirido durante la licenciatura y el primer año de maestría.

El equipo de infografía es conformado por Célia Rodrigues (coordinadora), Jose Carlos Alves, Francisco Lopes y Catia Mendoça, es un equipo de trabajo que se complementa entre si y en el que Célia rodrigues como coordinadora busca potenciar las capacidades de cada uno ..*Gosto de deixar que as pessoas escolham as tarefas de acordo com as suas aptezcias porque acreito que se sentirão mais motivadas e que se obterá a um resultado muito melhor...*" cada elemento del equipo se distinguen por sus líneas gráficas diferentes pero adaptadas al estilo del jornal, es un equipo que ha evolucionado y se ha adaptado a las nuevas tecnologías, ya sea por actualizaciones y formaciones que el jornal brinda o por iniciativa propia.

4.3 Metodología de trabajo

El equipo de infografía en el jornal *Público*, antes de comenzar a ejecutar una infografía, analiza los datos y se plantea cuáles son las preguntas que el lector va intentar responder con esa información, también tiene en cuenta que la forma del gráfico está restringida por la función que debe tener.

Para crear una visualización, el primer objetivo es definir el enfoque de la historia, el cual da las pautas y elementos a investigar, determinando las formas gráficas que deben estar en función de los objetivos e información a comunicar, respondiendo y explicando las preguntas planteadas en la visualización, intentando no trivializar o exagerar el contenido, registrando siempre las fuentes de investigación.

El desarrollo de las infografías diarias son atribuidas a la persona que tenga el tiempo disponible, y estas casi siempre proceden de áreas como economía, sociedad o mundo, las cuales son las secciones que más solicitan el desarrollo de infografías para complementar los artículos.

Adicionalmente a las infografías que surgen durante el día, se desarrollan infografías ya establecidas como una rutina las cuales hay que actualizar según la información del día, estas son: el estado del tiempo y las audiencias de televisión, adicional a las rutinas diarias están establecidas unas rutinas semanales, los viernes hay que actualizar el gráfico semanal de economía, antes del cierre del suplemento fugas se tiene que elaborar los mapas de localización y para la sección deportiva actualización de los campos de fútbol dependiendo de los partidos a jugar y el fin de semana la lista de partida y llegada de la F1.

Las infografías programadas son elaboradas entre varios infografistas, bajo la coordinación y seguimiento de Celia Rodrigues, la cual distribuye el trabajo de acuerdo a las competencias de cada integrante, estas infografías, incluyen una infografía online la cual requiere de tiempo para desenvolver y realizar pruebas en diferentes dispositivos.

4.4 Desarrollo y conceptualización de infografías

El desarrollo y conceptualización de infografías fue un proceso que como practicante desarrolle de menos a más, con apoyo del equipo de infografía en cabeza de Celia Rodrigues como coordinadora, fueron seis meses desde el 2 de enero hasta el 30 de junio de 2019 en horario de 10am a 6pm de lunes a viernes, a través del cual aprendí la metodología y el paso a paso de la creación de infografías en el jornal *Público*, fue un proceso de aprendizaje y al mismo tiempo un crecimiento profesional y personal, en el que a través de las rutinas y la práctica diaria se adquirió mayor conocimiento sobre el área y su contexto; este aprendizaje se desenvolvió en el tiempo a través de las siguientes fases (Tabla 3)

1 Fase

Esta primera fase fue de acercamiento, de conocer, entender y aprender el desarrollo de infografías en el jornal, a través de conocer el equipo de trabajo, entender la metodología empleada y aprender el estilo gráfico utilizado, fue una fase en la que por medio de las rutinas gráficas y algunas infografías del día a día adquirí mayor conocimiento y comprendí el contexto y la labor como infografista.

2 Fase

Fue una fase de aplicar el conocimiento adquirido y en acompañamiento de la coordinadora, el equipo de infografía y periodistas, se desarrollaron más infografías diarias de forma autónoma, y fui parte de equipos de procesos y creación de infografías programadas.

3 Fase

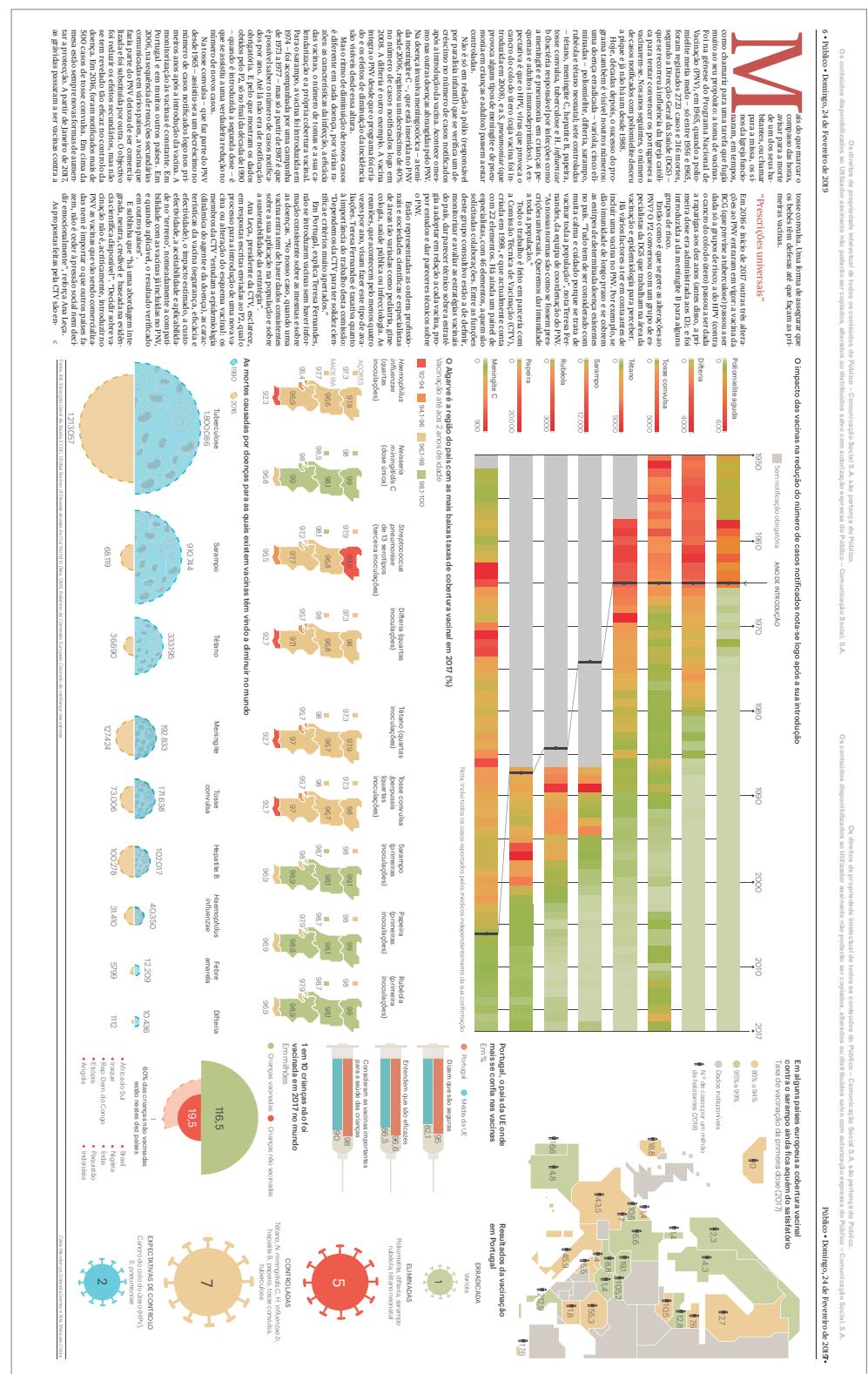
En esta última fase, fue demostrar lo aprendido y la confianza dada por el equipo de trabajo a través de la creación de infografías programadas de forma autónoma y en equipo.

A continuación una selección de algunos trabajos desarrollados de forma individual y como parte del equipo de infografía durante la práctica, algunos de estos proyectos incluyen versión multimedia, los proyectos desarrollados por la estudiante son firmados bajo el nombre de *Gabriela Gómez*.

Tabla 4|
Fases del desarrollo y
creación de infografías

AS VACINAS EN PORTUGAL SÃO UM CASO DE SUCESSO

Primer infograma en el que tuve la oportunidad de participar desarrollando gráficos y propuestas en conjunto con la infografista Catia Mendoça, y la periodista Rita Marques Costa, bajo la coordinación de Celia Rodrigues (Imagen 53) Versión multimedia



O PAÍS NUM CONTENTOR DE LIXO

Ilustración para la portada, páginas interiores e infografía O país num contentor de lixo (Imagen 54 Imagen 55) Versión multimedia



Imagen 53|
Ilustración “O país num contentor de lixo”
 Ilustración: Gabriela Gómez.
 Publicación: 5 de mayo de 2019, portada suplemento P2, jornal Público (Portugal)

Lixo

Um dia
a palavra
vai passar à história.
Mas até lá...

