

# **HIPERMÍDIAS:**

## **Conhecendo um pouco mais sobre o assunto**

Bruna Luciana Lopes Valente<sup>1</sup> (Julho, 2015)

### **Sumário**

<b>Resumo</b> .....	2
<b>Abstract</b> .....	2
<b>Objetivos</b> .....	3
<b>1. CONCEITUANDO HIPERMÍDIA</b> .....	3
<b>2. A HIPERMÍDIA</b> .....	5
<b>2.1. Hipertexto</b> .....	5
<b>2.2. Transmídia</b> .....	6
<b>3. A HIPERMÍDIA NA EDUCAÇÃO</b> .....	7
<b>3.1. Elaboração de materiais didáticos e o uso da hipermídia</b> .....	8
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	10
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	12

---

<sup>1</sup> Pós Graduando em Planejamento, Implementação e Gestão em Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense.

## Resumo

Atualmente nos vemos imersos nesse "mundo novo" graças às novas tecnologias, mídias e meios de comunicação. Dentre tantos avanços tecnológicos, observamos que empresas, escolas e a sociedade de um modo geral, tem feito bom proveito dessas novas tecnologias, mas muitos de nós não sabe ou não sabe exatamente como surgiram e para que ou onde exatamente se encontram.

Um exemplo que iremos apresentar nesse artigo é a hipermídia. Você sabe do que se trata? Onde ela é aplicada?

Iremos encontrar uma breve descrição sobre o conceito de hipermídia, sua aplicação, a importância do uso da hipermídia na educação entre outros. Alguns termos como hipertexto e transmídia serão apresentados a você para um breve conhecimento sobre o assunto.

**Palavra-chave:** hipermídia, hipertexto, transmídia, material didático, educação.

## HYPERMEDIA: Knowing a little more about it

### Abstract

Currently we find ourselves immersed in this "new world" thanks to new technologies, media and communications. Among many technological advances, we see that businesses, schools and society in general, has made good use of these new technologies, but many of us don't know or don't know exactly how they came about and what or where exactly they are.

One example that we present in this article is the hypermedia. You know what it is? Where is it applied?

We will find a brief description of the concept of hypermedia, its implementation, the importance of the use of hypermedia in education among others. Some terms like hypertext and transmedia will be presented to you for a brief knowledge about it.

**Keyword:** hypermedia, hypertext, transmedia, courseware, education.

## Objetivos

Ao fim deste artigo o leitor deverá:

- ✓ Conhecer melhor o termo hipermídia e sua importância nos dias atuais;
- ✓ Utilizar do conhecimento adquirido com o artigo na identificação dos elementos citados.
- ✓ Ficar mais atualizado sobre esses novos termos e conceitos que vieram junto com a evolução tecnológica.

### 1. CONCEITUANDO HIPERMÍDIA

Você já deve ter acessado conteúdos na internet cheios de imagens, sons, animação, interação e tudo isso ao mesmo tempo e provavelmente ficou imaginando como isso é possível. Isso é a hipermídia.

É um campo amplo e com diversas interpretações, vamos então saber um pouco mais sobre esse campo tão amplo e um pouco mais sobre o que cada autor tem a dizer sobre hipermídia.

“O conjunto de meios que permite acesso simultâneo a textos, imagens e sons de modo interativo e não linear, possibilitando fazer links entre elementos de mídia, controlar a própria navegação e, até, extrair textos, imagens e sons cuja sequência constituirá uma versão pessoal desenvolvida pelo usuário” (GOSCIOLA, 2003).

Na educação, é possível conceituar hipermídia como,

“uma forma de apresentação não linear [...]. Na educação seu uso é de fundamental importância dado seu uso cada vez maior na Internet; em breve, a rede mundial de computadores será, possivelmente, o meio mais importante, pelo qual a educação à distância, alcançará professores e alunos, em especial no que se refere à educação continuada de profissionais residentes longe dos grandes centros urbanos” (AMORIN, Joni A. et al., apud RITUR, Sallye Novikov; TIBIRIÇA, Pedro, 2008).

E ainda como,

“sistema de registro e exibição de informações informatizadas por meio de computador, que permite acesso a determinados documentos (com textos, imagens estáticas ou em movimento, sons, softwares, etc.) a partir de links que acionam outros documentos e assim sucessivamente” (HOUAISS, 2001).

Mas de onde surgiu tal termo? Quem criou a hipermídia?

