



Universidade Católica Portuguesa
Faculdade de Ciências Sociais – Centro Regional de Braga
Mestrado de Ensino em Informática

Infográficos e suas potencialidades na educação

Olivia Fagundes Rocha
oliviafrocha@gmail.com

Resumo — A informação sempre desempenhou um papel fundamental nas nossas vidas, permitindo que aumentemos o conhecimento acerca de um determinado assunto, tornando-nos mais preparados e habilitados para o mundo em que vivemos.

O presente artigo aborda as possibilidades de interação entre a educação e os infográficos e a contribuição que esse relacionamento pode trazer ao processo de ensino-aprendizagem.

Procuraremos centrar a nossa atenção nos infográficos como meios alternativos de apresentar conteúdos, perspectivando as suas potencialidades educacionais.

Palavras-chave; Infográfico, Informação, ensino, aprendizagem Tecnologias de Informação e Comunicação.

Abstract — Information has always played a key role in our lives, enabling us to increase the knowledge about a particular subject, making us more prepared and qualified for the world in which we live. This article discusses the possibilities of interaction between education and infographics and the contribution that this relationship can bring to the teaching-learning process. We will seek to focus our attention on infographics as alternative means of presenting content, viewing their educational potential.

Keywords; Infographic, Information, teaching, learning Information Communication Technology

1. INTRODUÇÃO

A reprodução de imagens e o desejo de simular a realidade recorrendo a desenhos acompanham o homem desde os primórdios, tal como se pode constatar através dos indícios de pinturas nas cavernas.

A escolha do tema deste artigo fez-se pertinente pelo facto de a representação imagética estar cada vez mais presente no âmbito da comunicação e ainda porque a tendência humana para a rápida aquisição do conhecimento se acentua na era tecnológica em que vivemos. Inquestionavelmente, na última década, a educação sofreu um enorme impacto causado pelas inovações oriundas da sociedade da informação ou era digital. O modo como os alunos aprendem, pesquisam e percebem a cultura e o mundo foi revolucionado devido ao surgimento de uma infindável oferta de recursos tecnológicos, que transformaram o mundo numa sociedade global, em que o conhecimento e as práticas se propagam a grande velocidade, nomeadamente entre os jovens.

Os recursos tecnológicos actuais propiciam a utilização de métodos variados para estimular o ensino-aprendizagem. O uso da infografia como instrumento para compreensão de determinados temas, inclusive no processo ensino-aprendizagem, acredita-se que leve a um melhor entendimento do assunto abordado, seja pelo dinamismo oferecido pelos recursos multimédia, seja pela linguagem mais simples e objectiva.

2. INFOGRÁFICO

Um Infográfico (gráfico de informação) é uma representação visual de um conjunto de dados, ou de informação. O infográfico combina imagens e texto (multimédia), permitindo que quem os vê possa captar rapidamente as ideias essenciais nele contidas. Embora não sejam um produto exclusivo da Web, a Internet ajudou a popularizar e facilitar o seu uso.

A capacidade de concentrar mais informações num menor espaço tornam os infográficos numa ferramenta atraente para várias áreas, como o jornalismo, o ensino e o marketing.

Usados para comunicar rapidamente uma mensagem, os infográficos abundam no nosso quotidiano - sinais de trânsito, mapas de cidades e de transportes,

nuvens de *tags*, partituras e cartas meteorológicas são apenas alguns exemplos, entre um infindável número de possibilidades.