Em 2025, oito em cada dez quilos de lixo urbano produzido na Europa será considerado reciclável. Mas Portugal apenas recicla, em 2017, dois em cada dez quilos de resíduos, desperdiçando recursos que deveriam reentrar na economia e evitando dessa forma extração de matérias primas

Por Abel Coentra

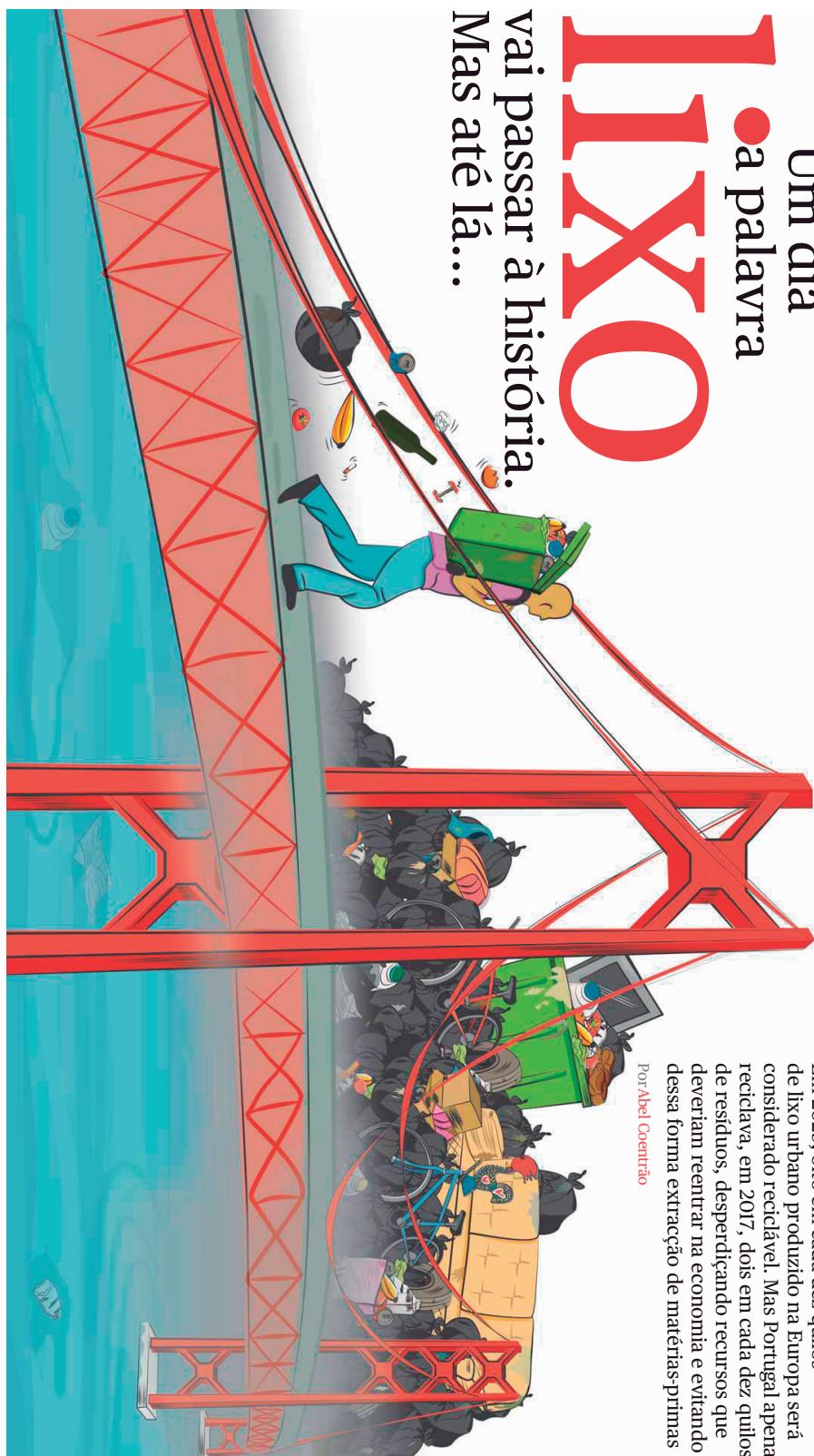


Imagen 54|

Ilustración “O país num contentor de lixo”

Ilustración: Gabriela Gómez.

Publicación: 5 de mayo de 2019, Suplemento P2, jornal
Público (Portugal)

VAMOS A BANHOS

Infografía desarrollada de forma individual, con el acompañamiento y guía de los colegas, en la que se ubicaron las playas con banderas azules del portugal. (Imagen 56)

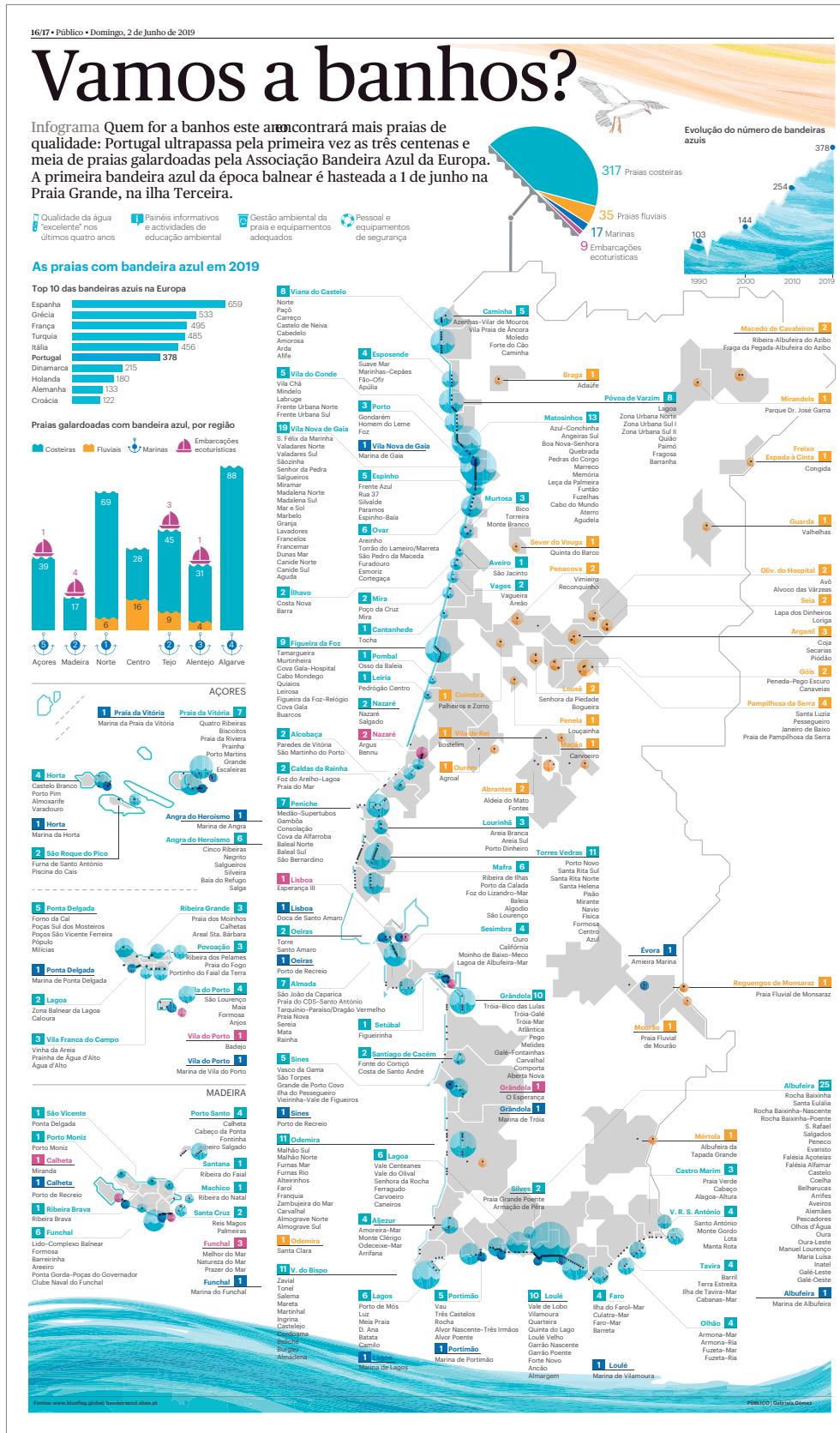
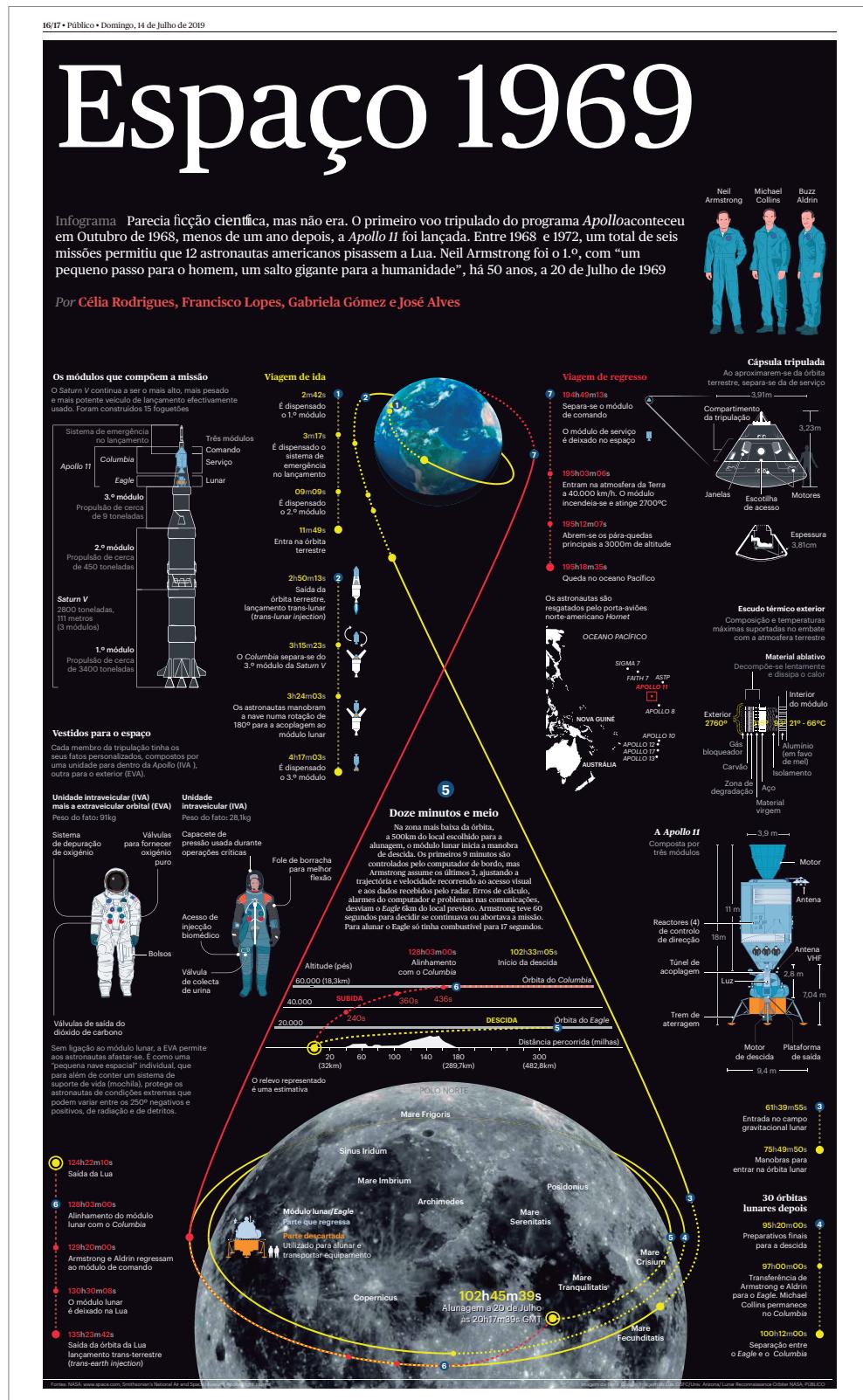


