



A Produção de Conteúdos Digitais Interativos como Estratégia para o Desenvolvimento – um breve estudo sobre a experiência latino-americana em TV digital

Cosette Castro ¹

Universidade Católica de Brasília - UCB

Resumo

Este artigo se baseia nas reflexões realizadas para o trabalho final de pós-doutorado na Cátedra da Unesco em Comunicação da UMESP e analisa a recente indústria de conteúdos digitais interativos que vem sendo pensada na América Latina e Caribe, particularmente em países como Brasil, Argentina e Colômbia. O estudo baseia-se em um olhar transdisciplinar (a partir de Jesus Martín-Barbero e Edgar Morin), ancorando-se nos estudos sobre Comunicação, Economia e Administração para dar conta da transversalidade do tema que inclui o fomento a centros de pesquisa e produção de conteúdos digitais interativos que, por sua vez, está diretamente relacionado ao desenvolvimento tecnológico. Também abrange uma visão de inovação que posiciona a comunicação, a educação e a cultura como espaços estratégicos para o desenvolvimento sustentável e inclusivo dos países da Região.

Palavras-chave:

Comunicação e desenvolvimento - Centros de Produção de conteúdos digitais - conteúdos digitais interativos – inovação

Introdução

Em artigos e estudos anteriores busquei contextualizar a passagem do mundo analógico para o digital a partir do uso de diferentes plataformas tecnológicas e da convergência de mídias (CASTRO, 2008, 2009 e 2010), tomando como exemplo o caso da televisão digital interativa, cujo modelo nipo-brasileiro vem sendo desenvolvido no Brasil e que já foi adotado em outros oito (08) países da Região: Argentina, Bolívia, Equador, Chile, Venezuela, Peru e Uruguai. Além disso, procurei refletir sobre a necessidade de – desde o campo da Comunicação – os pesquisadores lançarem um olhar mais abrangente sobre seu objeto de estudo, a partir de perspectivas como a transdisciplinaridade (Morin), do pensamento complexo (Edgar Morin e Jesus Martín-Barbero) e da transmetodologia (Efendy Maldonado) para compreender as profundas

¹cosette@ucb.br Doutora em Comunicação pela UAB-Espanha. Fez estudos de pos-doutorado na Cátedra da Unesco em Comunicação/UMESP. É professora do PPGCOM da Universidade Católica de Brasília (UCB). Coordena o GP de Conteúdos Digitais e Convergência Tecnológica da Intercom e o GT de Conteúdos Digitais e Indústrias Criativas do Plano eLAC2015 para a Sociedade da Informação na América Latina e Caribe.



mudanças que estamos passando. Recorro aos teóricos da Administração e da Economia, na busca de um diálogo transdisciplinar que permita compreender as noções de inovação, desenvolvimento, pólos industriais e/ou *clusters*, e sua relação com o estímulo a pesquisa e produção de conteúdos digitais na América Latina e Caribe.

Neste trabalho considero a indústria de conteúdos digitais como parte estratégica do processo de inovação que o Brasil e a Região estão passando no mundo digital. Inovação é uma palavra derivada do termo [latino](#) *innovatio*, e se refere a uma idéia, método ou objeto que é criado e que pouco se parece com padrões anteriores. Hoje, a palavra inovação é mais usada no contexto de [idéias](#) e [invenções](#) assim como a exploração econômica relacionada, sendo que *inovação* pode ser uma invenção que chega no [mercado](#). Exemplos de idéia, método ou objeto que pouco se parece aos padrões anteriores aparecem entre as novas mídias digitais: a televisão digital interativa, os celulares, os livros digitais, os videogames em rede, o rádio digital (onde é possível aceder a imagens, além de som digital) e o cinema digital, assim como os computadores mediados por internet e a convergência de mídias.

De acordo com Freeman (1986), inovação é o processo que inclui as atividades técnicas, concepção, desenvolvimento, gestão e que resulta na comercialização de novos (ou melhorados) produtos, ou na primeira utilização de novos (ou melhorados) processos. Em termos de novos produtos, a interatividade na televisão digital permite às audiências acessar internet ou responder ao campo da produção (empresas ou canais públicos) desde o controle remoto que possuem em casa. Vale recordar que o *middleware* Ginga – camada de *softwares* que permite a interatividade, a portabilidade e a interoperabilidade entre os diferentes padrões de TVD – é uma invenção brasileira em código aberto que foi desenvolvida nos laboratórios da PUC-RJ e da UFPB. Trata-se do primeiro padrão tecnológico desenvolvido no país a ser reconhecido pela União Internacional de Telecomunicações.