A Hipermídia é um termo que foi criado por Ted Nelson em 1960. A hipermídia, utilizada como uma extensão do termo hyperlink, promoveu a fusão dos vários tipos de mídia tais como o áudio, vídeo, texto e gráficos. Essa fusão pode criar um meio de comunicação único, de leitura não linear, características próprias e gramáticas peculiares.

## SAIBA MAIS

Theodor Holm Nelson, mais conhecido como Ted Nelson, nasceu em 1937 e é um Sociólogo e Filósofo americano, pioneiro na Tecnologia da Informação. Ele é o criador dos tão famosos termos hipertexto e hipermídia e os publicou em livro, no ano de 1965. Seu lema é: *"Uma interface para um usuário deve ser tão simples que um iniciante, numa emergência, deve entendê-la em 10 segundos"*.

Apesar de o termo ter sido criado em 1960, em meados de 1945, Vannevar Bush elaborou um projeto que propunha a criação de uma máquina chamada Memex. Essa máquina seria capaz de armazenar várias informações em sua memória. Segundo Bush, com a Memex, os conhecimentos poderiam ser somados e guardados em um único lugar sendo possível ainda, acessá-los rapidamente quando fosse necessário. A ideia inovadora de Bush não saiu do papel pois na ocasião, a ideia era algo além da época e algo que não seria viável ou alcançável.

Mesmo a Memex não saindo do papel, Ted Nelson se inspirou no trabalho de Bush para a criação de outros projetos tais como o [Projeto Xanadu](#).

O termo, a ideia de hipermídia passou de algo futurístico e improvável para algo que está totalmente presente nossa sociedade. A hipermídia cresceu muito, isso é fato, porém ainda tem muito que crescer, não por uma questão de amadurecimento, mas sim por questões tecnológicas. A cada dia que passa novas tecnologias, novas mídias vão surgindo e com isso novas mídias, conceitos e ideias vão se adequando a tal novidade.

É possível observar que tanto através da [Web 2.0](#) que permite a interação total de usuários obtendo diversos tipos de informação em diversos meios como troca de mensagens, links, vídeos e

Web 2.0 é um termo popularizado a partir de 2004 pela empresa americana [O'Reilly Media](#) para designar uma segunda geração de comunidades e serviços, tendo como conceito a "Web como plataforma", envolvendo wikis, aplicativos baseados em folksonomia, redes sociais, blogs e Tecnologia da Informação. A Web 2.0 aumentou a velocidade e a facilidade de uso de diversos aplicativos, sendo responsáveis por um aumento significativo no conteúdo existente na Internet.

músicas simultaneamente a todo o momento, paralelamente TV Digital que chegou a pouco no Brasil, transforma cada vez mais a televisão em um veículo de hipermídia, fazendo com que cada vez mais seja possível a interatividade também por esse veículo.

## 2. A HIPERMÍDIA

A hipermídia como já vimos anteriormente é um conjunto de informações simultâneas, possibilitando o usuário um acesso amplo a diversos tipos de elementos.

De um modo geral, a hipermídia está presente em toda a web, pois, atualmente em todos os conteúdos que acessamos encontramos a hipermídia presente.

É possível encontrar a hipermídia e aplicá-la em livros, jogos, guias, museus, documentos online, sistemas operacionais entre outros.

Encontramos hipermídias em lojas, no trabalho, em projetos de engenharia e na educação, ou seja, a hipermídia é algo que está ao nosso redor e muitas vezes não percebemos por não nos darmos conta do que é de fato.

Por ser um conceito de aprendizagem não linear – o aluno consegue escolher que parte do conteúdo quer acessar seja ele início, meio ou fim – a hipermídia une mídia e interface em uma só linguagem.

Agora que você sabe que hipermídia são meios de interação, conjunto de elementos interligados ao mesmo tempo, ficou mais fácil de identificá-los.

Partiremos então para alguns termos relacionados com a hipermídia.

### 2.1. Hipertexto

Assim como criou o termo Hipermídia, Ted Nelson prosseguiu criando o hipertexto a partir da ideia do físico Vannevar Bush através do sistema Memex que na época era considerado futurista.

De acordo com publicação no site [Web Educ](#), a hipermídia é a associação entre hipertexto e multimídia. Textos, imagens e sons tornam-se disponíveis à medida que o usuário percorre as ligações existentes entre eles. A hipermídia surge quando existe a adição de multimídia ao hipertexto.

