

Novos Paradigmas de Informação e Comunicação em Plataformas Digitais

Programa Doutoral em
Informação e Comunicação em Plataformas Digitais

Docentes:
Fernando Ramos
Armando Malheiro

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico” __ Apresentação Final

Filipa Rodrigues Ramos Pereira
filipa.rp@gmail.com

Estrutura do Artigo

Introdução

1. O Paradigma tecnológico e o paradigma da complexidade

1.1 O paradigma tecnológico – Manuel Castells

1.2 O paradigma da complexidade – Edgar Morin

2. A infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia – Estado de Arte

2.1 A infografia

2.2 O jornalismo Online

2.3 A relação entre infografia e jornalismo online

3. A infografia no jornalismo de ciência e tecnologia: a sua relação com a complexidade e o tecnológico

Conclusões

Bibliografia

Introdução

- realizado no âmbito da unidade curricular (UC) de Novos Paradigmas de Informação e Comunicação em Plataformas Digitais do programa doutoral em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais;
- este artigo enquadra-se na sua temática na medida em que procura explorar e apresentar uma nova forma de fazer e apresentar a informação pelos meios de comunicação - a infografia, num contexto assumidamente tecnológico que é o jornalismo online;
- desafio para este artigo é encontrar dentro dos novos paradigmas de informação e comunicação áreas nas quais a presença destas duas correntes de pensamento seja possível de observar e até analisar;
- o artigo procura apresentar uma nova abordagem à utilização da infografia como elemento promotor na divulgação da informação de ciência e tecnologia no chamado jornalismo online à luz dos paradigmas – paradigma da complexidade e paradigma tecnológico

Introdução

- jornalismo online apresenta-se como uma nova forma de divulgar informação e que para isso se apoia numa linguagem própria (Longhi, 2009, p.1) que é promotora de uma nova forma de fazer chegar as notícias aos público, interessa aqui perceber de que forma pode esta nova linguagem passar pelo uso de infografias na divulgação dos conteúdos de ciência e tecnologia;
- A infografia como elemento central desta abordagem e, neste contexto, deve entender-se como a nova linguagem do jornalismo online de ciência e tecnologia;
- **Objetivo do artigo:** procura aproximar os pensamentos destes dois autores, a áreas tão atuais para o panorama informativo e assim demonstrar que evolução tecnológica e multidisciplinaridade se complementam e se conjugam com o objetivo de divulgar informação.

1.1 O Paradigma tecnológico de *Manuel Castells*

- crescente desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação (TIC);
- Manuel Castells estudou a evolução das TIC e também lhe conferiu uma designação baseada no seu próprio desenvolvimento - “revolução tecnológica” (Castells, 2000);
- revolução centrada nos conhecimentos e na informação com recurso a dispositivos que permitem organizar a informação “num ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e o seu uso” (Castells, 2000, p. 69);

- revolução tecnológica → revolução industrial do séc. XVIII:



a energia deu nova dinâmica ao processo industrial



o desenvolvimento tecnológico possibilitou mutações no relacionamento das pessoas em sociedade assim como, conduziu os atores sociais destas mudanças a re-observarem a maneira como vivenciam e interpretam as experiências do quotidiano até mesmo ao nível da “identidade, das pessoas, dos grupos e das classes” (Siqueira, 2003)

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

1.1 O Paradigma tecnológico de *Manuel Castells*

- a expressão sociedade em rede adotada por Manuel Castells preconiza a evolução/revolução introduzida pelas tecnologias da informação e comunicação ;
- A sociedade em rede é fortemente identificada como impulsionadora das transformações sociais que acontecem de forma muito célere, tão célere quanto a própria revolução das tecnologias da informação (Castells, 2000 p. 69);
- Paradigma tecnológico como base de sustentação das sociedades que vão emergindo nos século XXI;
- Paradigma tecnológico dá importância e destaque à aprendizagem/conhecimento dos trabalhadores (Siqueira, 2003);
- motivo de observação e reconhecimento a sua **capacidade de comunicação** como elemento fulcral na afirmação das potencialidades da revolução tecnológica;
- aproxima-se do conceito de Web 2.0 defendido por O’Reily (2005): convivência em rede fazia dos utilizadores não só consumidores mas, e principalmente, produtores de informação e conteúdos afirmando um dos princípios fundamentais da nova Web - a **inteligência coletiva**.