Imagen 55|
**Ilustración “O país num
contentor de lixo”**
Ilustración: Gabriela Gómez.
Publicación: 5 de mayo de
2019, portada suplemento P2,
jornal Público (Portugal)

ESPAÇO 1969

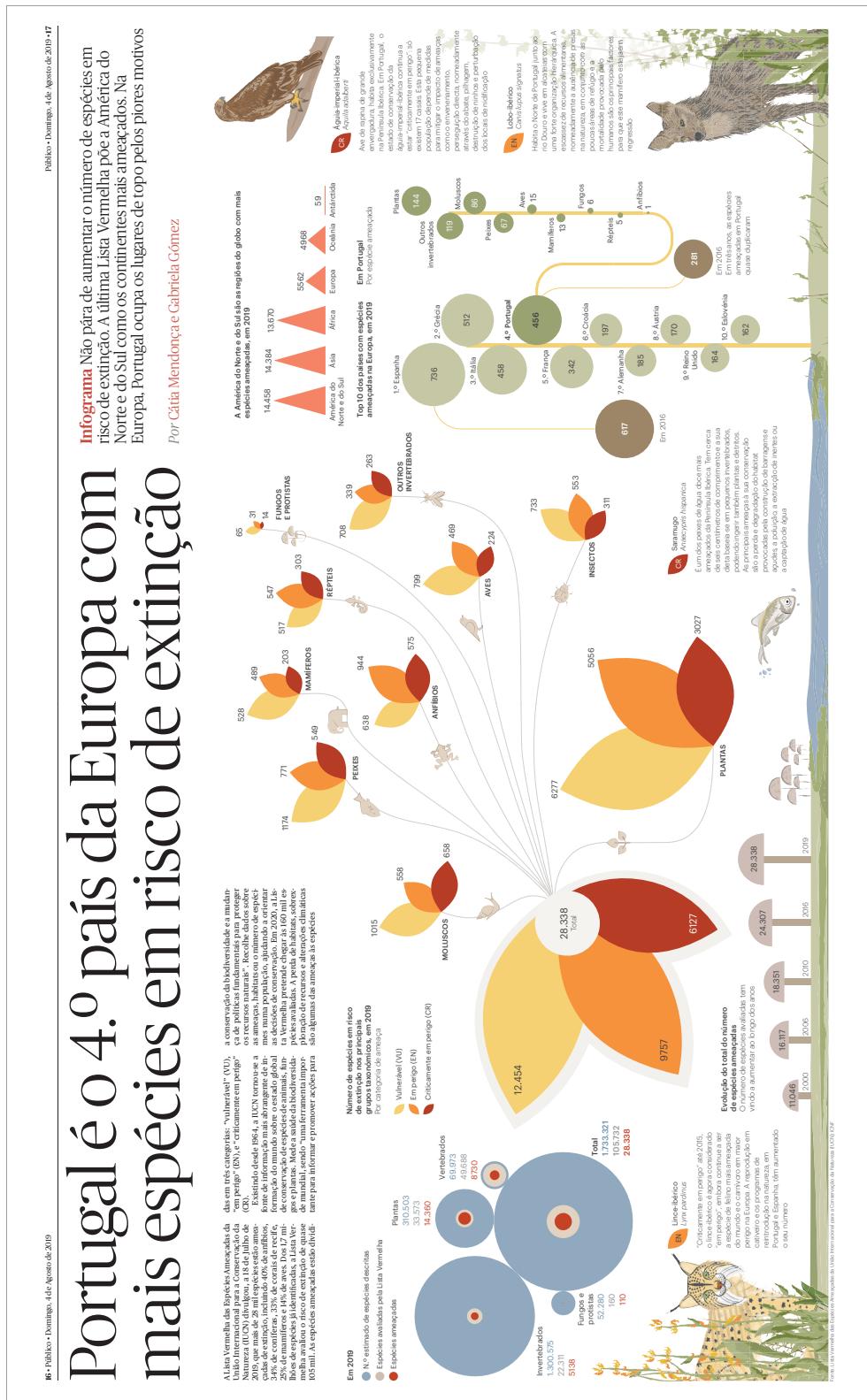
Infograma el cual hacia parte del especial que conmemoraba los 40 años del primer viaje del hombre a la luna, infograma el cual estuvo acompañado de una versión multimedia, en la que participo el equipo de infografía en pleno, desde la investigación hasta el montaje multimedia y en papel. (Imagen 57)

Versión multimedia



PORTUGAL É O 4º PAÍS DE EUROPA COM MAIS ESPÉCIES EM RISCO DE EXTINÇÃO

Infograma elaborado en conjunto con la infografista Catia Mendoça, bajo la coordinación de Celia Rodrigues, realizando investigación, ilustraciones y desenvolvimiento web para la versión multimedia (Imagen 58). Versión multimedia



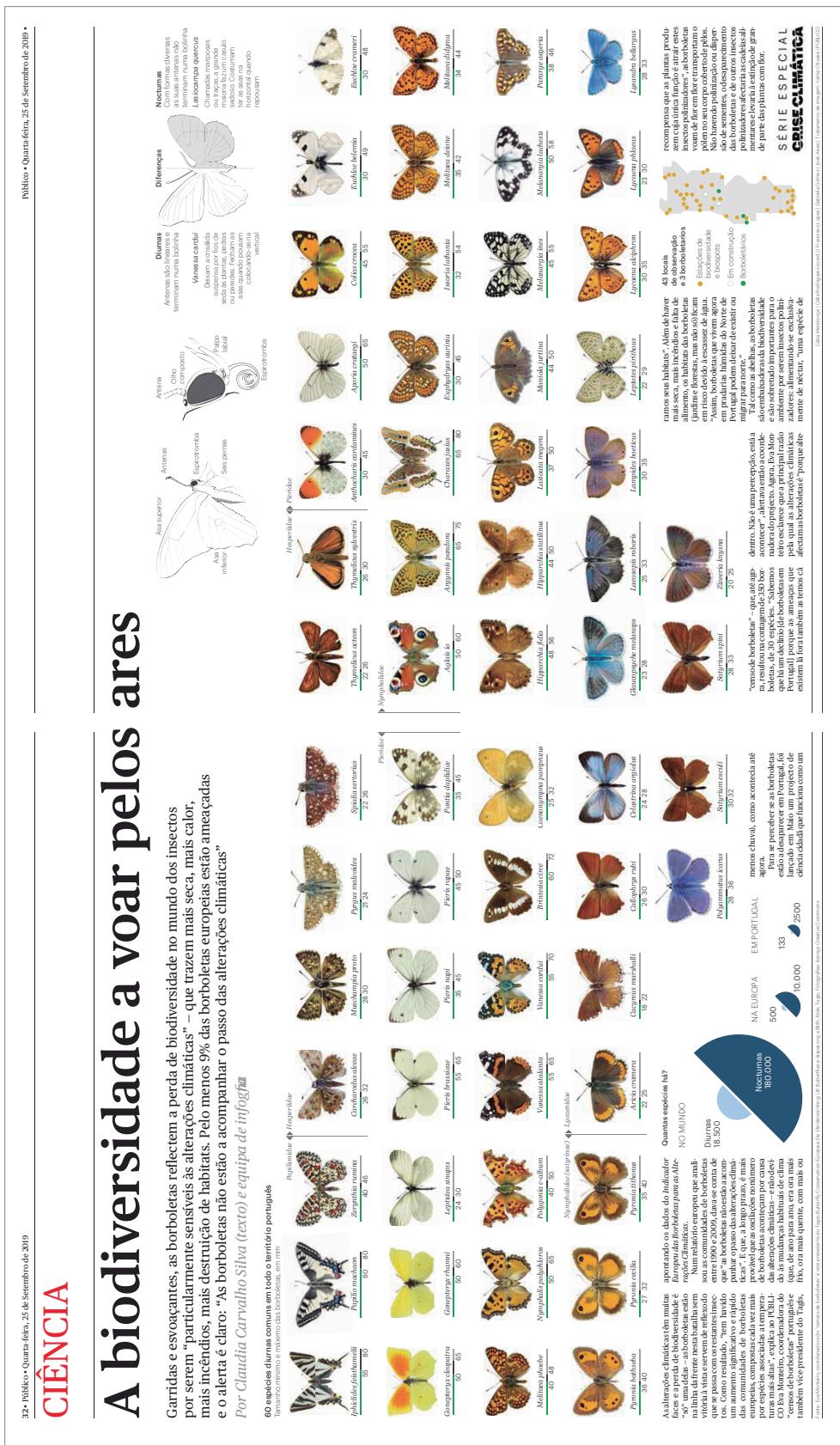
CRISES CLIMÁTICA

Infograma desarrollado en el marco de la cimera del clima, elaborado en conjunto con Francisco Lopes, bajo la coordinación de Celia Rodrigues (Imagen 59). Versión multimedia



A BIODIVERSIDADE A VOAR PELOS AREOS

Infograma desarrollado en el marco de la cimera del clima, elaborado el equipo de infografía junto a la periodista Claudia Carvalho (Imagen 60). Versión multimedia



5. Conclusiones finales

Analizar el desarrollo de infografías como una herramienta de comunicación en el jornal *Público*, a través del estudio y contextualización histórico de la infografía, su proceso, desarrollo y evolución hasta la actualidad, así como la investigación práctica llevada a cabo en el *Público* a través de la experiencia obtenida con el equipo de infografía por medio de la práctica curricular, permitió llegar a las siguientes conclusiones:

La infografía ha evolucionado a la par de los acontecimientos mundiales y los cambios tecnológicos; la infografía jornalística brinda la oportunidad de contar hechos culturales, políticos y sociales, con la posibilidad de tener una mirada crítica que le permite a los lectores profundizar y explorar la información.