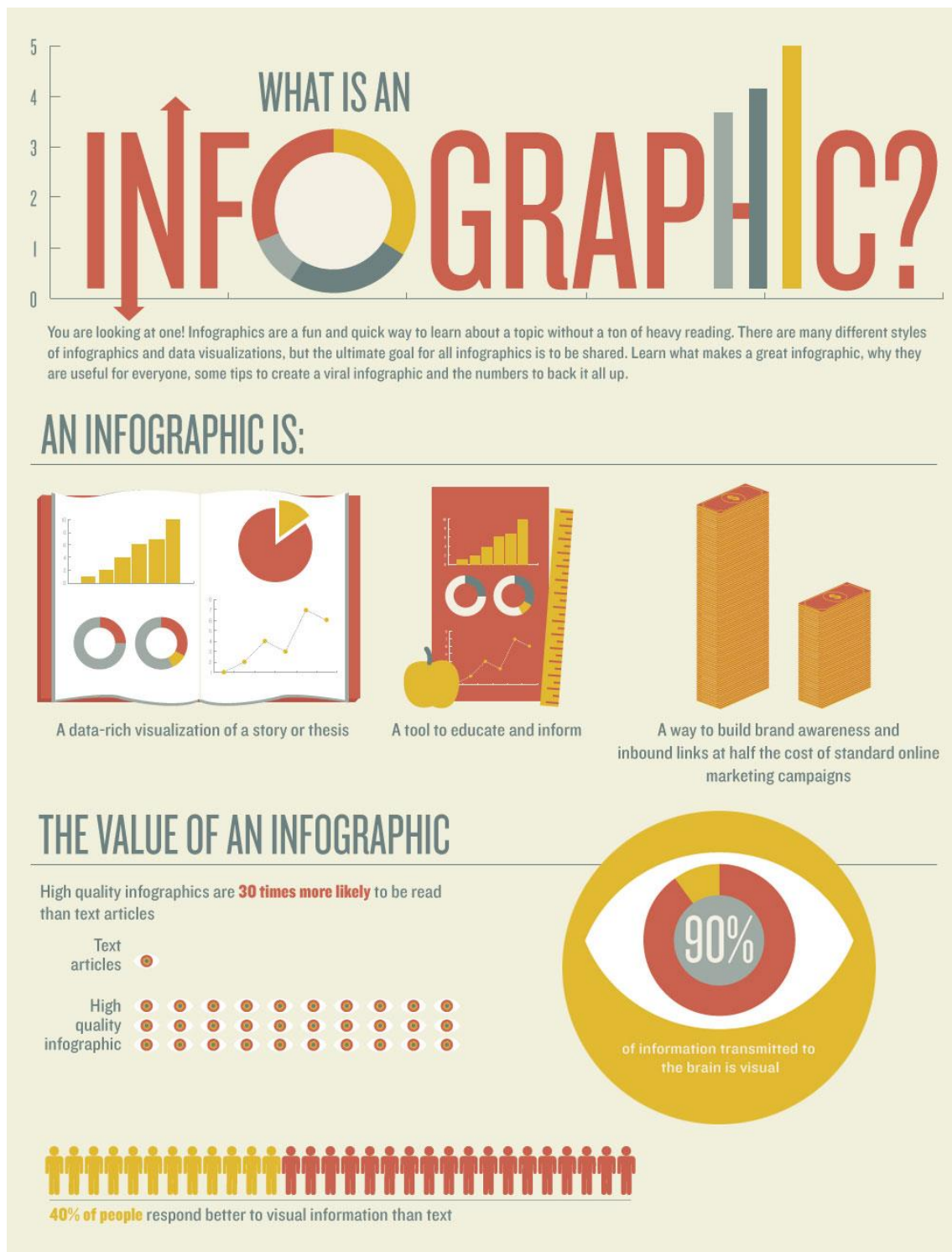


Figura 1 - What is An Infographic ¹

¹ Disponível em: <http://www.customermagnetism.com/infographics/what-is-an-infographic>. (consultado em 06-03-2014)

2.1. EXEMPLOS DE APLICAÇÃO EM CONTEXTO EDUCATIVO.

São incontáveis os infográficos publicados e disponíveis na Web, que poderão ser utilizados no ensino e aprendizagem de vários conteúdos curriculares. A aposta neste recurso proporciona e facilita uma aprendizagem mais rica, dinâmica e, sobretudo, mais estimulante para os alunos.

De seguida apresentamos alguns desses exemplos.

2.1.1. Infográfico: A Internet

Este Infográfico (ver figura 2) permite perceber, em números, o aumento exponencial de utilizadores da Internet e pode ser utilizado como recurso numa aula de informática ou TIC.

A figura permite que observemos a evolução da Internet no espaço de uma década; a Internet em Portugal; a demografia dos internautas; onde estão os internautas e a ainda quais são as línguas mais faladas na rede.