Outro produto que foi melhorado e se tornou totalmente diferente de sua versão original são os celulares, inicialmente pensados apenas para a telefonia móvel. Atualmente, os celulares podem ser considerados uma extensão do corpo (Castro, 2005²) ao permitirem múltiplas funções, como serviço despertar, agenda, uso de

² Como propôs McLuhan nos anos 60 do século XX.



internet, fotografar, filmar, gravação de voz, dados e textos, entre outras atividades, como a função original de fazer e receber chamadas. A televisão digital terrestre também pode ser assistida gratuitamente através dos celulares de 3ª geração usando a tecnologia *One Seg*, que permite aos proprietários desses aparelhos acessar a TV digital terrestre de forma gratuita, sem impacto na conta telefônica.

Também os aparelhos de videogames tiveram sua versão original ampliada podendo ser jogados em rede (conectados à internet) e através de diferentes dispositivos tecnológicos, como computadores, TV digital, celulares, consoles de mão e mesa. Ou através de todos esses aparelhos ao mesmo tempo. Também as narrativas dos jogos foram ampliadas e dinamizadas, atraindo multidões de fãs, cada vez mais interessados em alcançar novas etapas dos jogos, desafiando os próprios autores dos jogos originais a partir da sugestão de narrativas e novos níveis de um jogo. Mais recentemente, os livros digitais conectados a internet permitem ao leitores novas formas de interação, que vão desde a compra do livro *on line* até a participação dos leitores com notas de rodapé em tempo real, ou comentários com outros leitores em tempo real.

Em termos de inovação, uma novidade típica do século XXI é a chamada convergência digital onde nas narrativas e histórias podem ser acompanhadas ao mesmo tempo em diferentes aparelhos com acesso a internet. Além disso, narrativas, como é o caso de “Matrix” foram desenvolvidas originalmente para várias mídias ao mesmo tempo, correspondendo ao conceito de *transmídia* desenvolvido por Henry Jenkins (2008). Isso ocorreu como a trilogia de “Matrix” apresentada no cinema, nas histórias em quadrinhos ou nos videogames, cuja narrativa apresenta muito mais personagens e complexidade que a versão cinematográfica. A noção de inovação ultrapassou o campo da ciência e da tecnologia, já entrou no campo das Ciências Sociais e cada vez mais envolve a cultura, a comunicação e a educação, assim como a noção de criatividade.

As indústrias de conteúdo digitais podem ser analisadas como um setor dentro da Economia da Cultura, da chamada Economia Criativa³, da Economia Digital⁴ ou ainda

³ Modelo que compreende a arte e a cultura como espaço para agregar valor a bens e serviços, vem sendo adotado pelo Ministério da Cultura do governo Dilma Rousseff, que criou Secretaria especializada no tema, a exemplo do governo britânico no final dos anos 90 do século XX. Inclui diferentes segmentos de negócios – como moda, *design*, arquitetura, audiovisual, educação, artesanato, turismo, museus e novas mídias.

⁴ Abrange os setores da economia que se baseiam nas tecnologias digitais, como telecomunicações, tecnologias da informação, bens eletrônicos e serviços audiovisuais digitais.



da Economia do Conhecimento, propostas por pesquisadores dos países centrais, que inclui os modos de criação, produção e distribuição de bens e serviços que utilizam as tecnologias digitais, o conhecimento, a criatividade e o capital intelectual como seus principais recursos produtivos.

Mas mais do que posicionar-se sobre a abordagem teórica mais adequada (economia da cultura, economia criativa ou economia digital) é necessário levar em conta o contexto, como propôs Latour, para avaliar o tipo de economia a ser pensada para cada país, adaptando-a a cada realidade e possibilidade. E, a partir daí, levar em consideração a realidade latino-americana e caribenha e a falta de similaridade entre a regulação dos temas informativos, comunicacionais, o desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação, assim como as condições técnicas e as políticas de inovação propostas por cada país.