En el desarrollo y ejecución de infografías la forma del gráfico debe estar restringida por la función, los elementos gráficos utilizados deben estar justificados y responder a las preguntas planteadas por la misma, la infografía no simplifica la información brinda herramientas para que los lectores profundicen y exploren mejor los datos.

Las infografías deben crear patrones entendibles y equilibrios que permitan que la información sea comprendida por una audiencia mayor.

El área de infografía del jornal *Público* ha recibido diferentes reconocimientos, esto se debe en parte al estilo y línea gráfica del mismo, la cual brinda coherencia y ritmos de lectura agradables a sus lectores.

El desarrollo de infografías en el jornal ha ido de la mano de las tendencias y nuevas tecnologías, no ha sido una evolución fácil debido al rápido avance de la tecnología, pero el equipo de infografía a través de formaciones e iniciativa propia ha conseguido estar a la par de estos avances, desarrollando infografías digitales que llegan a competir con diferentes periódicos internacionales.

El periódico en formato impreso continúa y no tiene aún una fecha de vencimiento, el formato online brinda mayor libertad, en específico al área de infografía permitiendo mayor interactividad con el lector e implementando elementos multi-mediales.

Teniendo en cuenta los límites de formato en la prensa la infografía permite contar una historia de forma interesante y atractiva, organizar datos y crear patrones que se puedan comprender rápidamente, esto no significa que se simplifique la información por el contrario se presenta determinada información para que los lectores profundicen y exploren sobre los temas abordados.

La infografía en el periodismo no es solo un complemento al texto, en ella se combinan palabras y herramientas visuales que explican los acontecimientos descritos en los artículos y sitúan la historia y sus protagonistas en un contexto determinado, una infografía debe responder siempre el cómo, cuándo, donde, porque, quien y para qué.

A nivel personal tener la posibilidad de desarrollar la parte teórica en conjunto con la práctica en el jornal, permitió fortalecer el conocimiento adquirido durante la maestría al formar parte de un equipo de trabajo que bajo la orientación de Célia Rodrigues y a través de reuniones, dialogo, y propuestas logra desenvolver un estilo grafico interesante y llamativo, de forma personal conseguí adaptarme al ritmo de trabajo y estilo grafico hasta conseguir crear y desarrollar infografías en conjunto con mis compañeros o de forma individual.

Para el jornal *Público* y la sección de infografía como espera Célia Rodrigues coordinadora de la sección “*Prevejo muito trabalho! E desejo que cresça em número e qualidade de Conteúdos*”, se espera que la sección crezca, desarrolle mayor cantidad de contenidos y la calidad y rigor periodístico no disminuya.



The background features abstract geometric shapes. On the left, a large white circle is partially visible. In the center, there are three overlapping circles: a small yellow circle at the bottom, a larger yellow circle above it, and a larger dotted circle that overlaps both. A green curved arc connects the top of the yellow circle to the bottom of the dotted circle. In the bottom right corner, a green triangle is positioned.

6. BIBLIOGRAFÍA

6. BIBLIOGRAFÍA

6.1 Referencias bibliográficas

- Alexandrino da Silva, A. (2003). IX - Representações Gráficas. En A. -A. Aplicada, Dossiês Didácticos. Lisboa: ALEA.
- Associats, C. i. (2004). *Diseño de Información*. Barcelona: Sol 90 S.L.
- Associats, C. i. (2004). *Diseño de la Noticias*. Barcelona: Sol 90 S.L.
- Bertin, J. (1967). *Sémiologie graphique. Les diagrammes. Les réseaux. Les cartes*. Paris: Gauthier-Villars.
- Cairo, A. (2011). *El arte funcional. Infografía y visualización de la información*. Madrid.
- Colle, R. (2004). Infografía: Tipologías. *Revista Latina de Comunicación Social*, 30.
- Francia, M. d. (20 de 12 de 2019). Lascaux. Obtenido de <http://archeologie.culture.fr/lascaux/fr?lng=es#/es/00.xml>
- Friendly, M., & Denis, D. (20 de 12 de 2019). *Milestones in the history of thematic cartography, statistical graphics, and data visualization*. Obtenido de <http://datavis.ca/milestones>
- Friendly, M., & Dennis, D. (2001). The roots and branches of statistical graphics. *Journal de la Société Française de Statistique*.
- Garcia, M., & Stark, M. M. (1991). *Eyes on the news*. Poynter Inst Media Studies.
- Kano, M. (2013). *Infografe: Como e porque usar infográficos para criar visualizações e comunicar de forma imediata e eficiente*. São Paulo: Infolide.
- Kiyun, L., & Zhao, D. (2015). *Visual Storytelling: Infographic design in news*. Victoria: Images Publishing.
- Krum, R. (2014). *Cool Infographics*. Indianapolis: John Wiley & Sons, Inc.
- Meirelles, I. (2013). *Design for Information*. Beverly, Massachusetts: Rockport Publisher.
- Neurath, O. (1936). *Isotype: International picture language*. Londres: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., Ltd.
- Pablos, J. M. (1998). Siempre ha habido infografía. *Revista Latina de Comunicación Social*, 20.
- Quinta tinta-Blog de diseño y prensa. (8 de marzo de 2012). Obtenido de <http://www.quintatinta.com/>
- Ribeiro, S. (2008). *Infografia de Imprensa – História e*. Coimbra: Minerva.
- Secca Ruivo, I. (2013). Investigação em Design: interatividade entre metodologias profissionais e científicas. *Investigar e(m) Artes: Perspetivas: actas da 1ª Conferência da Escola de Artes da Universidade de Évora*. Evora.

- Shaoqiang, W. (2018). *Playful Data*. Barcelona: Promopress.
- Smiciklas, M. (2012). *The power of infographics*. Indianapolis: Que.
- Tufte, E. (1990). *Envisioning Information*. Graphics Pr.
- Turkey, J. (1977). *Exploratory Data Analysis*. Pearson.
- Valero, J. L. (2013). Recopilatorio de artículos científicos sobre Infografía/Infoperiodismo. *Revista Latina de Comunicación Social*, 123.
- Wurman, R. S. (2000). *Information Anxiety 2*. Indianapolis: Que.

6.2 Sitios Web consultados

- <http://albertocairo.com/>
- <http://www.alea.pt/index.php?lang=pt>
- <http://anyformsdesign.blogspot.com/>
- <https://blogs.elpais.com/periodismo-con-futuro/2011/10/nigelholmes.html>
- <http://blogues.publico.pt/publicolab/2012/03/26/infografias-do-publico-ganham-medalha-de-prata-nos-premios-malofiej/>
- <http://datavis.ca/milestones/index.php>
- <https://www.edwardtufte.com/tufte/>
- <http://www.elartefuncional.com/>
- <https://expresso.pt/>
- <https://graffica.info/>
- <https://graphics.reuters.com/>
- <http://guedelhudos.blogspot.com/>
- <https://inconsolata.com/>
- <http://infografias.elmercurio.com/>
- <http://luistaklim.blogspot.com/>
- <https://multimedia.scmp.com/culture/article/SCMP-printed-graphics-memory/>
- <https://newspaperaward.org/>
- <https://www.nytimes.com/interactive/2018/us/2018-year-in-graphics.html>
- <https://obciber.wordpress.com/>
- <http://www.premiosnh.com/>
- <https://www.publico.pt/>
- <https://www.silvadesigners.com/>
- <https://www.snd.org/>
- <http://visualoop.com/>

7. IMÁGENES, GRÁFICOS Y TABLAS

7.1 Imágenes

Imagen 1	Código de Hammurabi	8
Imagen 2	Cueva de Lascaux, Francia	10
Imagen 3	Konya town map	10
Imagen 4	Mapamundi elaborado por Claudio Ptolmeo	11
Imagen 5	Mapamundi por Anaximandro de Mileto	12
Imagen 6	Graficos de barras por Nicolas Oresme	12
Imagen 7	Mapamundi en proyección cilíndrica	13
Imagen 8	Representación de las manchas solares	14
Imagen 9	Registro de bautizos y muertes en Londres	15
Imagen 10	Detalle de mapa de viento	15
Imagen 11	Primera línea de tiempo de la historia	15
Imagen 12	Gráfico de líneas	16
Imagen 13	Primer mapa topográfico	16
Imagen 14	Primer mapa epidemiológico	18
Imagen 15	Diagrama de área polar	18
Imagen 16	Gráfico que representa la campaña de Napoleón contra Rusia en 1812	19
Imagen 17	Representación visual de diferentes culturas	20
Imagen 18	Representación visual de cantidad de matrimonios por años	21
Imagen 19	Diseño del mapa del metro de Londres	21
Imagen 20	Portada del libro Envisioning Information	22
Imagen 21	Ejemplo de Sparklines	22
Imagen 22	Grafico Monstrous Cost	23
Imagen 23	Previsión del tiempo en USA Today	24
Imagen 24	Infografía elaborada por Alberto Cairo y su equipo	25
Imagen 25	Infografia South China Morning Post	26

