



**IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIBERJORNALISMO
IV INTERNATIONAL CONFERENCE ON ONLINE JOURNALISM**

04/05 Dezembro 2014

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Livro de Atas – Março 2015

Proceedings – March 2015

Ana Isabel Reis, Fernando Zamith, Helder Bastos, Pedro Jerónimo , (org.)

Observatório do Ciberjornalismo (ObCiber)

Livro de Atas IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIBERJORNALISMO

Março 2015

Proceedings IV INTERNATIONAL CONFERENCE ON ONLINE

JOURNALISM

March 2015

Ana Isabel Reis, Fernando Zamith, Helder Bastos, Pedro Jerónimo (org.)

Observatório do Ciberjornalismo (ObCiber)

Porto

ISBN: 978-989-98199-1-7

A UTILIZAÇÃO DA INFOGRAFIA NO CIBERJORNALISMO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA: A PERSPETIVA DE QUARTO JORNAIS NACIONAIS

Filipa Rodrigues Ramos Pereira

Universidades de Aveiro e Porto

filipa.rp@gmail.com

Lídia Oliveira

Universidade de Aveiro

lidia@ua.pt

Fernando Zamith

Universidade do Porto

zamith@gmail.com

Resumo

Esta comunicação visa a divulgação de uma parte de um projeto de investigação centrado na compreensão do papel da infografia como facilitador de conteúdos noticiosos sobre ciência e tecnologia. Divulgam-se nesta comunicação os resultados obtidos com a análise de infográficos de ciência e tecnologia publicados em quatro jornais nacionais (“Jornal de Notícias”; “Público”; “iOnline” e “Expresso”).

O trabalho apresentado analisa a publicação de infográficos ao nível das características identificadas por alguns autores considerados na abordagem teórica de toda a investigação.

É um trabalho preliminar que, no entanto, traz informação pertinente ao nível da quantidade e dinâmica de divulgação e publicação de infográficos de ciência e tecnologia nos quatro jornais apresentados.

Palavras-chave: infografia; ciberjornalismo; ciência e tecnologia; informação; conhecimento

Abstract

This communication aims to report a part of a research project focused on understanding the role of infographics as a facilitator of news content about science and technology. Are disclosed in this communication the results obtained from the analysis of

infographics science and technology published in four national newspapers (“Jornal de Notícias”; “Público”; “iOnline” e “Expresso”).

The work presented analyses the publishing of infographics according to the characteristics identified by some authors considered at the investigation theoretical approach.

It is a preliminary work, however, behind the level of the relevant amount and dynamics of disclosure and publication of infographics science and technology in the four papers presented information.

Keywords: computer graphics; cyberjournalism; science and technology; information; knowledge

Apresentação da investigação

Dar resposta à questão: “Em que medida os infográficos são um meio potenciador de compreensão de conteúdos noticiosos em ciência e tecnologia?” é o grande objetivo da investigação que se pretende desenvolver e na qual se procura caracterizar a infografia como meio divulgador e promotor de informação visualmente possível de ser mostrada aos outros.

Para o desenvolvimento da investigação, entendeu-se como preponderante estabelecer contacto com as edições *on-line* dos quatro jornais nacionais selecionados para a realização do trabalho (“Jornal de Notícias”; “Público”; “iOnline” e “Expresso”), percebendo o seu grau de utilização da infografia como recurso informativo. Por outro lado, é fulcral ter contacto com os utilizadores ou assinantes dessas edições *on-line* para recolher junto deles o seu feedback em relação à infografia como tradutora de conteúdos de informação tão complexa como os de ciência e tecnologia.

Neste sentido a opção metodológica a adoptar neste trabalho passa pela aplicação de inquéritos por questionário aos assinantes dos jornais, inquéritos por entrevista aos editores de multimédia ou infografismo dos jornais, aplicação de grelhas de observação para os jornais e trabalho com grupo experimental com o qual se fará a avaliação dos conteúdos noticiosos de ciência e tecnologia com e sem o recurso a infografias. Com a aplicação desta metodologia pretende-se alcançar os objetivos geral e específicos traçados para este trabalho. Como objetivo geral pretende-se:

- perceber de que forma o uso de infográficos pode ter influência positiva na

transmissão de informação de conteúdos noticiosos de ciência e tecnologia.