Atualmente, o número de suportes tecnológicos capacitados para produzir e difundir informação, entretenimento, cultura, educação a distância, conteúdos direcionados à cidadania, aos serviços públicos e bancários ou ao meio ambiente através de diferentes plataformas tecnológicas cresceram consideravelmente. Na prática, esses conteúdos e serviços digitais estão disponíveis de forma gratuita ou paga através dos diferentes aparelhos digitais, que também possibilitam a usabilidade, a portabilidade e a interatividade entre diferentes públicos, assim como a convergência de mídias.

Contexto

A palavra *inovação* foi introduzida pelo [economista Joseph Schumpeter](#) na obra *Business Cycles*, de [1939](#). Em *Capitalismo, Socialismo e Democracia* (1942), ele descreve o processo de inovação, que denominou processo de [destruição criadora](#). O autor [austríaco](#) situa a [inovação](#) em uma [economia de mercado](#) onde novos produtos destroem empresas velhas e antigos modelos de negócios. Para Schumpeter, as inovações poderiam destruir empresas bem estabelecidas, reduzindo desta forma o monopólio do poder. Segundo o autor, a razão para que a economia saia de um estado de [equilíbrio](#) e entre em um [processo de expansão](#) é o surgimento de alguma inovação,



do ponto de vista econômico, que altere consideravelmente as condições prévias de equilíbrio.

Exemplos de inovações que alteram o estado de equilíbrio são:

1. a introdução de um novo bem no [mercado](#);
2. a descoberta de um novo [método de produção](#);
3. a descoberta de um novo [método](#) de comercialização de mercadorias;
4. a conquista de novas fontes de matérias-primas;
5. a alteração da [estrutura de mercado](#) vigente, como a quebra de um [monopólio](#).

A introdução de uma inovação no sistema econômico é chamada por Schumpeter de ato empreendedor, realizada pelo [empresário empreendedor](#), visando a obtenção de um [lucro](#). A inovação pode também ser estimulada pelos governos para ajudar no processo de desenvolvimento, como é o caso latino-americano em maior ou menos grau a partir do fim do século XX particularmente no que diz respeito as tecnologias da informação e da comunicação.

Inicialmente, os seguidores da teoria schumpeteriana adotaram a teoria da hélice tripla, onde o processo de desenvolvimento se baseava no trinômio governo, empresas e universidades. O conceito de sistemas nacionais de inovação, formulado por economistas e administradores ao longo dos anos de 1970 e 1980 tem sua importância porque permitiu a organização, os formatos institucionais e o financiamento da atividade inovadora. Mas não conseguiu alterar significativamente o elenco de agentes envolvidos nas práticas da inovação - sobretudo universidades, empresas e órgãos governamentais.

Esta é um das grandes críticas dos cientistas sociais, entre eles Bruno Latour, à tradição schumpeteriana, ao afirmar que essa teoria reside no determinismo e na abstração dos modelos de inovação, que precisam dar lugar a uma abordagem circunstancial e multilinear, que não aceitam como auto-suficientes os parâmetros das escolhas racionais. A contribuição dos cientistas sociais ganha relevância ao colocarem o tema inovação em suas agendas, mas também pela contribuição de pesquisadores como Latour, que ressaltam a importância do contexto para que a prática inovadora



possa dar certo (2000). Para o autor francês, o social e o técnico possuem uma recorrência mútua que o pensamento técnico tradicional não foi capaz de identificar.

Foi a partir dos debates da sociologia da inovação - dos quais participaram pesquisadores como o catalão Manuel Castells - que no final do século XX a diversidade de situações técnicas e sociais que se engendram para além dos muros do Estado, das empresas e das universidades e que demandam conceitos e fórmulas de investigação oriundas das ciências sociais passaram a receber atenção especial.

A proposta dos cientistas sociais interessados em compreender os rumos da inovação na sociedade contemporânea possibilitou uma mudança de enfoque analítico. Essa mudança de enfoque, segundo Maciel (2001) incluiu elementos intangíveis e cambiantes da prática tecnológica e social. Nele (novo enfoque), as relações são mais fundamentais do que as coisas e os processos superam os resultados e ajudam a compreender as práticas sociais. Nesse sentido, passa a existir uma dimensão qualitativa na prática inovativa que os modelos da agenda schumpeteriana não conseguiram alcançar. Entre eles, a indeterminação representa um componente-chave, temas que necessitam ser discutidos e redefinidos na passagem do mundo analógico para o digital.