Imagen 26	Infografía El Mercurio	27
Imagen 27	Infografía diario La Vanguardia	27
Imagen 28	Gráficos revista The Economist	28
Imagen 29	Registro de la primera infografia portuguesa	30
Imagen 30	Primera portada del Diario de Noticias	31
Imagen 31	Rediseño del Diario de Noticias	31
Imagen 32	Portada Jornal de Notícias	32
Imagen 33	Rediseño Jornal de Notícias	32
Imagen 34	Primera portada del jornal Expresso	33
Imagen 35	Portada del jornal Expresso	33
Imagen 36	Primera portada del diario Correio da Manhã	34
Imagen 37	Portada Correio de Manhã	34
Imagen 38	Portada jornal “I”	35
Imagen 39	Portada jornal “I”	35
Imagen 40	Infografía “Herois do Mar”	36
Imagen 41	Infografía Jornal de Notícias	36
Imagen 42	Infografía Diario de Notícias	37
Imagen 43	Infografia “A pesca vira luxo”	37
Imagen 44	Infografía “Futebol que se joga com as mãos”	38
Imagen 45	Infograma “Fome no corno de África”	38
Imagen 46	Primera portada del jornal Público	48
Imagen 47	Primeras infografías publicadas jornal Público	50
Imagen 48	Primera portada rediseño del jornal Público	52
Imagen 49	Ejemplo de implementación de infografías	62
Imagen 50	Ejemplo de implementación de infografías	63
Imagen 51	Ejemplo de implementación de infografías	63
Imagen 52	Infograma “As vacinas em Portugal são um caso de sucesso”	70
Imagen 53	Ilustración “O país num contentor de lixo”	71

Imagen 54	Ilustración “O país num contentor de lixo”	72
Imagen 55	Infograma “Vamos a banhos”	73
Imagen 56	Infograma “Espaço 1969”	74
Imagen 57	Infograma “Portugal é o 4 país da Europa com mais espécies em risco de extinção”	75
Imagen 58	Infograma “Alterações climáticas”	76
Imagen 59	Infograma “A biodiversidade a voar pelos ares”	77

7.2 Gráficos

Ilustración 1	Diagrama infográfico	40
Ilustración 2	Infografía iluminista	40
Ilustración 3	Info-mapa	41
Ilustración 4	Infografía 1 nivel	42
Ilustración 5	Infografía 2 nivel	43
Ilustración 6	Línea de tiempo	44
Ilustración 7	Infograma “A biodiversidade a voar pelos ares”	44
Ilustración 8	Paleta de color	53
Ilustración 9	Tipografía	54
Ilustración 10	Cuadricula	55
Ilustración 11	Arquitectura gráfica	56
Ilustración 12	Especificaciones de distancia entre gráficos	57
Ilustración 13	Diseño de infografías de topo	58
Ilustración 14	Estilo de infografías en la sección de Opinión	59
Ilustración 15	Estilo gráfico de mapas en el suplemento <i>Fugas</i>	60
Ilustración 16	Infograma “Alterações climáticas”	61

7.3 Tablas

Tabla 1	Metodología implementada	5
Tabla 2	Tipos de infografía	51
Tabla 3	Proceso pedido de infografía	51
Tabla 4	Fases del desarrollo y creación de infografía	69

8. RECONOCIMIENTOS

A continuación un recuento de algunos reconocimientos que el equipo de infografía obtuvo por los trabajos desarrollados durante el año 2019 y en los que la estudiante tuvo la oportunidad de participar.

8.1 Premios NH2019

Los premios NH19 premian lo Mejor del Diseño Periodístico de España, Portugal y América Latina organizados por el Capítulo Español de la Society for News Design (SND-E) y la SND Sudamérica. El equipo de infografía se llevó el reconocimiento por los siguientes trabajos:

4E. DATA PROJECTS E INFOGRAFÍA

Medallas de Bronce

O país num contentor de lixo. Bronce Portugal)

Espaço 1969. Bronce (Portugal)

Ver premios:

<http://www.premiosnh.com/wp-content/uploads/2019/10/nh2019-premios-lista.pdf>

8.2 Premios Ciberjornalismo

Los prémios de Ciberjornalismo reconocen lo mejor del periodismo online hecho en Portugal. El equipo de infografía fue reconocido por los siguientes trabajos:

Infografia Digital

Espaço 1969, Público (júri)

Alterações climáticas: o que já mudou e o que está para chegar, Público (público)

Ver lista de premios:

<https://obciber.wordpress.com/2019/11/28/publico-domina-premios-de-ciberjornalismo-2019/>

8.3 European Newspaper Award

Los premios European Newspaper Award reconocen el diseño de periódicos en europa en todas sus variables, online e impresos. El equipo de infografía fue reconocido por los siguientes trabajos:

Multimedia Storytelling

Borboletas, a biodiversidade a voar pelos ares

Infografia Online

Espaço 1969

Ver lista de premios:

<https://newspaperaward.org/21st-european-newspaper-award-list-of-winners/>

9. ANEXOS

9.1 Entrevistas

Las siguientes preguntas son realizadas como parte del informe de prácticas a entregar en la Universidad de Évora para obtener el título de maestría en diseño editorial. El informe está encuadrado en la sección de infografía, alcances y desafíos de esta en el periódico, entrevista realizada por Gabriela Castillo á Célia Rodrigues coordinadora

9.1.1 Célia Rodrigues

Coordenadora da secção de Infografia, no Jornal Público

Gabriela Castillo: Fale-nos um pouco do seu percurso no jornal Público, e de quando iniciou as funções de coordenação, e se teve outras, enumere-as descrevendo de forma resumida.

Celia Rodrigues: Entrei no PÚBLICO em 1990. A Cristina Sampaio, a fundadora da secção de infografia, precisava de mais um elemento na equipa e queria alguém que soubesse trabalhar com o Adobe Illustrator. Era o meu caso. Perguntou-se me gostaria de ir trabalhar com ela e eu não hesitei. A infografia foi uma completa novidade para mim. Na altura, ainda a concorrer para a o Ensino Superior, a formação em Sociologia era o meu objectivo. Acabei por fazer a licenciatura em Sociologia e Planeamento mas o trabalho em infografia no PÚBLICO é que definiu o meu trajecto profissional. Trabalhei como freelance para outras editoras mantendo o mesmo lugar no jornal até 2018, quando fui promovida a coordenadora.

GC: Tendo em conta que faz parte da secção de infografia desde o início deste jornal, pode descrever de forma breve e resumida a evolução da secção e da sua importância.

CR: Inicialmente era uma equipa de 3 elementos. Passou a 4 em 2012, se a memória não me falha, e fomos 5 em 2017/2018. Com a saída do anterior coordenador, voltámos a ser 4 (efectivos). Quanto ao trabalho, houve tantas mudanças que não sei se consigo resumir mas vou tentar. O PÚBLICO iniciou-se antes da internet, portanto o modo como fazíamos o trabalho era muito diferente. Recebíamos a informação em papel impresso, em fax, ou até por telefone e anotávamos... a pesquisa era feita em livros, os mapas eram digitalizados de atlas ou suportes semelhantes e desenhados de raiz...

O Illustrator foi sempre a ferramenta principal mas foi-se juntando o Word, o Excel, o Acrobat, o Photoshop, o Flash, o HTML, CSS e actualmente as aplicações de gráficos e mapas interactivos, um pouco de javascript...A internet foi uma coisa maravilhosa e ao mesmo tempo foi completamente disruptiva.

Os métodos de trabalho e as competências mudaram. As pesquisas, as fontes visuais, as técnicas e ferramentas, as capacidades necessárias multiplicaram-se e deram novas dimensões ao nosso trabalho. Ao mesmo tempo aconteceu uma mudança de paradigma no papel da infografia: de ser maioritariamente um complemento ao texto escrito passou a poder tornar-se autónoma como peça narrativa que integra o texto (jornalismo visual). Mas embora de momento se dê mais importância às infografias autónomas não se pode dispensar o seu papel para ajudar a compreensão ou a exposição de um assunto numa peça jornalística.

O suporte digital veio acrescentar uma nova camada ao nosso trabalho que tem que ser feito para o papel e para o digital (por vezes versões diferentes para o browser e para o mobile).

Actualmente, o infografista é um jornalista visual (com carteira de jornalista) e visualização de informação é a “nova” definição do trabalho que fazemos.

GC: Como é a comunicação dos jornalistas quando fazem um pedido de infografia?

CR: Não sei se percebi a pergunta... Os meios e a forma? Por exemplo, o jornalista tem um artigo que inclui conteúdos que precisam de ser visualmente trabalhados. Pode enviar-nos por email, um ficheiro digital (excel ou pdf) ou vir falar connosco e explicar o que precisa. Nós propomos a visualização que achamos ser a melhor (e possível) para a informação que ele quer mostrar/dar. Depois, claro, executamos levando em conta a disponibilidade de espaço, no caso do papel, e do tempo.

GC: No seu papel de coordenadora da secção de infografia, de que forma organiza a sua equipa para a resolução das tarefas?

CR: As tarefas diárias, rotinas ou gráficos/mapas para os artigos escritos é atribuído a quem está disponível na altura. Se for muito trabalho com prazo curto terá que haver mais elementos a trabalhar para o mesmo. Nas infografias autónomas, mais complexas e de desenvolvimento mais prolongado no tempo, os membros da equipa podem dedicar-se às áreas/partes do trabalho que mais gostam ou para os quais se sentem mais preparados. Gosto de deixar que as pessoas escolham as tarefas de acordo com as suas aptidões porque acredito que se sentirão mais motivadas e que se obterá um resultado muito melhor. Claro que há sempre partes chatas que não apetece a ninguém mas temos conseguido sempre resolver. E se o produto final for bom, todos ficam satisfeitos qualquer que tenha sido a participação.