E como objetivos específicos estabelecem-se os seguintes:

- Identificar as características usadas na elaboração e publicação de infográficos nas secções de ciência e tecnologia das edições *on-line* de alguns jornais nacionais;
- Caracterizar e avaliar o impacto da utilização da infografia no jornalismo de ciência e tecnologia em jornais *on-line*.

Esta investigação trabalhará apenas com o jornalismo *on-line* porque, esta é a variante do jornalismo mais atrativa, em franco desenvolvimento e aquela que mais terreno vai ganhando no quotidiano dos portugueses.

A presente comunicação incidirá somente sobre os resultados obtidos com a análise e observação de infográficos publicados nos quatro jornais selecionados para a investigação. Essa análise foi elaborada com base em propostas de características e potencialidades dos infográficos apresentadas por alguns autores que completam o quadro teórico da investigação.

Análise à publicação *on-line* de infográficos de ciência e tecnologia nos 4 jornais nacionais

A análise apresentada nesta comunicação corresponde a infográficos publicados desde julho de 2013 e até outubro de 2014 e pautou-se apenas pela observação dos infográficos relacionados com os temas de ciência e tecnologia (C&T) que iam sendo publicados e que em tudo estão ligados com a investigação. O tempo determinado para esta observação prende-se com a dinâmica de tempo e cronograma associada à investigação.

Ao longo deste trabalho de observação e análise pode dizer-se que os quatro jornais em análise têm por hábito publicar muitos infográficos e de diferentes temáticas. Contudo, no que se refere aos conteúdos de C&T a realidade de publicação é bastante diferente. Do trabalho de análise e observação à publicação de infográficos de C&T nos quatro jornais em estudo apenas foi possível recolher, até esta data, 10 infográficos relacionados com os temas que se escolheram para esta investigação.

A análise que se apresenta está dividida pelas jornais escolhidos para a investigação. Assim, começa-se pelo Jornal de Notícias.

Neste sentido, no “Jornal de Notícias” é possível observar a criação de vários e diversificados infográficos. Muitas são as notícias retratadas em infográficos. Contudo e,

durante o período em que foi realizada esta a observação, ao nível das temáticas de C&T a escassez de infográficos está bem patente, sendo possível, apenas, observar três infográfico de ciência (um subordinado ao tema “Poluição em nossas casas”, outro sobre o vírus do ébola e outro sobre as vespas asiáticas) e um infográfico de tecnologia sobre o novo “*IPhone 5C*”.

Em relação ao infográfico “[Poluição em nossas casas](#)” este, é um infográfico que demonstra os tipos de poluição a que estamos sujeitos quando estamos em nossas casas.

A poluição dentro de nossas casas



Imagem 1 - "Poluição em nossas casas" - Jornal de Notícias de 11.07.2013

Este é um infográfico que permite ao leitor fazer a uma leitura ao seu ritmo demorando o tempo que precisar.

O infográfico “[IPhone 5C](#)” é uma combinação de imagens, texto e cores onde o principal objetivo é a promoção e divulgação deste novo aparelho demonstrando a sua adaptabilidade a diversas cores, as características do aparelho e as funcionalidades do mesmo.

Os novos iPhones da Apple em detalhe



Imagem 2 - "Os novos iPhones da Apple em detalhe" - Jornal de Notícias de 12.09.2013

O infográfico que se segue refere-se a um tema muito atual, o vírus do ébola – “O que precisa de saber sobre o Ébola”. Neste infográfico há uma preocupação em demonstrar algumas das particularidades desta epidemia, desde a sua origem até aos meios de transmissão passando pelos principais sintomas. É um infográfico que tem elementos de interação com o *webleitor* na medida em que este pode clicar em diversos elementos e ter acesso a mais informação. Prima pela simplicidade das cores e dos tipos de letra assim como pelo uso de pouco texto (essencialmente está como orientador da informação em imagens).