Criado na década de sessenta, o hipertexto era usado para denominar a forma de escrita ou leitura não linear na informática, através do sistema pelo sistema [Xanadu](#).

## hipertexto

Em 1945, Vannevar Bush (físico e matemático), apresentou em seu artigo "As we may think", os conceitos primordiais do hipertexto baseado na complexidade da mente humana. Seu projeto "MEMEX" objetivava registrar a memória auxiliar de cientistas que com ele trabalhavam, prevendo a criação de elos entre informações e com a possibilidade de navegação por diferentes caminhos de leitura.

O **hipertexto** é um sistema para a visualização de informação cujos documentos contêm referências internas para outros documentos (chamadas de **hiperlinks** ou, simplesmente, **links**), e para a fácil publicação, atualização e pesquisa de informação. O sistema de hipertexto mais conhecido atualmente é a **World Wide Web**.

Na prática, podemos acessar os hipertextos de qualquer site de notícias, por exemplo. Sempre que clicamos em um link, e somos remetidos para uma outra página que contém outros links, estamos diante de um hipertexto.

multimídia telemática hipermídia



Figura 1 - Hipertexto

## 2.2. Transmídia

A SBGC – Sociedade Brasileiro de Gestão do Conhecimento define transmídia de forma clara e objetiva como a transmissão de uma mensagem ou história através de várias mídias, onde o foco na verdade é a história a ser transmitida.

A transmídia surgiu nos Estados Unidos primeiramente no ramo de entretenimento como a televisão e cinema. O objetivo é que o produto ou a mensagem a ser transmitida ao receptor se torne cada vez mais interativa.

Exemplos de transmídia são Games que viraram filmes como, por exemplo, o jogo "[Tomb Raider](#)" que deu origem aos filmes "Lara Croft: Tomb Raider" e "Lara Croft: Tomb Raider" – A origem da vida, ou ainda a cerveja Duff do seriado "Os Simpsons" que se tornou real.

A ligação entre hipermídia e transmídia é clara, uma depende da outra. Enquanto a transmídia é a transmissão de uma mensagem através de várias mídias, a hipermídia interliga essas mídias e o conteúdo a vídeos, outros links, imagens, objetivando facilitar a vida do usuário, ou seja, fazer com que a busca pelo conhecimento fique mais fácil.

### 3. A HIPERMÍDIA NA EDUCAÇÃO

Agora que você já sabe um pouco mais sobre hipermídia, seu conceito e como ela surgiu, vamos estudar sua utilização na educação.

Sabemos que a educação evoluiu muito no que tange a tecnologia. É cada vez mais comum o uso de mídias na educação, seja ela presencial ou à distância. Essas mídias tem ajudo os alunos a entendem melhor os conteúdos e a interagir melhor com ele. A aprendizagem passou a ser algo não linear, ou seja, o aluno não fica preso a um formato como se fosse uma linha de montagem aonde um produto vai sendo montado peça por peça. Na aprendizagem não linear, o aluno consegue ir à busca do conhecimento com mais facilidade e ao ponto em que ele deseja. Isso foi possível com a criação de hipertextos e hipermídias.

#### Momento de Interação

Clicando no link, é possível ver um breve vídeo sobre a [Hipermídia e Educação](#).

Após assistir o vídeo o que você descobriu ou o que achou de mais importante?

  
Resposta  
Comentada

Foi possível observar que existem diversos formatos de texto onde é possível anexar diversas mídias como imagens, links, vídeos entre outros.

A interação tornou-se algo muito mais real e de forma rápida. É possível com o uso de novas mídias e novos recursos, construir uma aprendizagem colaborativa.

Observamos no vídeo que a interatividade é algo que está cada vez mais presente em nosso dia a dia. Com o crescimento de novas tecnologias, a sociedade interage cada vez mais no ciberespaço e a cibercultura cresce cada vez mais. O volume de informações é cada vez maior e a interação cada vez mais rápida.

Ciberespaço, segundo William Gibson (1984) no livro *Neuromancer*, é um espaço virtual composto por cada computador e usuário conectados em uma rede mundial. Trata-se de um espaço que não existe fisicamente, mas virtualmente. Já Cibercultura é “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LÉVY, 1987)

Na educação acontece o mesmo, ou ao menos deveria. A interação com diversas mídias já acontece na educação à distância. A necessidade de interação com imagens, vídeos e textos cada vez mais atrativos, fez com que a educação à distância buscassem formatar seu modelo de ensino com materiais didáticos cada vez mais atraentes aos seus usuários.