GC: Os formatos digitais estão todos os dias a evoluir e a infografia não fica atrás, de que forma se pode conseguir acompanhar as novas tendências?

CR: É difícil. A maneira que eu conheço e tento fazer é estar o mais informada possível das ferramentas utilizadas e do que se faz na área. Na maior parte das vezes, quando conseguimos implementar uma coisa já ficámos vários pontos atrás por causa da velocidade com que surgem novas ferramentas, tendências, etc. Mas o nosso objectivo, enquanto equipa, é fazer o melhor possível com os meios de que dispomos.

GC: Considera que a evolução do Jornal para os novos formatos digitais e que nesse trajeto, a secção de infografia acabará por substituir a fórmula usada no formato impresso/papel?

CR: Não percebo a pergunta...quererás dizer, acabar com a versão papel?

Neste momento, já trabalhamos primeiro para o formato digital e depois adaptamos ao papel, excepção feita aos pequenos gráficos ou mapas estáticos dos artigos escritos. É uma nova fórmula, se lhe quiseres chamar assim. No digital, as principais diferenças são o espaço (no papel é sempre limitado) e as camadas de leitura (no papel, a informação tem que ser escolhida e sintetizada). Há muitas outras diferenças, como a animação e a interactividade por exemplo, que dificilmente se podem aplicar ao papel. Mas a infografia no papel só acabará se o jornal impresso acabar. É a minha opinião, nada mais.

GC: Como classifica a infografia produzida aqui no jornal em comparação com a concorrência estrangeira?

CR: Sou suspeita... Se compararmos com o NYT, o WP, a NG, o SCMP, por exemplo, diria que temos um longo caminho a percorrer mas que já estamos a andar...

GC: Que futuro prevê para a secção de infografia no jornal?

CR: Prevejo muito trabalho! E desejo que cresça em número e qualidade de Conteúdos

9.1.2 Nigel Holmes

Obtenido de:

<https://blogs.elpais.com/periodismo-con-futuro/2011/10/nigelholmes.html>

“El futuro del periodismo no depende de la tecnología”

Entrevista por Alberto Cairo 17 de octubre 2011 diario EL País

Alberto Cairo: Uno de los hechos más conocidos sobre su forma de trabajar es que continúa usando las mismas herramientas que hace una década: lápiz, papel y Freehand, software que Adobe decidió abandonar en favor de Illustrator. Intuyo que, por medio de esa decisión, intenta transmitir un mensaje sobre el futuro de la infografía y el periodismo. ¿Estoy en lo cierto?

Nigel Holmes: El futuro del periodismo consiste en contar las mejores historias de la forma más clara y eficaz posible. No depende del uso de nuevas tecnologías. La idea de que un diseñador debe cambiar de inmediato sus costumbres tras la aparición de cada nuevo software es equivalente a pensar que un periodista está obligado a adaptar su voz personal a las limitaciones de la máquina en la que teclea.

AC: ¿Cómo llegó a esa conclusión?

NH: Comencé a desarrollar mi estilo —basado en siluetas, líneas negras

gruesas y uso muy limitado del color— mucho antes de que los ordenadores fuesen comunes en las redacciones. Sucedió cuando trabajaba como ilustrador y diseñador en Gran Bretaña, a finales de los 60 y comienzos de los 70. Tenía miedo de que mis dibujos a mano no quedasen bien cuando reproducidos por las imprentas de la época.

Después de mudarme a Estados Unidos y ser contratado por Time, comencé a usar ordenadores. A partir de 1984, con los primeros Mac, descubrí que mi estilo era fácilmente transferible a la pantalla. Era como si hubiese dibujado con vectores y curvas de Bézier desde siempre. Nunca he necesitado otra técnica para comunicarme con mis lectores a través de gráficos simples.

Lo cierto es que no soy demasiado original; al contrario, he tenido numerosas influencias. Por ejemplo, Richard Hamilton, un pintor británico considerado una de las principales figuras del arte Pop, que murió hace poco. Fue el diseñador del Álbum Blanco de los Beatles. Hamilton sugirió que el motivo por el que creó algo tan minimalista fue una reflexión: en un mundo barroco, lo simple destaca.

AC: ¿Esa idea de crear gráficos lo más simples posible no puede ser malinterpretada? En mi experiencia, muchos periodistas y diseñadores la entienden como una defensa de presentaciones superficiales, vacías de contenido, en las que prima lo lúdico sobre lo funcional.

NH: Es cierto. He usado la palabra simple, pero no me gusta el verbo simplificar. Prefiero aclarar. Aclarar significa que el diseño de información no consiste en añadir más elementos a una composición, sino en tomar la complejidad e irla despojando de detalles irrelevantes hasta que solo haya sobrevivido lo esencial. Es en ese momento cuando lo relevante se hace visible, claro, inequívoco.

Este proceso de reducción controlada tiene un nombre: edición. Los lectores no quieren verlo todo, por lo menos en un primer momento. Prefieren una síntesis.

El gran desafío que la edición plantea es cómo cortar manteniendo al mismo tiempo la integridad de la información original. En otras palabras: cómo reducir sin degradar los datos. Es más difícil de lo que parece.

AC: La falta de edición parece ser el principal motivo por el que usted se mostró tan crítico con ciertas visualizaciones de datos recientes en el documental *Journalism in the Age of Data*.

NH: Tengo la impresión de que bastante gente que trabaja en el área de visualización de datos hoy en día piensa que la edición no es necesaria, que simplemente puedes lanzarle todos los números a los lectores y dejar que extraigan sentido de ellos por sí solos. Los avances en tecnología y en lenguajes de programación permiten dar forma gráfica a, por ejemplo, las relaciones entre las diferentes partes de la Biblia, entre las palabras más frecuentes del libro, entre los lugares que los autores mencionan, etc.

Proyectos de este tipo no son información. Son arte. ¿Qué pretende el diseñador que aprendamos en este gráfico? Lo ignoro. Las visualizaciones pertenecientes a esa serie son muy bellas, pero carecen de

mensaje y de enfoque. El permitir que los lectores exploren los datos es un posible segundo paso en el proceso de lectura de una infografía. En el primero, es imprescindible la intervención de un editor. No basta con mostrar miles de conexiones entre capítulos y palabras; es necesario explicar qué significan esas conexiones.

AC: No parece que su filosofía difiera de la de Edward Tufte, que atacó su trabajo para la revista Time en uno de sus libros, *Envisioning Information*. Le acusó de llenar sus gráficos de ilustraciones irrelevantes que no solo infantilizaban la información, sino que dificultaban la lectura. Puso como ejemplo un proyecto sobre el precio de los diamantes, que calificó de cliché grosero.

NH: Durante mucho tiempo he intentado compartir mesa redonda con Tufte para poder decirle exactamente eso: en el fondo, pensamos de forma muy parecida con respecto a lo que significa claridad en infografía y visualización. Pero Tufte elude los debates. Ni siquiera acepta preguntas durante sus conferencias. La única cosa que nos diferencia en nuestra forma de ver la profesión es que él ha creado un sistema de reglas prácticamente inamovible y no se muestra demasiado abierto a discutirlas ni a aceptar evidencia que le contradiga. En *Envisioning Information*, Tufte me acusó de trivializar mis gráficos estadísticos con dibujos y caricaturas, pero no fue demasiado justo: eligió como ejemplos algunos de los proyectos que yo mismo considero entre los más flojos de mi carrera. Si uno analiza la labor de mi departamento en Time en los 80 y los 90, verá que es cierto que fuimos más allá de lo aceptable en ocasiones, pero que raramente distorsionamos las proporciones de nuestros gráficos para encajarlos dentro de ilustraciones.

AC: Tufte escribió que la posterización de los datos evidencia desprecio por la inteligencia de los lectores. Esa posterización parece una tendencia común todavía hoy; basta con buscar «best infographics» en Google para darse cuenta de que hay muchos diseñadores que continúan pensando que para que el lector medio se interese por la información es necesario primero simplificarla al máximo.

NH: En mis últimos años en Time me di cuenta de que debíamos tratar al lector con más respeto. Habíamos pasado mucho tiempo preocupándonos más por los dibujos que por los datos. Nuestra actitud era demasiado paternalista. Cuando expuse esta idea en la redacción, la respuesta no fue buena porque su consecuencia era que debíamos aumentar la seriedad de nuestros gráficos, hacerlos más informativos y densos.

Los responsables de la revista en aquellos tiempos deseaban avanzar por el camino opuesto: querían llamar la atención de un público más joven y pensaban que la mejor manera de hacerlo era enfatizar aún más lo lúdico. Por eso, cuando abandoné la revista, contrataron a varios diseñadores especializados en crear gráficos en tres dimensiones. No es que yo tenga nada contra la infografía en 3D pero en la época era algo muy nuevo y se utilizaba solo para aumentar la espectacularidad de las imágenes, no su legibilidad, su elegancia y su precisión.

AC: ¿Continúa pensando que los gráficos estadísticos pueden incluir ilustraciones?

NH: Con matices, sí. No estoy de acuerdo con la idea de que añadir elementos pictóricos a algunos gráficos estadísticos los trivialice. Al contrario: creo que ayudan a hacer la información más comprensible. Sirven como pista para que el lector se oriente. Hoy en día, muchas visualizaciones son excesivamente abstractas. Piense en el caso de Hans Rosling, cuyo trabajo es maravilloso. En sus presentaciones, Rosling usa el círculo en movimiento como una metáfora de cambio, de evolución, para mostrar comparaciones y conexiones. El problema es que, a primera vista, un círculo puede codificar cualquier cosa: desempleo, número de muertes por cáncer por año, etc. El círculo, por el hecho de ser una abstracción, no transmite de un vistazo cuál es el tema de la visualización. La conexión entre el círculo y lo que representa es convencional, no natural.