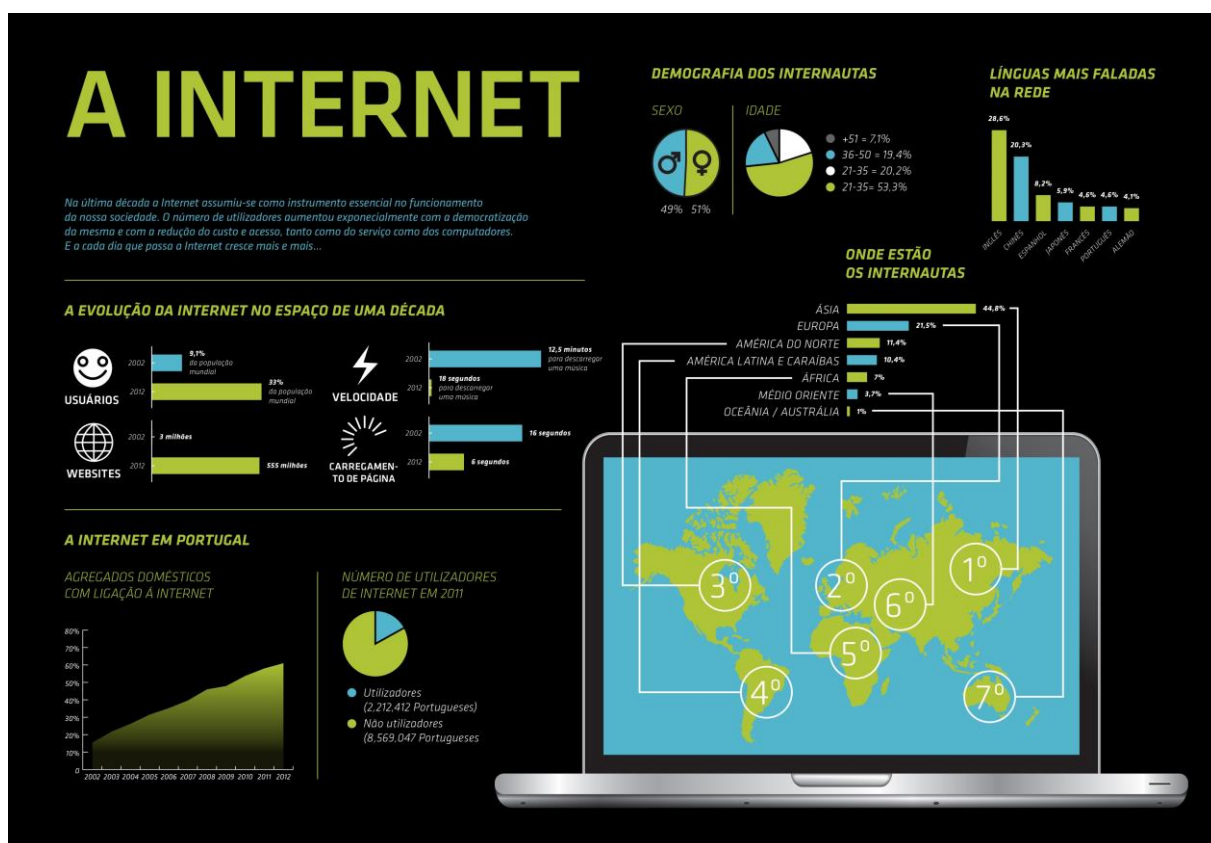


Figura 2 - Infográfico: A Internet

2.1.2. Infográfico: ÁFRICA Berço da humanidade e do conhecimento

Este exemplar (ver figura 3) apresenta um esquema sobre a cultura e as tecnologias dos povos africanos que habitavam o continente quando se iniciou o período colonial.

Acreditamos que poderá ser utilizado em contexto educativo, tanto como um apontamento inicial, ou seja, para a exploração visual ou como uma forma de revisão dos conteúdos ministrados e posterior resolução de actividades.



Figura 3 - Infográfico: ÁFRICA Berço da humanidade e do conhecimento

2.1.3. Infográfico: Catástrofes do Aquecimento Global

Na seguinte imagem (ver figura 4), podemos ver retratada uma questão muito discutida e trabalhada na actualidade; as catástrofes provocadas pelo Aquecimento Global. De uma forma simples e interactiva, todo o processo é descrito através de imagens que facilitam a compreensão do tema. Este infográfico poderá ser utilizado na disciplina de Ciências da Natureza como forma de enriquecer os conteúdos ministrados, proporcionando aos alunos um maior apelo visual.