1. A oferta do(s) produto(s) no mercado com valor agregado⁵ que motive a população a comprá-lo.

Diferente dos primeiros 80 anos do século XX, as aglomerações industriais dos anos 90 mostraram uma nova geografia econômica⁶, onde o termo pólos industriais perde a força. A partir da noção de eficiência coletiva, baseada na cooperação, foi possível entender a nova dinâmica das aglomerações de empresas (por local ou por setor), mais conhecidas pelo termo em inglês *clusters*. Também é possível compreender como a sinergia proporcionada pela combinação de competências complementares vem se convertendo em fator crucial para o aumento da competitividade.

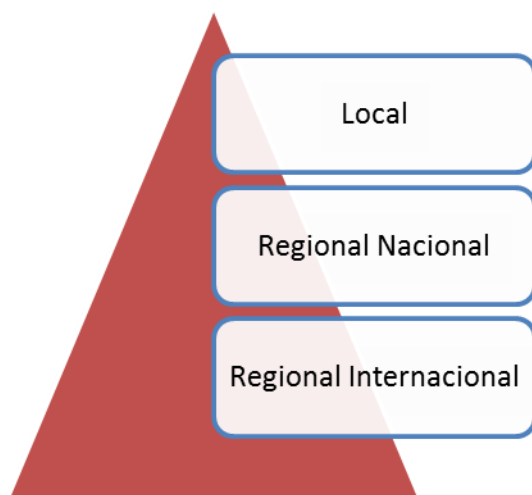
⁵ Esse valor agregado pode ser físico, palpável, como a interatividade na TV digital que modifica radicalmente a relação produção - recepção, ou simbólico, pelo status que o produto pode proporcionar, como um celular de última geração.

⁶ A geografia econômica concentra-se no comércio intra-setorial e estuda a aglomeração possível e os efeitos multiplicadores de países semelhantes e vizinhos cujos níveis de Produto Interno Bruto (PIB) são parecidos.

Segundo Romero (2003) diferentemente dos *clusters*, o pólo industrial restringe-se a localização geográfica de um aglomerado ou conjunto de indústrias. Já o conceito de *cluster* considera a participação de um conjunto de atores de maneira coordenada e ordenada, podendo estar em um mesmo local geográfico e estabelecer relações regionais.

Neste estudo, considero a noção de Arranjos Produtivos Locais (APLs) como sinônimo de *clusters*⁷, de centros de produção de conteúdos e ainda como uma versão atualizada da noção de pólos industriais. Trato dos APLs ou *clusters* industriais voltados para inovação nas dimensões local e regional ao mesmo tempo:

1. *Local* no sentido de espaço geográfico determinado, que facilitam as interações face-a-face e cujos agentes possuem uma ou mais características comuns;
2. *Regional* porque diz respeito a idéia de região - que poderá estar localizada dentro de um mesmo país ou de um mesmo continente – e permite a transferência de conhecimento essencial entre regiões desniveladas.
3. Diferentes Dimensões dos Pólos de Produção/Clusters/APL



Os pólos de produção ou *clusters* baseados em arranjos produtivos desenvolvidos localmente, mas que atuem e estimulem relações cooperativadas regionais estão

⁷ A exemplo da maioria da literatura especializada.



diretamente relacionados a noção de desenvolvimento sustentável⁸. Considero como o faz Araujo Filho (2006: 68) que a noção de sustentabilidade está associada a propriedade que o desenvolvimento de uma economia em um determinado espaço geográfico tem de gerar e manter vantagens comparativas em uma perspectiva continuada.

Eu diria, mais além do que o fez Araujo Filho, que em tempos de tecnologias digitais, a noção de sustentabilidade hoje permite o desenvolvimento de uma economia em mais de um espaço geográfico, embora de ênfase a um espaço determinado como irradiador de pesquisa, experimentação e produtos para o mercado. Nesse sentido, o caráter físico, local, **não deve** ser o único componente a ser levado em consideração na criação e/ou ampliação de pólos de pesquisa, formação e produção de conteúdos digitais.