A lo largo de los años, he comprobado que la mayoría de los lectores no especializados se siente más atraída por ilustraciones figurativas, iconos y pictogramas que por formas geométricas. Por eso los uso en mis gráficos, siempre sin olvidar que mi objetivo es transmitir información.

AC: En sus libros ha mencionado que una de sus principales influencias es Isotype, el proyecto de lenguaje universal basado en pictogramas desarrollado por Otto Neurath, Gerd Arntz y Marie Reidemeister. Neurath era un científico, un empirista que perteneció al famoso Círculo de Viena y que estaba muy interesado en humanizar la comunicación cuantitativa para facilitar su comprensión por las masas (imagen a la derecha).

NH: Comencé a estudiar la obra de Neurath cuando me mudé de Gran Bretaña a Estados Unidos, en 1977. Lo descubrí gracias a uno de los directores de arte de The New York Times, Richard Yeend. Richard me comentó un día que mi estilo era muy similar al de Gerd Arntz.

A pesar de que Isotype es un fenómeno de principios del siglo XX, muchos de sus principios continúan vigentes. Vale la pena echar una ojeada a los archivos conservados en la Universidad de Reading. Neurath, Arntz y Reidemeister funcionaban como un equipo periodístico moderno: Neurath era el reportero, el investigador que buscaba números relevantes para la opinión pública; Arntz era el artista, el que daba forma visual a esos números; pero el papel más interesante era el de Reidemeister, esposa de Neurath. Actuaba como editora o, como prefería denominarse a sí misma, como transformadora, mediadora entre el experto (Neurath) y sus lectores. Hay algunos textos que explican bien su cometido, que creo que es lo que más falta hoy en día en los medios de comunicación. Contamos con periodistas y diseñadores con ideas muy creativas, pero no con suficientes buenos editores.

AC: Neurath también parecía ser un defensor del buen humor en los gráficos, como usted.

NH: Si provocas una sonrisa, además de informar, te habrás ganado el interés y la memoria del lector. El humor es fundamental en mi trabajo. No tiene por qué ser un humor que arranque carcajadas. Puede ser algo mucho más sutil, un pequeño detalle divertido o una broma de buen gusto.

En alguna entrevista he llamado a este elemento de mi estilo *enjoyable*

clarity (claridad agradable). Algunos experimentos han comprobado que los lectores recuerdan mejor lo que les hace gracia.

9.1.3 Luís Taklim

Obtenido de <http://visualoop.com/br/2334/conversa-com-luis-taklim>

Entrevista elaborada por Visualoop el 8 de octubre de 2012

Visual Loop (VL) – Para começar, diga-nos o que é a Anyforms Design e como surgiu a ideia de criar uma empresa voltada para o design de informação?

Luís Taklim (LT) – No ano 2000, ao analisar o mercado editorial de jornais e revistas em Portugal, deparei-me com uma quantidade incalculável de publicações periódicas e com a profusão de lançamentos de novos títulos, em especial por via de licenciamento internacional. Por outro lado, todo este patrimônio estava nas mãos de quatro grandes grupos e de mais quatro pequenas editoras. Com este cenário, sugeri ao administrador da PressMundo, onde eu era empregado, a transformação do departamento de infografia que eu dirigia, em ‘sub-empresa’ do grupo. Esta ideia tinha o objectivo de gerar capital para o departamento e de garantir os nossos postos de trabalho caso surgissem dias piores. O processo avançou, mas acabou por ficar na gaveta pois o administrador mudou com a aquisição da editora pela Portugal Telecom com o objectivo de criar um centro de conteúdos para os seus interesses da altura. Com a queda bolsista do NASDAQ, dá-se o início da crise da comunicação social em Portugal, e o meu departamento é o primeiro a ser alvo de uma tentativa de rescisão. Rapidamente percebi que com as devidas adaptações, poderia transformar o projeto original numa real empresa/agência de criação de conteúdos ‘infográficos’ para todo o mercado editorial que nessa altura, ainda era vasto. Na realidade, a Anyforms Design continua a ter as mesmas características. Continua a ser uma agência de produção de infografia e ilustração. Desenvolvemos produtos na área do design de informação exclusivos e à medida dos objetivos e necessidades dos nossos clientes.

VL – Inevitavelmente, perguntamos aos nossos entrevistados qual a sua visão sobre a crescente popularidade do termo ‘infográfico’ na Internet, embora nem sempre se referindo a exemplos de boas práticas de visualização de informação e jornalismo visual. Quais os aspectos positivos e negativos dessa popularização?

LT – Aos meus olhos, esta popularidade é mais no ‘diálogo’. Em blogs, em fóruns, no Facebook, etc, mas reflete-se pouco em trabalho concreto. Existem bastantes infografias online, especialmente para a comunicação social, mas são geralmente resultado da adaptação dos trabalhos e temas das versões impressas para a net. Criações específicas para a web ainda são (e julgo que continuarão a ser) residuais. Tal como afirma Alberto Cairo, na internet existem melhores alternativas à infografia. Por outro lado,

existem alguns ‘dispositivos’ infográficos de análise de bases de dados que têm a sua eficácia e popularidade. No entanto, são ofertas que não têm qualquer participação de infografistas. É tudo resultado de trabalho de programadores. Em geral, fala-se em infografia, porque é uma ferramenta de comunicação rápida, eficaz e objectiva, mas para grande parte dos utilizadores da net, significa muito pouco. Julgo que esta popularidade é o resultado do trabalho dos profissionais e apreciadores deste tipo de comunicação, em fazer sair das redacções, das efémeras páginas dos jornais, das bibliotecas e das hemerotecas todos os trabalhos e os criativos que têm desenvolvido esta área. Existem bastantes infografias online, especialmente para a comunicação social, mas são geralmente resultado da adaptação dos trabalhos e temas das versões impressas para a net. Criações específicas para a web ainda são (e julgo que continuarão a ser) residuais. Tal como afirma Alberto Cairo, na internet existem melhores alternativas à infografia.

VL – E essa nova realidade, obrigou a alguma adaptação por parte da Anyforms Design, alguma mudança estratégica ou operacional?

LT – O mercado da internet não nos trouxe nenhum cliente em especial. Editorialmente, existe pouco investimento, e especialmente, pouco interesse em infografia para a web. As empresas nacionais também recorrem pouco a esta ferramenta. Apesar de fazer aqui e ali algum trabalho, o tempo despendido e o retorno financeiro não é o suficiente para necessitar de uma estratégia especial. A versão para papel continua a ser a mais procurada.

VL – Olhando para a infografia como um todo, como tem evoluído Portugal nos últimos anos, face aos demais países Europeus?

LT – A infografia e os seus profissionais tem evoluído de uma forma fantástica. Inclusive, desde há cinco ou seis anos a esta parte, passou a ser uma disciplina em algumas licenciaturas de design e comunicação social, bem como em alguns mestrados de design editorial. Infelizmente, o espaço de trabalho e o interesse por parte dos responsáveis editoriais tem vindo a decrescer de forma assustadora.

Os principais suportes que utilizavam infografia, recorrem cada vez menos a este serviço, ou procuram trabalhos muito simples e fáceis. Estatísticas, barras, bolhas, pequenos mapas e pouco mais. Esta realidade reflete também os conteúdos menos interessantes e mais especulativos da comunicação social. E julgo, que desde 2008, já não é um problema só português. Também existe com diferentes proporções, nos restantes países europeus e nos Estados Unidos.

VL – Recentemente, o Alberto Cairo comentou na sua entrevista conosco sobre as diferenças culturais na produção de infografias. Partindo dessa premissa, é possível falar de um ‘estilo lusitano’ de fazer infografia? Quais as características desse estilo?

LT – Podemos encontrar estilos de trabalho associados a profissionais, mas não podemos encontrar um ‘estilo lusitano’. Temos de ser sinceros, em Portugal não existe produção suficiente e com diversidade que permita gerar um ‘estilo’.

É muito frequente que as direções de arte sejam entregues a profissionais estrangeiros, e que os re-designs sejam feitos por empresas espanholas, britânicas e americanas. Ou seja, quem ocupa os lugares de decisão, tenta passar as suas referências, e especialmente a sua experiência. Julgo que em geral ainda estamos a aprender, ainda necessitamos de receber muito mais de quem tem maiores e melhores mercados. Talvez um dia, estejamos num estado de amadurecimento que permita ter o nosso estilo.

VL - Fala-se muito da migração de profissionais de infografia das redações para o meio corporativo, à medida que as empresas vêm tomando consciência da importância da visualização de dados no atual cenário mundial. Isso começa a ser visível em Portugal? Qual a sua visão sobre esse fenômeno?

LT - Portugal está a percorrer um caminho estranho, para não dizer muito difícil. As empresas também estão no mesmo sentido.

Infelizmente não temos instituições com esse tipo de preocupações, pelo menos de forma visível, pois até hoje, não soube de nenhum infografista que tenha percorrido esse caminho.

VL - Passando ao perfil do profissional de infografia, se tivesse de enumerar três qualidades essenciais para alguém que pretenda seguir uma carreira nesse segmento, quais seriam?

LT - De acordo com a minha experiência e tipo de trabalho que temos vindo a desenvolver, sugiro: Capacidade de investigação e de contraste da informação recolhida; capacidade de comunicação tanto na narrativa visual, bem como na distribuição da informação; disponibilidade mental e concentração.

VL - E quanto aos obstáculos? Quais os principais desafios que afetam o dia a dia da profissão?