Figura 4 - Infográfico: Catástrofes do Aquecimento Global

3.POTENCIALIDADES EDUCATIVAS

Ser professor, hoje, é estar sujeito a mudanças constantes e velozes. A profissão de docente reveste-se, a cada dia, de desafios e estímulos que conduzem, continuamente, a uma necessidade acrescida de adquirir novos conhecimentos e adequar estratégias de ensino.

Na década em que vivemos, são muitos os desafios que se colocam aos professores. Há um emergir de mudanças desafiadoras, que requerem uma tomada de consciência acerca da inovação tecnológica.

Os infográficos, tal como outras ferramentas tecnológicas e digitais oferecem diversas potencialidades educativas. A sua utilização em contexto educativo, de forma construtiva e criativa, permitem ao professor alcançar mais facilmente os objectivos e metas propostas.

A realização deste artigo obrigou a uma revisão da literatura sobre diversos infográficos, o que nos possibilitou identificar diversas potencialidades e vantagens para o uso dos mesmos, em contexto educativo. Nomeadamente:

- Imagens e esquemas facilitam a memorização;

- Maior controlo sobre o recurso visual e a sua aprendizagem, visto que permite analisar, a quantidade de vezes necessária, cada fase do processo apresentado no infográfico;
- Imagens chamam a atenção, o que poderá desenvolver habilidades cognitivas de interpretação, análise e síntese;
- Maior facilidade em memorizar imagens e pequenos fragmentos de textos;

4. ESTUDOS COM INFOGRÁFICOS NA EDUCAÇÃO

O uso de textos integrados a imagens, como ocorre nos infográficos, é especialmente útil para alunos novatos, ou seja, com pouco conhecimento prévio sobre determinado assunto. [...] Sendo assim, disciplinas como Física, Química, Biologia, História, Geografia, entre outras, podem fazer amplo uso deste género como uma forma de facilitar a compreensão de conteúdos mais complexos; de fenómenos não visíveis a olho nu; de causas de fenómenos naturais como raios, furacões ou tsunamis; do funcionamento de sistemas e máquinas, ou mesmo para facilitar a retenção do conteúdo pelo aluno (Costa, Tarouco, & Biazus, 2011, p. 11).

No que concerne à educação, os estudos realizados na área dos infográficos como ferramenta didáctica, são ainda muito escassos. No entanto, apesar da dificuldade de encontrar estudos empíricos, há várias referências às vantagens do uso deste recurso na sala de aula.

Os infográficos permitem exibir uma significativa quantidade de dados, explicar pormenorizadamente várias temáticas ou esclarecer ideias, através de notas visuais. Quando utilizado como recurso auxiliar no ensino de temas específicos, assume o papel de um importante aliado, pois possibilita que as informações sejam passadas de forma mais simples, precisa e dinâmica, sobretudo quando o tema exige analisar a informação detalhadamente.

5. PROGRAMAS GRATUITOS PARA A CONSTRUÇÃO DE INFOGRÁFICOS

Embora possamos fazer infográficos a partir do zero, recorrendo a ferramentas como o *Adobe Illustrator*², existem ferramentas disponíveis na web que facilitam a sua criação. A oferta é já muito elevada, o que permite ao utilizador escolher o programa mais adequado às suas necessidades e gostos pessoais. A lista que se segue, não obedecendo a critérios de ordem ou preferência, refere algumas das ferramentas que permitem a criação de Infográficos:

Vizualize.me - <http://vizualize.me/>

visual.ly - <http://create.visual.ly/>

Piktochart - <http://piktochart.com/>

Easel.ly - <http://www.easel.ly/>

Infogr.am - <http://infogr.am/>

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

Venngage - <https://venngage.com/>

iCharts - <http://www.icharts.net/>

Dipity - <http://www.dipity.com/>

Apesar das ferramentas que referimos possibilitarem a criação gratuita de infográficos, convém assinalar que alguns deles requerem uma conta paga para que se consiga tirar o melhor proveito possível do que têm para oferecer.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso dos infográficos é uma realidade muito presente. É, sem dúvida, um recurso largamente usado na imprensa, mas que tem vindo a ganhar um espaço considerável na área educacional.