O que precisa de saber sobre o Ébola

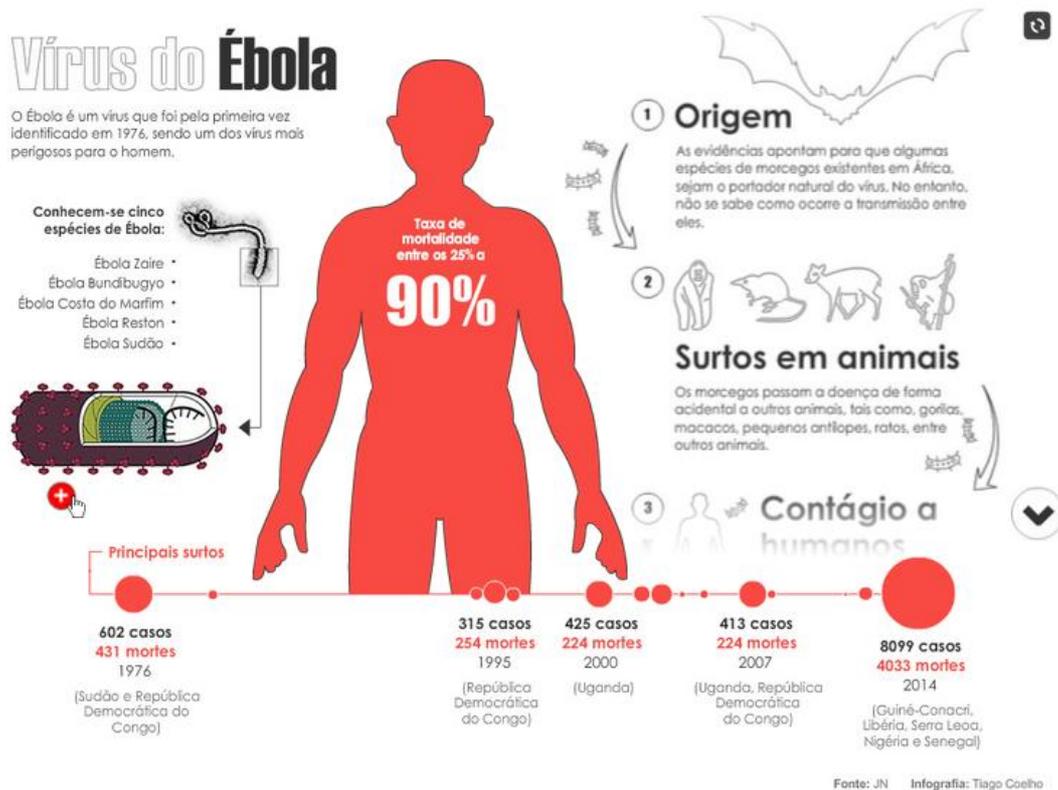


Imagem 3 - "O que precisa de saber sobre o Ébola" - Jornal de Notícias de 13.10.2014

Do jornal de notícias, o último infográfico analisado refere-se, também ele, a um assunto atual – a vespa asiática – que tem atacado Portugal. Com o título “Conheça a vespa “assassina” que ameaça Portugal”, este é um infográfico que marca pela sua simplicidade e brevidade de informação. Os aspetos ligados a estes insetos estão separados por separadores nos quais os *webleitores* vão clicando à medida que avançam na explicação deste fenómeno.

Conheça a vespa "assassina" que ameaça Portugal



Imagem 4 - "Conheça a vespa "assassina" que ameaça Portugal" - Jornal de Notícias de 07.10.2014

Da observação feita no jornal “Público” foi possível identificar mais quatro infográficos dentro das temáticas em análise, sendo que estes apenas se enquadram na área da ciência. O jornal “Público” tem uma secção dedicada apenas a infográficos e dentro dessa secção os infográficos estão divididos por temas dos quais fazem parte a ciência e a tecnologia. Quanto à temática da tecnologia, não havia nenhum infográfico para analisar por seu lado, a secção de ciência tinha alguns dos quais foram selecionados apenas dois correspondentes ao período em análise.