A realização de parcerias locais e/regionais (de forma presencial ou virtual) para formação voltada para novas habilidades – digitais e interativas, no caso do presente estudo – é uma das exigências de mercado. No caso de pólos industriais já existentes, segundo o autor, representa “ser capaz de adaptar as atividades econômicas existentes as novas demandas ou mesmo criar novas atividades, negócios em áreas ainda não exploradas pela atividade empreendedora e do conhecimento acumulado”.

O caráter espacial dos chamados pólos de produção, arranjos produtivos locais⁹ ou *clusters* ajudam no estímulo a projetos de convergência digital e transmidiáticos, podendo envolver um maior número de empresas e instituições de um mesmo local geográfico em parceria virtual com outras regiões. Também podem incentivar a criação de sub-pólos em vários locais diferenciados, a partir do uso das tecnologias de informação e comunicação, ampliando a capacidade de formar profissionais, multiplicando a aparição de novas habilidades, desenvolvendo conteúdos digitais e envolvendo um número cada vez mais amplo de projetos.

A reflexão sobre a natureza localizada do desenvolvimento econômico não é recente. Já foi abordada pelos teóricos do setor, como Perrroux, Myrdal, Hirschmann ou Fridmann, mas foram os estudos de Marshall em 1890 sobre as vantagens da concentração espacial que atravessaram o século XX. Mais recentemente, no final do século XX, o economista Paul Krugman trouxe outra vez o debate sobre

⁸ Em suas origens o conceito esteve relacionado com as questões ambientais, mas desde 1987 foi ampliado para equidade social, aparecendo pela primeira vez no Relatório da Delegação Mundial das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

⁹ Com olhar regional.

conglomerados, em seu esforço de explicar a natureza localizada do crescimento econômico. Em contraposição a teoria da localização, Krugman trata da geografia econômica dizendo que há imperfeição nos ambientes de competição e que isso influencia as taxas de crescimento local e regional dentro de um país e mesmo entre países. Essa evolução nos estudos tornou-se uma nova área de pesquisa chamada “nova geografia econômica” pelo autor¹⁰.

Isso significou aos governos dos países desenvolvidos passar da subvenção de empresas para pesquisa e desenvolvimento (P&D) sobre temas específicos e pontuais nos anos 80 do século XX, para a oferta de condições para que a atividade produtiva se organizasse de forma sistêmica e integrativa (Cassiolato e Lastres, 2000). No Brasil, o incentivo às políticas de inovação surge no final dos anos 90, e cresce a partir do governo Lula.

Alguns autores, como Dunning (1997) pensando na globalização da economia, apostam na possibilidade de evoluir na direção de um novo estágio no desenvolvimento dos sistemas econômicos (relacionado ao conceito de “*alliance capitalism*”) baseados na co-existência de relações de cooperação e competição. Britto¹¹ afirma que a análise dos *clusters* está mudando pela dinâmica concorrencial dos mercados. Essas aglomerações são moldadas a partir dos impactos decorrentes dos processos de globalização e liberalização, por um lado, e do crescente número de relações em rede e alianças estratégicas estruturadas para permitir a sobrevivência e o crescimento em um novo contexto.

Embora as estratégias nacionais sejam diferenciadas em cada país, os países da Região possuem algumas características comuns, como a forte cultura audiovisual e amplo percentual de aparelhos de televisão em casa, como pode ser observado no quadro abaixo.

Quadro 02 - % da população com TV em casa

Países Estudados	% da população que têm televisão em casa
Argentina	98%
Brasil	98%
Colômbia	79%

¹⁰ O termo aparece na obra “*What’s new about the new economic geography?*”, de 1998.

¹¹ BRITTO, Jorge. *Características Estruturais dos Clusters Industriais na Economia Brasileira*. Disponível em <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P2/textos/NT29.PDF>. Acesso em janeiro de 2011.



Peru	67,5%
Uruguai	95%
Venezuela	90%

Fonte: Informe sobre *Industrias de Contenidos en Latinoamérica*

Na Região, também há um alto índice de uso de celulares (em contraposição a um índice ainda baixo da população que possuem computador em casa com acesso a internet, discada ou banda larga).