1.2 O Paradigma da complexidade de *Edgar Morin*

- o paradigma da complexidade surgiu após este perceber a fragilidade do paradigma da simplificação;

- *Gaston Bachelard*: complexidade é vista como um problema fundamental uma vez que na natureza não há nada simples, só há o **simplificado**



é mais fácil simplificar as coisas do que analisar decompor o quão complexas elas são

- “a realidade em si mesma é contraditória, ambígua e requer, para sua compreensão, uma abordagem complexa” (Boeira, (s/d)), não podemos passar pelo real como meros observadores podemos e devemos ter uma visão crítica e interpretativa das mensagens que a complexidade do real nos transmite ;

Para **Edgar Morin** a complexidade é:

“é uma noção que ultrapassa as paredes das universidades, transcende os grupos de cientistas e remete a um conjunto de princípios que estão, por assim dizer, além das teorias, atrás e na frente de toda a teorização”

(Cit. Por BOEIRA, Sérgio – O paradigma e a complexidade: breve introdução)

1.2 O Paradigma da complexidade de *Edgar Morin*

- a complexidade como um **desafio** para todos os atores sociais do real, ou seja, cada pessoa deve ter a capacidade de ler a realidade e ao mesmo tempo ser produtor dessa realidade e ser “**observador-conceptor**” (Morin, 2005);

- Edgar Morin, o real deve ser visto como um todo (seja em que área for) e desse todo fazem parte várias partículas que no seu conjunto tornam o todo maior;

- complexidade mostra-nos o real como algo **multidisciplinar** capaz de quebrar barreiras disciplinares possibilitando que a sua construção seja possível com o contributo de diversas áreas do saber e do conhecimento;



construir conhecimento de forma pluridisciplinar e transdisciplinar, permitindo que várias partes construam um todo coeso e organizado

- A ordem e a desordem: ordem é mais rígida, mais repetitiva e regular; a desordem é a tradução da incerteza dividida em duas observações, uma mais objetiva - no campo das agitações e incertezas- e outra mais subjetiva - relacionada com a indeterminabilidade (Estrada, 2009, p. 87).

2 A Infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia – estado de arte

2.1 A infografia

Definição:

“Infopédia” (disponibilizado online), pode definir-se infografia como “recurso gráfico ou visual (diagrama, mapa, tabela, etc.) para apresentação, de forma clara e intuitiva, de informações ou dados complexos” (Infopédia, 2003-2012);

«qualquer informação apresentada em forma de um diagrama – isto é, desenhos nos quais se mostram as relações entre as diferentes partes de um conjunto ou sistema – é uma infografia» (Cairo, 2008, p.21)

“(…) és una combinación de imágenes sintéticas e textos con el fin de comunicar información de manera visual para facilitar su transmisión. (Vega, s/d, p. 5)

2 A Infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia – estado de arte

2.1 A infografia

- Infografia não tem que ser obrigatoriamente um recurso digital uma vez que ela se manifesta “noutras formas de expressão do jornalismo que também informam com recursos gráficos” (Sancho, 2001);
- Infografia surge no meio online quase ao mesmo tempo que se dá o “nascer” do jornalismo online a partir de 1998;
- É objetivo da infografia proporcionar que o leitor compreenda o conteúdo de uma determinada notícia sem ter de recorrer ao texto;
- Valero Sancho (2004) defende que a infografia deve ser utilizada quando, para um melhor entendimento da notícia, o recurso a uma contribuição visual seja benéfico;
- Segundo Mayara Rinaldi (2007, p. 8) :“(...) infografia é um recurso que sem dúvida auxilia na explicação de fenómenos narrados pelo jornalismo, oferecendo ao leitor informações mais claras e precisas ”

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

2 A Infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia – estado de arte

2.2 O jornalismo online

Definição:

Wikipédia: “Jornalismo online ou ciberjornalismo é o jornalismo praticado no novo meio comunicacional da internet”

Deuze (2001) "**Jornalismo online pode ser funcionalmente diferenciados de outros tipos de jornalismo, utilizando a sua componente tecnológica como fator determinante em termos de definição (operacional).** O jornalista online tem de tomar decisões sobre os formatos de media que melhor contar uma determinada história (multimedialidade), tem para permitir espaço para opções para o público responder, interagir ou até mesmo personalizar certas histórias (interatividade) e deve considerar formas de ligar a história a outras histórias, arquivos, recursos e assim por diante através de hiperlinks (hipertextualidade)."