O infográfico “São Tomé de norte a sul” (imagem nº 5) retrata a viagem das expedições botânicas em São Tomé. O segundo infográfico alvo de observação no jornal “Público” é subordinado ao tema “Uma floresta sempre em mutação” (imagem nº 6) visa a apresentação das diversas espécies que cresceram e outras ainda crescem nas florestas nacionais e que pelos mais diversos motivos foram sendo alvo de mutações, muitas delas causadas pelo Homem.

São Tomé de norte a sul

CÁTIA MENDONÇA, DANIEL ROCHA e PÚBLICO 17/08/2013 - 21:04 (actualizado às 20:20)

Durante uma semana, o PÚBLICO acompanhou as filmagens de um documentário sobre expedições botânicas do passado a São Tomé e Príncipe. Foi como fazer uma viagem de um século meio pela história do país, onde o antes liga-se ao agora, e ambos à ciência.

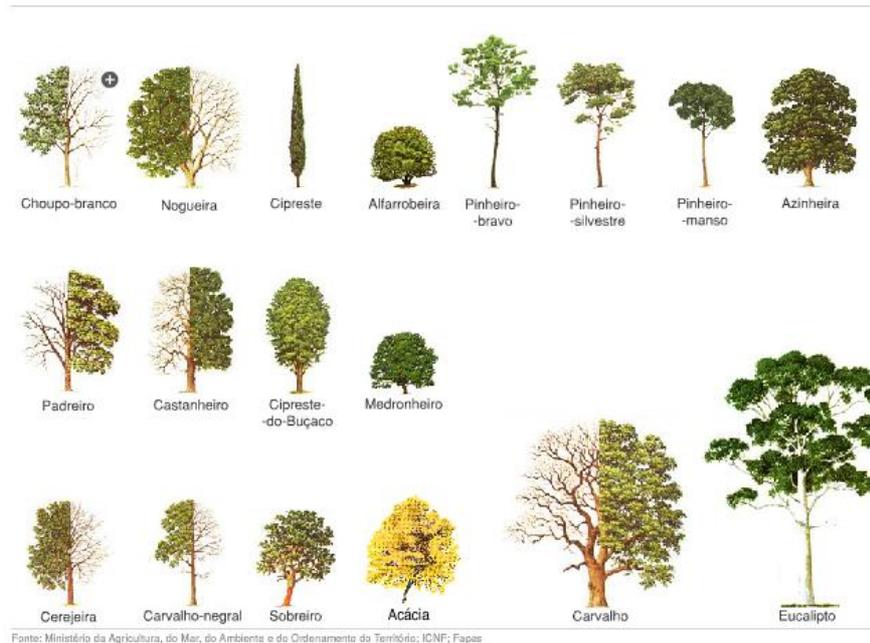


Imagem 5- "São Tomé de norte a sul" - Público de 17.08.2013

Uma floresta sempre em mutação

ANA FERNANDES e JOSÉ ALVES 23/08/2013 - 20:00 (actualizado às 19:56)

A paisagem florestal nacional que conhecemos tem leves resquícios do que já foi. Para trás, muito para trás, ficou um cenário que hoje apenas visitamos nas ilhas. Depois foram os Quercus, que compuseram o que agora se designa como floresta autóctone. Mas, pela mão do homem, tudo mudou e hoje o passado convive com novos visitantes, uns mais desejados que outros, uns mais nefastos que outros. Eis algumas das espécies do país.



Fonte: Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território; ICNF; Fapas

Imagem 6 - "Uma floresta sempre em mutação" - Público de 23.08.2013

VIH: três décadas em números

CÁTIA MENDONÇA e ROMANA BORJA-SANTOS 01/12/2013 - 07:42 (actualizado às 07:49)

Passados 30 anos após ter sido detectado o primeiro caso de VIH em Portugal, o PÚBLICO faz um retrato que vai do ciclo de vida do vírus até às formas de contágio e principais estimativas mundiais e nacionais. O aparecimento de medicamentos anti-retrovirais permitiu passar a esperança de vida de meses para duas ou três décadas – pelo que há agora mais pessoas a viver infectadas, apesar de o número de novos casos estar a cair.