Observe este texto que você está lendo, possui imagens, links que dão acesso a páginas explicativas, quadros explicativos. Tudo isso no

intuito de fazer com que o material se torne cada vez mais interativo e que o usuário tenha a possibilidade de navegar por outros conteúdos, expandir seu conhecimento, fazendo com que sua aprendizagem seja não linear.

### **3.1. Elaboração de materiais didáticos e o uso da hipermídia**

Com o crescimento e avanço das novas tecnologias de comunicação (TICs), é cada vez mais comum observar o uso da hipermídia na educação.

Por ser uma nova maneira de gerenciar informações, com a hipermídia são possíveis diversas ações como, criar, alterar, excluir, compartilhar informações contidas em várias mídias.

Ao usá-la na educação, a hipermídia possibilita que o usuário fique mais motivado e se atraia cada vez mais pelo conteúdo. Tudo isso porque combina o uso de diversos recursos. Isso prende a atenção do usuário, o deixa entusiasmado com o conteúdo, entretém e ensina com maior eficiência, pois, transmite as informações de várias formas, estimulando diversos sentidos ao mesmo tempo.

Ao elaborar um material didático, o designer instrucional pode utilizar de diversos recursos para que o material seja atrativo e mais eficiente. São diversos os

recursos que podem ser utilizados, cabe ao designer, analisar qual recurso será mais bem aproveitado no tipo de material que está sendo produzido.

Dentro da equipe multidisciplinar que produz o material didático, existe o designer instrucionais de hipermídia. Esses designers trabalham desenvolvendo objetos de aprendizagem como simulações, animações e outros projetos porém tudo sempre voltado aos aspectos técnicos e pedagógicos. Analisam as especificidades de cada curso e qual o impacto pedagógico que aquela mídia irá produzir, vislumbrando as possibilidades e potencialidades de utilização nas disciplinas.

Desde o século passado, os educadores tem percebido a importância da hipermídia na educação. Marchionini (1988) aponta duas características da hipermídia que são importantes para a educação: (i) o armazenamento de uma grande quantidade de informações disponibilizadas sobre diversos meios, permitindo assim, que conteúdos extensos e variados sejam agrupados e disponibilizados aos estudantes; e (ii) o alto nível de controle do sistema pelo usuário, onde a tomada constante de decisões e a avaliação de progressos, permiti o desenvolvimento de habilidades e a escolha de objetivos por parte do usuário.

Obervando o que conceituou Marchionini, foi percebido há certo tempo que o uso de hipermídia na educação é algo de extrema importância. Agregar o uso de tecnologia ao ensino seja ele presencial ou à distância, mostra os avanços e a melhoria na aprendizagem.

Atualmente existem plataformas – Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) – que estabelecem essa conexão com o aluno, de transmitir o conteúdo de forma interativa onde ele tem a possibilidade de interagir não só como conteúdo e seu leque de opções, mas também compartilhar conhecimento adquirido através de fóruns e até games por exemplo. Foi desenvolvido por CRAIG e SHERMAN, (2003) um quadro

comparativo das principais características dos ambientes virtuais e seus recursos.

	<b>Imersão Física</b>	<b>Imersão Psicológica</b>	<b>Interação (com conteúdo)</b>	<b>Colaboração</b>	<b>Conceito de Ambiente</b>
<b>Hipermídia/ Hipertexto</b>	x	✓	✓	x / ✓	Acepção ampla
<b>Multimídia</b>	x	✓	x	x	Acepção ampla
<b>Game</b>	x / ✓	✓	✓	x / ✓	Cenário ou acepção ampla
<b>Virtual Heritage</b>	x / ✓	✓	✓	x / ✓	Cenário
<b>Realidade Virtual</b>	✓	?	✓	x / ✓	Cenário ou acepção ampla

Legenda: ✓ – presente x – ausente.

**Figura 2 - Características de Ambientes Virtuais**

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste artigo, vimos que a hipermídia possui inúmeras definições. Podemos defini-la tanto como a união de meios que dão acesso ao mesmo tempo a imagens, textos e sons, permitindo fazer links entre seus componentes de mídia controlando sua própria navegação, tirar textos, imagens, sons fazendo com que o usuário obtenha sua própria versão e visão sobre o assunto, como pode ser também um meio de linguagem de “mídia atual”, ao qual pertence à internet, jogos de computador, TV interativa entre outros. De modo geral e maneira resumida, hipermídia seria um nível mais elevado de interatividade que é fornecida ao usuário.