2 A Infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia – estado de arte

2.2 O jornalismo online

- “o jornalismo online tem procurado adoptar uma “linguagem própria”, dentro de um cenário em que a velocidade no avanço das técnicas conjuga-se pela busca da **melhor forma de informar**” (Longhi, 2009. p.1);
- “O processo de transformação por que passa o jornalismo na internet oferece-nos novas possibilidades de produção jornalística” (Franciscato, 2004. p. 21)
- O jornalismo digital veio revolucionar a forma como até então se produzia e distribuía a informação jornalística;
- “O estudo do jornalismo digital (também conhecido por jornalismo online, ciberjornalismo, jornalismo interativo e jornalismo multi-media) não atraiu a atenção de estudiosos e profissionais da área de comunicação até o início dos anos 90” (Rasêra, 2010. p.2);

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

2 A Infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia – estado de arte

2.2 O jornalismo online

- Jornalismo online com recursos sócio-tecnológicos para permitir um maior acesso e ao mesmo tempo diversificar a informação → aumento da democratização



“aumenta as condições de pluralidade que são uma das bases dos princípios jornalísticos” (Rasêra, 2010. p.23)

- No caso português não se verifica a completa democratização do acesso à informação mediada pela internet na medida em que muitas das zonas do país ainda não têm o pleno acesso a essa tipologia de informação;

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

2 A Infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia – estado de arte

2.3 A infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia

Alberto Cairo: *A infografia é informação e tem de respeitar a ética jornalística;*

- Relação da infografia com o jornalismo de ciência e tecnologia e compreender o impacto da infografia na “tradução” da ciência e na promoção da literacia científica;

- perceber de que forma pode o jornalismo online melhorar a divulgação de informação tão específica, e, por vezes, tão complexa;



- “a infografia é a área onde mais se deteta a evolução rumo a novas formas de comunicação jornalística na internet”; “a convergência dos meios abriu novas possibilidades para a linguagem jornalística” (Rámon Salaverría, 2007) ;

“Os infográficos do meio digital são atrações à parte dentro do conjunto de notícias do jornal online” (Alberto Cairo, 2008);

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

2 A Infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia – estado de arte

2.3 A infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia

- estudos demonstram que a utilização da infografia no jornalismo científico vai ganhando destaque e interesse mesmo que em situações esporádicas, e mesmo o seu uso não sendo feito no seu expoente máximo;
- a infografia apresenta-se como relevante e preponderante para divulgação do conhecimento científico, os seus elementos permitem destacar e enaltecer detalhes que de outra forma poderiam passar despercebidos ao leitor;
- infografia “melhora o entendimento de informações científicas sobre processos e procedimentos” (Schmitt, 2006);
- “Jornalismo científico é o processo de difusão de informações de ciência e tecnologia pela *mídia*, que obedece aos atributos da produção jornalística” (Bueno, 2005);
- “se o trabalho do jornalismo científico online for bem feito e bem divulgado pode mesmo “contribuir para a diminuição do chamado analfabetismo científico” (Parreira, 2005);

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

3. A infografia no jornalismo de ciência e tecnologia: a sua relação com a complexidade e o tecnológico

Paradigma Tecnológico

Paradigma tecnológico	Infografia/Jornalismo online
Mudanças Sociais	<p>Infografia possibilita que a informação seja compreendida sem o recuso ao texto de apoio</p> <p>O Jornalismo online permitiu que as pessoas tivessem acesso à informação em qualquer parte e a qualquer hora a partir de um “click”</p>
Evolução tecnológica é célere; bem como as transformações sociais	A infografia pode ser vista como uma forma mais rápida de “ler” informação; ao mesmo tempo que o jornalismo online também pode ser visto como mais rápido na divulgação e distribuição de informação
Aprendizagem/conhecimento/habilidades dos trabalhadores	O processo jornalístico implica estudo e investigação pelo que o conhecimento produzido é fruto da capacidade de investigação do próprio jornalista

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

3. A infografia no jornalismo de ciência e tecnologia: a sua relação com a complexidade e o tecnológico

Paradigma da Complexidade

Paradigma da complexidade	Infografia/Jornalismo online
Multidisciplinaridade (quebra de barreiras disciplinares)	Várias áreas do conhecimento e saber contribuem para a criação do infográfico; O Jornalismo é também uma área multidisciplinar na mediada em que divulga e distribui informação de diversas áreas
Importância das partes para o todo	Cada elemento que constitui o infográfico é fundamental para o seu entendimento (áudio, vídeo, texto, imagem)
Diversidade de suportes de distribuição	A apresentação da infografia associada ao jornalismo online possibilita que seja lida/ observada a partir de diversos dispositivos.