O VÍRUS MUNDO PORTUGAL CRONOLOGIA

Origens e tipos
Ciclo de vida
Transmissão



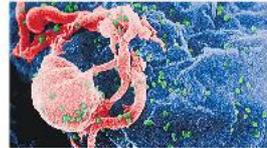
THOMAS LERSCH

Origens do VIH

O VIH terá tido origem em África, na bacia do Congo, provavelmente na década de 1930. As semelhanças com o vírus da imunodeficiência simia (SIV) dos primatas não humanos, nomeadamente dos macacos-verdes e chimpanzés, apontam para ter havido uma mutação do SIV quando foi transmitido ao homem pela ingestão de sangue ou carne dos primatas



Congo Rep. Democrática de Congo



C. GOLDSMITH

VIH1, VIH2 e sida

O VIH é um retrovírus, pelo que é composto por ARN, uma molécula semelhante ao ADN, que se integra no genoma dos linfócitos T, infectando-os através do receptor CD4. Há dois tipos de vírus da imunodeficiência humana: o VIH1 e o VIH2, cada um com vários subtipos determinantes para a evolução da doença. O VIH1 é mais comum, agressivo e rápido a destruir o sistema imunitário. Quando alguém é infectado, torna-se seropositivo. Desde o início da infeção até aos sintomas podem passar mais de dez anos. A sida (síndrome da imunodeficiência adquirida) resulta do VIH, ficando-se doente quando o vírus destruiu grande quantidade de linfócitos T

	Virulência	Transmissão
VIH1	Elevada	Elevada
VIH2	Baixa	Muito baixa

Fontes: INSA; UNAIDS report in the global AIDS epidemic 2013; GAT: Rastrear da infeção pelo VIH e riscos de transmissão sexual, Outubro 2013; FDA; Reuters; Roche; DGS; Comissão Europeia, Revista POZ, Universidade de Évora, Revista HIV Medicina, CDC (Centro de Controlo e Prevenção de Doenças), Aids.gov, Infoplease - Pearson Education

Imagem 7 - "VIH:Três décadas em números" - Público de 01.12.2013

No final de 2013 foi ainda publicado o infográfico “VIH: três décadas em números” (imagem nº7) numa tentativa de retratar para os webleitores 30 anos desde que foi diagnosticado o primeiro caso de VHI em Portugal. É um infográfico que permite a interação dos leitores e que se baseia em dados característicos do vírus na sua existência em Portugal

Cancro em Portugal

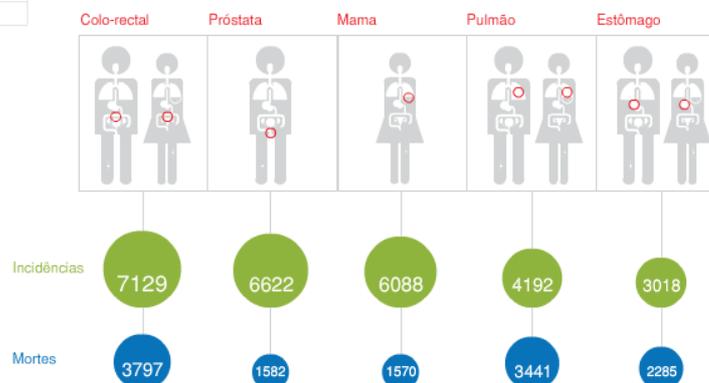
ROMANA BORJA-SANTOS e SARA PITEIRA 04/02/2014 - 11:27 (actualizado às 11:20)

No Dia Mundial de Luta Contra o Cancro damos a conhecer os principais sintomas da doença, os indicadores portugueses e fazemos uma viagem dos egípcios até à actualidade pelas principais datas que marcaram a história do cancro.