No entanto, são poucos os celulares em circulação com tecnologia adequada e habilitados para receber o sinal gratuito de televisão digital, através da tecnologia *One Seg*. Isso ocorre particularmente porque na América Latina e Caribe, a maior parte dos celulares são utilizados no regime pré-pago, de cartão, como é possível avaliar pelos dados oficiais fornecidos pelos governos do Brasil, Peru e Uruguai.

Também poderão participar de outras áreas que colaborem para a cadeia de negócios que envolvem a exportação de conteúdos audiovisuais digitais na Região, diferente do modelo de negócios concentrador que aconteceu na TV analógica comercial da América Latina. Embora a produção de conteúdos audiovisuais analógicos seja significativa no Brasil, México, Argentina, Colômbia e Venezuela, essa mesma produção se restringe à exportação realizada pelos grandes grupos de comunicação da Região¹².

Embora as estratégias nacionais sejam diferenciadas em cada país, os países da Região possuem algumas características comuns, como a forte cultura audiovisual e amplo percentual de aparelhos de televisão em casa, como pode ser observado no quadro abaixo.

Quadro 02 - % da população com TV em casa

Países Estudados	% da população que têm televisão em casa
Argentina	98%
Brasil	98%
Colômbia	79%

¹² A única exceção ocorre na Argentina, onde as grandes empresas de comunicação não dominam toda a cadeia de negócios (passando pela produção, distribuição à exibição) e os pequenos, médios e os produtores independentes conseguem exportar seus conteúdos audiovisuais.



Peru	67,5%
Uruguai	95%
Venezuela	90%

Fonte: Informe sobre *Industrias de Contenidos en Latinoamérica*

Na Região, também há um alto índice de uso de celulares (em contraposição a um índice ainda baixo da população que possuem computador em casa com acesso a internet, discada ou banda larga).

No entanto, são poucos os celulares em circulação com tecnologia adequada e habilitados para receber o sinal gratuito de televisão digital, através da tecnologia *One Seg*. Isso ocorre particularmente porque na América Latina e Caribe, a maior parte dos celulares são utilizados no regime pré-pago, de cartão, como é possível avaliar pelos dados oficiais fornecidos pelos governos do Brasil, Peru e Uruguai.

Quadro 03 – Uso de celulares nos países estudados

País	Uso de Celulares (em milhões)	Uso de Celulares pré- pagos (em %)
Brasil (pop. 190, 7 milhões)	205	82
Argentina (pop. 40 milhões)	56,7	s/d
Colômbia (44,9 milhões)	41	s/d
Peru (29 milhões)	27	89,5
Uruguai (3,3 milhões)	4,2	75
Venezuela (28,2 milhões)	27,8	s/d

Fonte: site Teleco

Para finalizar, algumas considerações:

1. Apenas Argentina mudou radicalmente a lei do audiovisual para adaptar-se às mídias digitais. Nos demais países foram feitas pequenas modificações e no Brasil, ainda não há lei atualizada para radiodifusão e telecomunicações;
2. Apenas Colômbia juntou ministérios e criou Ministério das Tecnologias de Informação e Comunicação (Mintic);



3. O Brasil anunciou a criação de um centro nacional no final de 2008, mas o projeto não saiu do papel; propôs políticas públicas no final do governo Lula para desenvolver a indústria de conteúdos digitais, mas ainda não foram analisadas e adotadas pelo governo de Dilma Rousseff;
4. Nenhum dos países estudados possui ainda um centro nacional de produção de conteúdos digitais;
5. Argentina e Paraguai anunciaram a criação de um centro comum para desenvolvimento de conteúdos digitais interativos voltados para TVD no começo de 2011, que deverá ser colocado em prática até o final do ano;
6. Argentina e Colômbia anunciaram em 2010 a construção de pólos de desenvolvimento estaduais, mas apenas na Argentina será possível conhecer as primeiras produções (são 180 programas de 30 minutos para telejornalismo digital) ainda no primeiro semestre de 2011;
7. As iniciativas realizadas no Brasil na área de conteúdos digitais são específicas e limitadas a alguns ministérios, pois o país ainda não conseguiu desenvolver políticas interministeriais de porte para tornar-se referência interna, dentro do próprio país, embora seja referência em termos de padrão para outros países;
8. Somente Argentina adotou política de barateamento do conversor digital, embora os 40 mil produtos importados em 2010 e doados à população de baixa renda não possuam canal de retorno.
9. Brasil e Uruguai estão desenvolvendo projeto privado conjunto para oferecer caixas de conversão do modelo analógico para o digital com recursos interativos a baixo preço, mas não deverão estar no mercado antes do final de 2011;
10. Peru vai receber em 2011, da Agência Brasil de Cooperação, dois laboratórios para incentivar a produção de aplicativos e conteúdos digitais interativos: um voltado para o aprendizado e desenvolvimento do *middleware* Ginga e outro voltado para a construção de conteúdos audiovisuais digitais interativos.