LT - A mãe de todos os males da infografia está na desorganização, tanto dos profissionais desta área como dos que nos facultam o material original. É um simples processo de dominó, em que os pedidos de trabalho são feitos geralmente de forma muito tardia, disponibilizando pouco tempo de execução. Os próprios infografistas são pouco disciplinados, gerando uma imagem negativa de serem sistematicamente responsáveis por atrasos ou incumprimentos. Infelizmente, estamos envolvidos numa área em que os diversos agentes ainda não perceberam muito bem que dependemos sempre de outros profissionais. É sempre um trabalho de grupo e por isso deverá ser bem gerido. A mãe de todos os males da infografia está na desorganização, tanto dos profissionais desta área como dos que nos facultam o material original. É um simples processo de dominó, em que os pedidos de trabalho são feitos geralmente de forma muito tardia, disponibilizando pouco tempo de execução

VL - Naturalmente que o ensino em universidades é importante para uma base teórica sólida. Mas certamente ainda existe um fosso entre a visão académica e a prática. É altura de rever a forma como a visualização de informação é abordada na sala de aula? O que precisaria de ser feito?

LT - Neste caso não consigo ter uma ideia muito definida. O ensino da

infografia em Portugal está a dar os primeiros passos e ainda com poucos resultados para serem estudados. Só posso partilhar a minha experiência como professor no Mestrado de Design Editorial na Faculdade de Belas Artes do Porto. Tento apresentar aos meus alunos exercícios que refletem a realidade editorial. Com isto pretendo que no final, os trabalhos resultantes tenham qualidade para serem publicáveis num órgão de comunicação social. Até hoje, 80 por cento dos trabalhos recebidos cumpriram os objetivos.

VL - Em relação à infografia Brasileira, o que mais lhe chama a atenção? Alguma referência pessoal que lhe seja mais marcante?

LT - Nas bancas portuguesas chegam poucas publicações brasileiras. Só em lojas importadoras de títulos muito específicos poderemos encontrar alguma coisa. Por essa razão não consigo fazer um acompanhamento atento. No entanto, vou frequentemente aos prémios Malofiej em Pamplona, onde tenho a oportunidade de ver os excelentes trabalhos colocados a concurso. Tenho a consciência que todos os anos recebem prêmios para trabalhos desenvolvidos para a Veja, Women'sHealth, Mundo Estranho, SuperInteressante, O Globo, Folha de S.Paulo, entre outras publicações. São trabalhos de uma qualidade excepcional e neste concurso são o terceiro país com mais prêmios conquistados. Reflete-se de forma muito clara a variedade de publicações que existem no mercado brasileiro e obviamente o espaço disponível para expor trabalho. Nas bancas portuguesas chegam poucas publicações brasileiras. Só em lojas importadoras de títulos muito específicos poderemos encontrar alguma coisa. Por essa razão não consigo fazer um acompanhamento atento. No entanto, vou frequentemente aos prémios Malofiej em Pamplona, onde tenho a oportunidade de ver os excelentes trabalhos colocados a concurso.

9.2 Código Deontológico do Jornalista

- 1.** O jornalista deve relatar os factos com rigor e exactidão e interpretá-los com honestidade. Os factos devem ser comprovados, ouvindo as partes com interesses atendíveis no caso. A distinção entre notícia e opinião deve ficar bem clara aos olhos do público.
- 2.** O jornalista deve combater a censura e o sensacionalismo e considerar a acusação sem provas e o plágio como graves faltas profissionais.
- 3.** O jornalista deve lutar contra as restrições no acesso às fontes de informação e as tentativas de limitar a liberdade de expressão e o direito de informar. É obrigação do jornalista divulgar as ofensas a estes direitos.
- 4.** O jornalista deve utilizar meios legais para obter informações, imagens ou documentos e proibir-se de abusar da boa-fé de quem quer que seja. A identificação como jornalista é a regra e outros processos só podem justificar-se por razões de incontestável interesse público.
- 5.** O jornalista deve assumir a responsabilidade por todos os seus trabalhos e actos profissionais, assim como promover a pronta rectificação das informações que se revelem inexactas ou falsas. O jornalista deve também recusar actos que violentem a sua consciência.
- 6.** O jornalista deve usar como critério fundamental a identificação das fontes. O jornalista não deve revelar, mesmo em juízo, as suas fontes confidenciais de informação, nem desrespeitar os compromissos assumidos, excepto se o tentarem usar para canalizar informações falsas. As opiniões devem ser sempre atribuídas.
- 7.** O jornalista deve salvaguardar a presunção de inocência dos arguidos até a sentença transitar em julgado. O jornalista não deve identificar, directa ou indirectamente, as vítimas de crimes sexuais e os delinquentes menores de idade, assim como deve proibir-se de humilhar as pessoas ou perturbar a sua dor.
- 8.** O jornalista deve rejeitar o tratamento discriminatório das pessoas em função da cor, raça, credos, nacionalidade, ou sexo.
- 9.** O jornalista deve respeitar a privacidade dos cidadãos excepto quando estiver em causa o interesse público ou a conduta do indivíduo contradiga, manifestamente, valores e princípios que publicamente defende. O jornalista obriga-se, antes de recolher declarações e imagens, a atender às condições de serenidade, liberdade e responsabilidade das pessoas envolvidas.
- 10.** O jornalista deve recusar funções, tarefas e benefícios susceptíveis de comprometer o seu estatuto de independência e a sua integridade profissional. O jornalista não deve valer-se da sua condição profissional para noticiar assuntos em que tenha interesse.

“Aprovado em 4 de Maio de 1993

9.3 Método de Investigação teórico-prática em Design

Secca Ruivo, I. (2013). Investigação em Design: interatividade entre metodologias profissionais e científicas. *Investigar e(m) Artes: Perspetivas: actas da 1ª Conferência da Escola de Artes da Universidade de Évora*. Evora.



9.4 Relatorio de conclusión por Célia Rodrigues

Relatório de conclusão de estágio no jornal PÚBLICO

Local: Redacção de Lisboa

Período: de 2/01/2019 a 30/06/2019

Durante este período de tempo a estagiária, Gabriela Castillo Gomes, desenvolveu todo o tipo de práticas relacionadas com a secção de infografia e necessárias ao desempenho da função de infografista no jornal. Mostrou domínio das ferramentas tecnológicas e aprendeu facilmente técnicas e estratégias de trabalho, demonstrou boa capacidade de pesquisa, de análise e tratamento da informação e de elaboração de projectos de visualização. Mostrou interesse e capacidade para evoluir também nos processos de trabalho digitais. Empenhada e pró-activa, a Gabriela revelou excelente capacidade de cooperação e trabalho em equipa. A estagiária está apta a trabalhar de forma profissional e independente como infografista.

Lisboa, 27 Abril de 2020

Célia Rodrigues, carteira profissional n.º 9144-A
(Coordenadora de infografia)

Assinado por : **Célia Maria da Silva Rodrigues**

Num. de Identificação: BI07301547

Data: 2020.04.28 23:09:39+01'00'



"O verdadeiro relatório"

um resumo geral de um estágio curricular em infografia



Sou uma designer gráfica colombiana e falo português-colombiano com sotaque alentejano, **e estou a fazer um mestrado em design na Universidade de Évora**. A professora Célia minha orientadora, e guru de design editorial, cof cof... “para se livrar de mim e não a chatear mais”, conseguiu uma excelente oportunidade de estágio na área de infografia do jornal Público

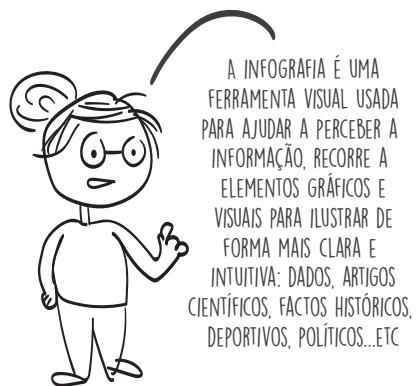


O estágio foi desde
2 de janeiro de 2019 até
30 de junho de 2019

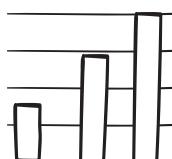


6 meses
24 semanas
180 dias
960 horas

Durante este tempo fiz parte de uma equipa de quatro infografistas vencedores de prémios //Cátia, Zé, Francisco com a coordenação da Célia Rodrigues// Com uma “boss” como a Célia Rodrigues, guru da infografia, a puxar por mim e com a paciência e ajuda dos meus colegas a ensinar-me, por fim comecei a perceber o que é a infografia jornalística



gráficos estatísticos



mapas



ícones



ilustrações



esquemas

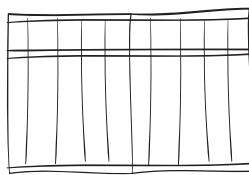


fotografias



estilo visual

grelha base



cores

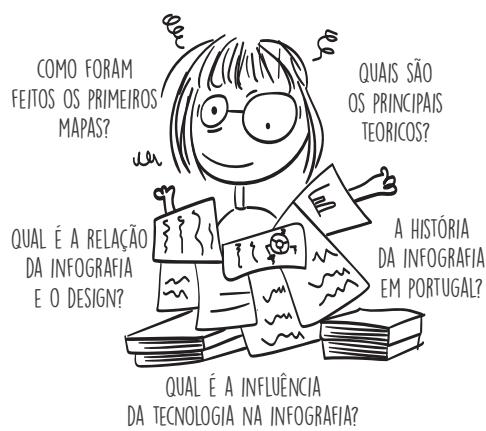


tipografia

P



A soma dos elementos gráficos e o estilo visual implementado no jornal permite criar infografias interessantes, atractivas e são um ponto de partida para os leitores explorarem os temas com maior profundidade



Quando estava a fazer o estágio percebi que as minhas bases não podiam ser só “prática”, que devia aprofundar autores, teorias, contextos históricos, referências visuais actuais e antigas ... entre outros foi um processo de aprendizagem que ainda não terminou e o qual ainda me surpreende, e que espero continuar a fazer

DEPOIS DE MUUUUUUITA APRENDIZAGEM, ROTINAS, GRÁFICOS E VER REFERÊNCIAS, FIZ ALGUMAS COISAS GIROS QUE PODEM VER NO RELATÓRIO / E AINDA NÃO CONTEI O PROCESSO DAS INFOGRAFIAS ONLINE... “É IGUAL MAS COM CÓDIGO”