EM PORTUGAL NO MUNDO CRONOLOGIA

Tipos de cancro
Incidências
Instituições

Os mais frequentes em Portugal, em 2012

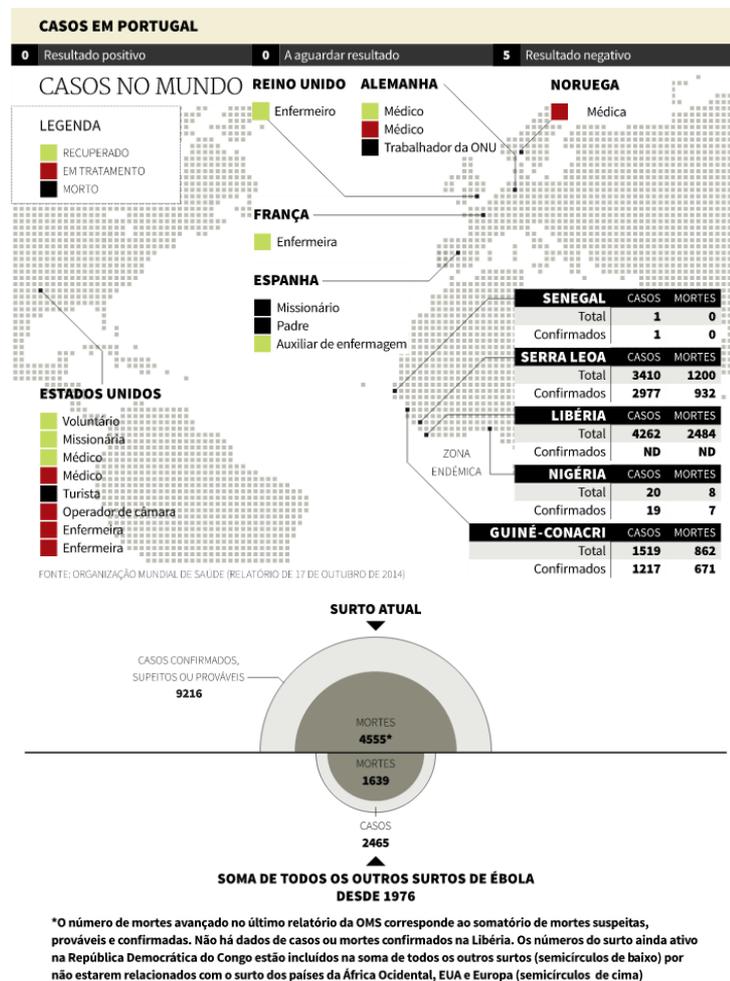


Fonte: Cancer.about.com; American Cancer Society; Nature; Cancer Research UK; American Society of Clinical Oncology; OMS; Direcção-Geral da Saúde; Globocan; PIPOP; Benchmarking; ACS; Liga Portuguesa Contra o Cancro; WHO; PÚBLICO

Imagem 8 - "Cancro em Portugal" - Público de 04.02.2014

A imagem nº 8 representa o infográfico, também do jornal Público. É, também, um infográfico de ciência e aborda o tema do cancro. Tem como título – “Cancro em Portugal” e é uma abordagem às diferentes tipologias de cancro que afectam homens e mulheres. Tem especial atenção para os registos em Portugal mas au mesmo tempo disponibiliza informação sobre a doença no mundo.

Do jornal Expresso registam apenas duas publicações de infográficos de ciência. Foram publicados no mesmo dia e ambos se referem ao tema do vírus do ébola. O primeiro (imagem nº 9) procura ajudar os webleitores a perceber o que é o ébola e o que é que este viros está a provocar no mundo e o que pode acontecer em Portugal. Chama-se “Ébola. Temos uma infografia para lhe explicar o que está a acontecer no mundo” e é composto muitos dados e registos referentes ao aparecimento deste vírus.



Palavras-chave Palavras-chave Palavras-chave Multimédia Gráficos animados Infografia Multimédia Gráficos animados Infografia, Multimédia, Gráficos animados, Infografia,

Imagem 9 - "Ébola: perceber o que está a acontecer" - Expresso de 17.10.2014

O outro infográfico identificado no jornal Expresso tem como título “O ébola é mais perigoso do que outras doenças infecto-contagiosas?”. Nele é feita uma comparação entre as várias doenças infecto-contagiosas que existem e o ébola no que se refere à taxa de mortalidade em virtude do número de contágios.