Efectivamente, os infográficos são uma forma fantástica de transmitir conhecimento, o que os torna muito eficazes. Numa apresentação oral, em média, os ouvintes retêm apenas 10% das informações que ouvem. A apresentação visual, através de uma combinação de palavras ou gráficos, aumenta exponencialmente essa retenção da informação para 50 %.

² **Adobe Illustrator** é um editor de imagens vetoriais desenvolvido e comercializado pela Adobe Systems. Foi criado inicialmente para o Apple Macintosh em 1985 como complemento comercial de software de fontes da Adobe e da tecnologia PostScript desenvolvida pela empresa.
Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator

Após pesquisa exaustiva e experimentação em sala de aula, concluímos que a utilização de infográficos é um factor preponderante para dinamizar as aulas. Este recurso possibilita, aos alunos, um olhar mais pormenorizado acerca das temáticas abordadas, facilitando o seu pensamento crítico e reflexivo.

No entanto, ainda são poucos os estudos que avaliam a sua eficácia em contexto educativo. Acreditamos que se reveste de grande importância o estudo desta matéria para que, num futuro próximo, possamos verificar se, de facto, os infográficos podem ser considerados um recurso que facilita a aprendizagem dos alunos.

REFERÊNCIAS

- CAIRO, ALBERTO. LA BELEZA DE LA SIMPLICIDAD: EL PODER DE LA INFOGRAFIA EN LA ERA DE LOS DATOS. JUL. 2010. DISPONÍVEL EM:
[HTTP://INFOGRAFIAEMBASEDEDADOS.FILES.WORDPRESS.COM/2010/07/APRESENTACAO-ALBERTO-CAIRO.PDF](http://infografiaembasededados.files.wordpress.com/2010/07/apresentacao-alberto-cairo.pdf). ACESSO EM: 02 FEV. 2014.
- COLLE, R. (1998). ESTILOS E TIPOS DE INFÓGRAFOS. IN: REVISTA LATINA DE COMUNICACIÓN SOCIAL. DISPONÍVEL EM
[HTTP://WWW.ULL.ES/PUBLICACIONES/LATINA/A/02MCOLLE/COLLE.HTM](http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/02mcolle/colle.htm). ACESSO EM 06 FEV. 2014.
- COSTA, V. M. DA, TAROUCO, L. M. R., & BIAZUS, M. C. V. (2011). CRIAÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM BASEADOS EM INFOGRÁFICOS. IN: ANAIS DO SEXTO CONGRESSO LATINOAMERICANO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM. DISPONÍVEL EM [HTTP://LACLO2011.SECIU.EDU.UY/PUBLICACION/LACLO/LACLO2011_SUBMISSION_68.PDF](http://laclo2011.seciu.edu.uy/publicacion/laclo/laclo2011_submission_68.pdf). ACESSO EM 02 FEV. 2014.
- FERNÁNDEZ-LADREDA, R. C. (2004). INFOGRÁFICOS MULTIMEDIA: EL MAJOR EJEMPLO DE NOTICIAS HIPERTEXTUALES. DISPONÍVEL EM
[HTTPS://INFOGUAY.WIKISPACES.COM/FILE/VIEW/INFOGRAFIA_MULTIMEDIA.PDF](https://infoaguay.wikispaces.com/file/view/infografia_multimedia.pdf). ACESSO EM 08 FEV. 2014.
- PABLOS, J. M. DE. (1998). ARTIGO SIEMPRE HA HABIDO INFOGRAFIA. IN: REVISTA LATINA DE COMUNICACIÓN SOCIAL. DISPONÍVEL EM
[HTTP://WWW.ULL.ES/PUBLICACIONES/LATINA/A/88DEPABLOS.HTM](http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/88depablos.htm). ACESSO EM 14 JAN. 2014.
- Slideshare. Teaching with Infographics. 2014. Disponível em:
<http://pt.slideshare.net/srichter/teaching-with-infographics-27211531>.
(consultado em 02-02-2014)
- WIKIPÉDIA. **Infografia**. 2014. Disponível em:
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Infografia>. (consultado em 20-01-2014)
- CUSTOMER MAGNETISM. What is an Infographic?. 2014. Disponível em:
<http://www.customermagnetism.com/infographics/what-is-an-infographic>.
(consultado em 06-03-2014)