Percebemos a cada dia que a tecnologia avança, a escrita evoluiu, sumários ou indicações de matérias, como jornais e revistas, perderam a materialidade do papel ao entrarem na rede e assim se transformam em hipertextos com a ligação entre blocos de conteúdos, fazendo com que o usuário navegue de maneira pessoal, ela acessa os conteúdos da maneira que achar melhor, sem seguir um padrão.

No ciberespaço e ambientes hipermídia, novas formas de comunicação, de organização da informação vão surgindo justamente por se tratar de um espaço dinâmico onde existe a interação técnica com a dimensão cultural, ambas englobando a dimensão social e coletiva da rede.

O usuário se torna mais exigente, as páginas webs de um modo geral, se veem cada vez mais necessitadas de dar aos seus usuários conteúdos arrojadas, visual criativo,

carregamento de imagens de forma rápida, diferencial entre publicações online e publicações convencionais em suporte materiais, etc.

O nascente campo de criação de programas voltados para a educação, fizeram da hipermídia uma oportunidade de avanço educacional. O emprego da Hipermídia no desenvolvimento de sistemas educacionais se tornou cada vez mais usual pois, proporciona um ambiente interativo, devido a sua flexibilidade, acesso não linear da informação, e a capacidade de exploração das informações, que se relacionam entre si. Desenvolvedores de material didático cada vez mais empregam em seus conteúdos o uso da hipermídia e fazendo com que tenham cada vez mais legibilidade, acessibilidade, um layout que chame a atenção, imagens e sons cada vez com mais qualidade.

## BIBLIOGRAFIA

- AFONSO, C. (s.d.). Desenvolvimento de uma Hipermídia. Curitiba, Paraná, Brasil: Universidade Federal de São Carlos.
- AMORIN, Joni A. et al., apud RITUR, Sallye Novikov; TIBIRIÇA, Pedro. (2008). *Definição de Hipermídia, Multimídia e Cyberespaço*. Disponível em Hipermídia e Multimídia: <https://hipermidiaemmultimidia.wordpress.com/2008/08/28/definicao-de-hipermidia-multimidia-e-ciberespaço/> Acesso em 09 de julho de 2015>.
- BORTOLATO, M. M., GONÇALVES, M. M., & PEREIRA, A. T. (s.d.). 3º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação. *O uso de mapas conceituais no design educacional para o planejamento de hipermídia na para o planejamento de hipermídia na* , p. 3.
- BRICK, E. M., HOFFMAN, M. B., & NETO, F. F. (5 e 6 de Setembro de 2011). Congresso Nacional de Ambientes Hipermídia para Aprendizagem. *Produção de Hipermídia para o Ensino a Distância: o contexto do laboratório de novas tecnologias (LANTE/CED/UFSC)* , p. 4.
- CRAIG, A., & SHERMAN, W. R. (2003). *Understanding Virtual Reality: Interface, Application, and Design*. São Francisco: Morgan Kaufmann.
- CRIATIVAÇÃO, B. (06 de maio de 2013). *Transmídia e Hipermídia estão mais presentes no seu dia-a-dia do que você imagina!* Disponível em Blog criativação: [http://blogcriativacao.blogspot.com.br/2013/05/transmidia-e-hipermidia\\_6.html](http://blogcriativacao.blogspot.com.br/2013/05/transmidia-e-hipermidia_6.html)< Acesso em 10 de julho de 2015>.
- EDUC, W. (s.d.). *Hipermídia: a linguagem icônica* . Acesso em 10 de julho de 2015, disponível em Web Educ: [http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/material/impresso/imp\\_basico/pdf\\_eprinfo/e2\\_assuntos\\_a2.pdf](http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/material/impresso/imp_basico/pdf_eprinfo/e2_assuntos_a2.pdf)
- FILHO, P. N. (s.d.). Processos de significação: hipermídia, ciberespaço e publicações digitais.

GOOGLE, S. (s.d.). *Hipertexto e hipermídia*. Disponível em Site Google:  
[https://sites.google.com/site/carnevalli/hipermidia\\_hipertexto\\_multimidia](https://sites.google.com/site/carnevalli/hipermidia_hipertexto_multimidia)< Acesso em 10 de julho de 2015>.