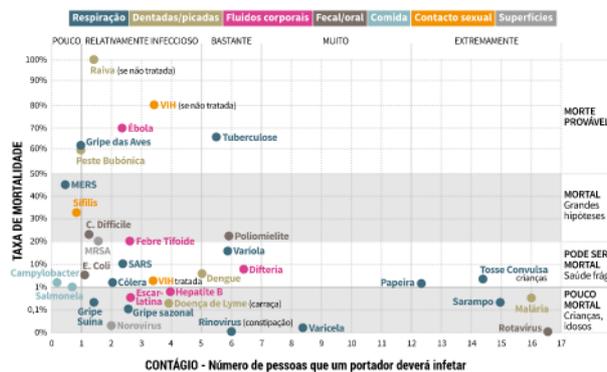
Página Inicial > Multimédia > Infografia > O ébola é mais perigoso do que outras doenças infecto-contagiosas?

O ébola é mais perigoso do que outras doenças infecto-contagiosas?

A propósito do ébola, o Expresso publica uma infografia que compara o índice de contágio e a taxa de mortalidade deste vírus com outro tipo de agentes patogénicos.

f t m v 20

CARLOS PAES (INFOGRAFIA) | 13:46 Seta-feira, 17 de outubro de 2014



FOR ILS: IHL GUMDWIN (DVID MCCANDLISH) #FORILLGL ELSBUJHUL CLYTHOS DL CONHOLD DL DOL'NCAS, WORLD HULU H DRG, CERP, LSI BDOOS
 Palavras-chave Multimédia, Gráficos animados, Infografia,

Imagem 10 - "O ébola é mais perigoso..." - Expresso de 17.10.2014

Desta análise faz ainda parte o jornal iOnline do qual apenas se seleccionou um infográfico que pertence à categoria de tecnologia. O infográfico analisado refere-se ao protótipo do veículo “Jaguar E-Type” que certamente Enzo Ferrari gostaria de ter produzido. É um infográfico que marca pela simplicidade e organização da informação por separadores específico. Tem opções de avanço e recuo no infográfico possibilitando uma maior relação do leitor com a informação disponibilizada.



Imagem 11 - "Jaguar E-Type" - IOnline de 15.03.2014

Esta análise e observação consistiu em avaliar a publicação dos infográficos tendo em conta algumas potencialidades dos infográficos, já identificadas por alguns autores integram o corpo teórico de toda a investigação. Vários autores destacam aspetos determinantes para a elaboração e criação de infográficos, contudo, para esta análise escolheram-se aqueles que mais se afirmam na caracterização da infografia para o suporte do ciberjornalismo. São elas: versatilidade (Sancho, 2008); animada (inclusão de movimentos e ações no infográfico), multimédia (uso num só elementos de vários recursos, áudio, vídeo, imagens...), interativa (possibilita uma maior aproximação do *webleitor* permitindo que este se relacione com o infográfico) e instantânea (a produção de infográficos possibilita que assim que esteja pronto seja publicado e na eventualidade de haver uma necessidade de atualização isso pode ser feito de imediato) (Cairo, 2006) e hipertextualidade (ligações internas e externas que possibilitam aceder a detalhes na informação) (Salaverría e Avilez, 2008).

No que concerne à aproximação dos leitores e à sua própria taxa de memorização, recorre-se aos contributos de Smiciklas (2012) identificando nos infográficos analisados as seguintes potencialidades: brevidade (a infografia permite compreender rapidamente um conjunto amplo de dados), de *insight* (permite compreender de modo global a narrativa por detrás dos dados), de envolvimento (as infografias captam a atenção dos leitores e fazem com que fiquem “presos” aumentando as taxas de memorização, por um efeito de memorização visual) (Smiciklas, 2012, p.24)

A tabela que se segue resulta do trabalho de análise dos infográficos mostrando quais as potencialidades, já avançadas por autores que investigam sobre a temática, que estão patentes nos infográficos em observação neste artigo.