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

Conclusões

- infografia como meio atrativo de divulgar informação;
- Infografia de ciência e tecnologia ainda é pouco explorada em Portugal, mas quando é feita, regista-se com agrado pela qualidade;
- Apesar de pouco explorado neste trabalho, podemos dizer que o jornalismo online tem implicações nos conteúdos de ciência e tecnologia e contribui para a sua divulgação com recurso à infografia;

Veja-se o exemplo:

Jornal de Notícias: Bosão de Higgs de 11/07/2012 em:

http://www.jn.pt/multimedia/infografia970.aspx?content_id=2658683

A abordagem aos paradigmas das ciências da informação possibilitou:

- A revolução na informação introduzida pelo jornalismo online possibilitou o quebrar de barreiras e aproximar as pessoas da informação, mesmo que no caso de Portugal isso não seja uma verdade absoluta;
- A revolução tecnológica ainda hoje tem implicações no modo como as sociedade se organizam e adaptam às realidades: o jornalismo evoluiu mas a preocupação de informar mante-se e vai evoluindo tentando aproximar-se cada vez mais dos públicos;

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

Conclusões

- As ciências da informação e comunicação estão rodeadas de novos paradigmas que mantêm laços com abordagens de outros tempos mas que trazem implicações para os dias de hoje;
- A revolução tecnológica defendida por Castells ainda hoje é possível de ser interpretada à luz de novos conceitos e novas dinâmicas dentro das tecnologias – infografia e jornalismo online;
- A complexidade de Edgar Morin, está presente no processo de criação da infografia bem como na distribuição da informação pelo jornalismo online;
- Assim como Edgar Morin defendia a importância das partes e do todo, também hoje importa perceber que desenvolver informação gráfica em suporte online obriga a um cuidado com o tratamento de cada elemento que compõe um infográfico;

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

Trabalho futuro de investigação

- Aprofundar a temática da alfabetização científica e tecnológica promovida pelo uso da infografia no suporte online;
- Ao nível mais tecnológico tentar perceber de que forma pode ser atualizada uma infografia quando o seu tema central é alvo de evoluções ou novos desenvolvimentos;
- quais as causas para a pouca criação e divulgação de infográfico sobre ciência e tecnologia em Portugal;

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

Bibliografia

BOEIRA, Sérgio (s/d) Paradigma e Complexidade: breve introdução

http://api.ning.com/files/7Ya9xC3JG5vcyZnu58-wtX8Ezg*qvCMt1n2*8IYfB0NalvGDvRaVvp-udyEAIUzi35Nmtbo-A3lmMF33tkPzhKUtETHUPn3l/Paradigma.pdf

CAIRO, Alberto. (2009). Infographics and Cognition. Information Visualization in the News. Cap.

ESTRADA, A. A. Os fundamentos da teoria da complexidade em Edgar Morin. *Akrópolis Umuarama*, v. 17, n. 2, p. 85-90, abr./jun. 2009. Acedido em 19 de outubro de 2012. Disponível em:

<http://revistas.unipar.br/akropolis/article/viewFile/2812/2092>

LONGHI, Raquel. (2009). Infografia on-line: narrativa intermídia, *in Estudos em Jornalismo e Mídia – Ano VI – n.1* pp.187 jan/jun. 2009

PASCOA, Rui (2011) – O que é uma Sociedade em Rede?. (Consult. 31 de out. de 2012) Disponível em:

<http://mpel.ruipascoa.net/?p=267>

RINALDI, Mayara. (2007). O uso da infografia no jornalismo científico brasileiro – estudo da revista Superinteressante VII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação da Região Sul – Passo Fundo – RS

SILVA, Armando Malheiro – Editorial. *Prisma.com*. ISSN: 1646-3153. nº 8 (2009), páginas 1-2 (Consult. 01 de nov. de 2012) Disponível na Internet: < http://prisma.cetac.up.pt/1_Editorial_Armando_Malheiro_da_Silva.pdf >. ISSN 1646-3153

SILVEIRA, Luciana. (2010). Modelo de Caracterização de infográfios – uma proposta para análise e aplicação jornalística. São Paulo

SMICKLAS, Mark. (2012). *The Power of Infographics: Using Pictures to Communicate and Connect With Your Audiences*, USA: Pearson Education, Inc., ISBN: 13.978-07897-4949-9.

SIQUEIRA, Holgonsi. Novo Paradigma Informacional. (Consult. 30 de out. de 2012) Disponível em WWW: <URL:

<http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/informacional.html>

VALERO SANCHO, José Luis (2008): “La infografia digital en el ciber periodismo”, *in Revista Latina de Comunicación Social*, 63, páginas 492 a 504. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna, acedido em 31 de outubro de 2012.

Disponível em http://www.revistalatinacs.org/08/42_799_65_Bellaterra/Jose_Luis_Valero.html

“A utilização da infografia no jornalismo online de ciência e tecnologia: abordagem à luz do paradigma da complexidade e do paradigma tecnológico”

“Obrigada pela vossa atenção”