GOSCIOLA, V. (2003). *ROTEIRO PARA AS NOVAS MIDIAS - Do game a TV interativa*. São Paulo, SP, Brasil: Senac.

HAGUENAUER, C. J., & SOBRINHO, E. C. (Jan/Abr de 2012). Revista Educação Online. *Ambientes Virtuais, Hipermídia, Multimídia, Games, Realidade Virtual, Virtual Heritage: definições, conceitos, similaridades e singularidades* . Rio de Janeiro, RJ, Brasil: LATEC/UFRJ.

HOUAISS, I. A. (2001). *Grande Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva.

LÉVY, P. (1987). *La machine univers: création, cognition et culture informatique* (2010 ed.). (E.t. 34, Trad.) Paris, França: La Découverte.

LINDOMAR, P. (s.d.). *Hipertexto*. Disponível em Info Escola:  
<http://www.infoescola.com/informatica/hipertexto/>< Acesso em 10 de julho de 2015>.

MEDINA, M. (05 de outubro de 2007). *Hipermídia... o que é isso?* Disponível em Hipermídias: <https://hipermidias.wordpress.com/2007/10/05/hipermidia-o-que-e-isso/>< Acesso em 09 de julho de 2015>.

MULTIMÍDIA, H. (s.d.). *Hipermídia*. Disponível em Hipermídia Multimídia:  
<https://hipermidiaemultimidia.wordpress.com/>< Acesso em 11 de julho de 2015>.

PALANGE, I. (jan./abr. de 2012). Boletim Técnico Senac. *Texto, hipertexto, hipermídia: uma metamorfose ambulante* , 38, pp. 61-73.

PORUTGUÊS, F. (s.d.). *O professor precisará se dar conta de que pode potencializar a comunicação e a aprendizagem utilizando interfaces da Internet*. Disponível em Falemos Português:  
[http://www.falemosportugues.com/siple/webs/palavras\\_iniciais\\_youtube\\_006.html](http://www.falemosportugues.com/siple/webs/palavras_iniciais_youtube_006.html)< Acesso em 10 de julho de 2015>.

PSBGC. (01 de fevereiro de 2013). *Você sabe o que é transmídia?* Disponível em Sociedade Brasileiro de Gestão do Conhecimento:  
<http://www.sbgc.org.br/sbgc/blog/voce-sabe-que-e-transmidia><Acesso em 10 de julho de 2015>.

SCHWABE, D. (s.d.). *Autoria de Aplicações Hipermídia.* (PUC - Rio) Disponível em Slideplayer: <http://slideplayer.com.br/slide/1692605/>< Acesso em 09 de julho de 2015>.

SIGNIFICADOS. (s.d.). *O que é Web 2.0.* Disponível em Significados:  
<http://www.significados.com.br/web-2-0/>< Acesso em 09 de julho de 2015>.

SPANHOL, Fernando José et al. (2009). Hipermídias - Interfaces digitais em EaD. *Metodologias de Design de Hipermídia e Design Instrumental na Implementação de Hipermídias para Aprendizagem* , p. 40.

TECMIDIA. (28 de fevereiro de 2008). *Hipermídia - Surgimento e Evolução.* Disponível em TecMidia: <http://tecmidia.wikidot.com/hipermidia-surgimento-e-evolucao><Acesso em 09 de julho de 2015>.

TEIXEIRA, M. M. (s.d.). *A cibercultura na educação.* Disponível em Grupo A:  
<https://www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/9258/a-cibercultura-na-educacao.aspx>< Acesso em 11 de julho de 2015>.

Theis, C. (26 de outubro de 2011). *Hipermídia e Educação.* Disponível em Youtube:  
<https://www.youtube.com/watch?v=EgvCFS9P3z8>< Acesso em 11 de julho de 2015>.

THEIS, C. (26 de outubro de 2011). *Hipermídia e Educação.* Disponível em Youtube:  
<https://www.youtube.com/watch?v=EgvCFS9P3z8>< Acesso em 11 de julho de 2015>.

VESCE, G. E. (s.d.). *Ciberespaço.* Disponível em Infoescola:  
<http://www.infoescola.com/internet/ciberespaco/>< Acesso em 11 de julho de 2015>.

WIKIPEDIA. (s.d.). *Web 2.0.* Disponível em Wikipedia:  
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](https://pt.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)< Acesso em 09 de julho de 2015>.