Tabela 2 – Registo das características dos infográficos analisados (2013 e 2014)

Autor	Potencialidades	“Poluição em nossas casas”	“iPhone 5C”	“O que precisa de saber sobre o Ébola”	“Conheça a vespa assassina”	“São Tomé de norte a sul”	“Uma floresta sempre em mutação”	“VIH: três décadas em números”	“Cancro em Portugal”	“Ébola perceber o que está a acontecer”	“O ébola é mais perigoso.”	“Jaguar E-Type”
Sancho (2008)	Ser versátil	x	x	x								
Cairo (2006)	Ser animada				x							
	Ser Multimédia	x	x									
	Ser Interativa	x		x	x			x	x			x
	Ser Instantânea		x			x	x				x	
Salaverrí e Avilez (2008)	hipertextualidade			x	x							x
Smiciklas (2012)	Brevidade	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	<i>Insight</i>		x	x				x	x		x	
	envolvimento	x		x	x					x		

Com a análise realizada é possível avançar que não há um conjunto de potencialidades comum à construção destes infográficos. Nenhum dos infográficos compreende em si mesmo a totalidade das características selecionadas para esta análise e isso não pode ser visto como um aspeto negativo, uma vez que, nem todos os assuntos têm a mesma necessidade de abordagem. Por outro lado, não há nenhum aspecto que seja comum nos onze infográficos, ou seja, não há uma homogeneidade na forma de elaborar os infográficos, mesmo nos infográficos que pertencem ao mesmo jornal. Este pormenor que permite especular sobre a existência ou não de potencialidades que possam ser comuns a todos os infográficos e que impeçam que os mesmos cumpram a sua missão de divulgação e informação.

Os infográficos do jornal “Público” não são dinâmicos nem muito atrativos, no entanto, a sua simplicidade permite que a sua abordagem seja mais rápida, Contudo, essa rapidez pode comprometer a compreensão dos mesmos, uma vez que o seu envolvimento também é muito reduzido.

Em relação aos infográficos do “Jornal de Notícias”, estes são mais completos ao nível das características estabelecidas para esta análise. Têm um cariz mais dinâmico, o que se traduz numa maior proximidade com os leitores e, conseqüentemente, num maior envolvimento.

Do jornal Expresso surgem infográficos muito completos em termos de dados e informações patenteadas, no entanto tornam-se mais complexos na sua interpretação apesar de, por um ou outro elemento ser fácil e breve a assimilação global dos conteúdos.

Para esta análise o jornal iOnline contribuiu com apenas um infográfico que, no entanto se destaca pela sua simplicidade, brevidade e acima de tudo pela sua interatividade e conseqüente envolvimento do *webleitor*, não só pela temática mas também pela harmonia das cores e textos

Considerações finais

Apesar de não ser definitiva, a análise destes onze infográficos permite tecer algumas conclusões acerca da criação de infográficos nos quatro jornais selecionados. É de registar que a análise foi feita com base num enquadramento teórico que, apesar de ter já um corpo muito consistente, não está fechado e que por isso pode e deve ser alvo

das alterações e modificações que se considerem pertinentes para uma melhor e mais completa interpretação.

Ao nível das conclusões a registar, pode dizer-se que: apesar de se ter constatado que os jornais nacionais criam muitos e diversificados infográficos é importante referir que, ao nível dos conteúdos de ciência e tecnologia a sua produção é reduzida e pouco frequente. Esta situação pode sugerir duas interpretações: dificuldade na sua execução ou pouca informação sobre esses conteúdos. Por outro lado pode avançar-se que ao nível destas quatro publicações, não há um modelo ou uma regra que se associe a todos na construção dos infográficos, uns são mais direcionados para a brevidade de informação, outros primam pela interatividade e envolvimento e outros pela sua versatilidade.

Bibliografia

CAIRO, A. (2006). What should you show in a graphic ? *Design Journal*, (99), 30–33. Retrieved from www.snd.org

SALAVERRÍA, R., & Avilés, J. A. G. (2008). La convergência tecnológica em los medios de comuni. *Trípodos*, (23), 31–47.

SMICIKLAS, M. (2012). *The Power of Infographics*. USA: QUE.

VALERO SANCHO, J. L. (2008). Typology of the graphics information. *Estudios Sobre El Mensaje Periodistico*, 14, 631–648. Retrieved from <http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/ESMP0808110631A/12>