Referências

ARAÚJO FILHO, Guajarino. *Cooperação em Clusters: perspectivas para o pólo industrial de Manaus*. Brasília: Ed. Paralelo 15, 2006.

BARBOSA FILHO, André, CASTRO, Cosette e TOME, Takashi (2005). *Mídias Digitais, Convergência Tecnológica e Inclusão Social*. São Paulo: Ed. Paulinas.

BARBOSA FILHO, André, CASTRO, Cosette (2008). *Comunicação Digital- educação, tecnologia e novos comportamentos*. São Paulo: Ed. Paulinas.

BRITTO, Jorge. *Características Estruturais dos Clusters Industriais na Economia Brasileira*. Disponível em <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P2/textos/NT29.PDF>. Acesso em janeiro de 2011.

CASTELLS, Manuel. *Comunicación y Poder*. Madrid:Alianza Editorial, 2009.

CASTRO, Cosette, FEITOSA, Deyse y VALENTE, Vania. “Interoperabilidade e Interatividade da TV Digital na Construção da Sociedade da Colaboração”. Artigo apresentado no Congresso da Intercom 2009. Disponível na página da Intercom: www.intercom.org.br, 2009c.

CASTRO, Cosette. “La Televisión como Medio de Transición Hacia lo Digital”, In *Revista Chasqui*. Quito: Ciespal, 2009a.

_____. “A Produção de Conteúdos Audiovisuais na Era Digital e a construção de políticas públicas para o setor”. In BARBOSA, Marialva, FERNANDES, Marcio e MORAES, Osvando (orgs). *Comunicação, Educação e Cultura*. Curitiba: Ed. Intercom, 2009d.

_____. “La Comunicación Digital y las Posibilidades de Inclusión a partir del Uso de las Tecnologías Digitales”. In *Revista Disertaciones*. Caracas: 2009b.

_____. “Industrias de Contenidos y Medios Digitales – entre la teoría y la práctica: la creación de centros para producción de contenidos digitales” in *Revista Diálogos*. Lima: Univ. de Lima, 2008a.

_____. “La Televisión Digital en Brasil y las Posibilidades de Inclusión Digital”. *Revista SET*- edição especial em espanhol. Ano XIX, nº 001. São Paulo: Ed. Embrasec, abril 2009c.

_____. “La Televisión como Rito de Pasaje del Mudo Analógico para el Digital”. In *Revista Tramas*. Buenos Aires:Un. La Plata, 2009a.

_____. *Informe sobre Industrias de Contenidos em Latinoamérica*. Santiago de Chile: CEPAL, 2008. Disponível em http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/Gdt_eLAC_meta_13.pdf. Acesso em outubro de 2010.

CASSIOLATO, José Eduardo & LASTRES, Helena. "Sistemas de inovação: políticas e perspectivas". *Parcerias Estratégicas*, 2000.

DUNNING, John. *Alliance Capitalism and Global Business*. London: Routledge, 1997. Disponível em <http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=F1kzKffnwTMC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Dunning+1997+%22alliance+capitalism%22&ots=JOsWr3ncH&sig=271mDIObaFSnhvl66o0t->



[dWsJAO#v=onepage&q=Dunning%201997%20%22alliance%20capitalism%22&f=false](#). Acesso em março de 2010.

FREEMAN, Christopher. *Economics of Industrial Innovation*. Cambridge, MIT, 1986.

JENSEN, Henry. *Cultura da Convergência*. São Paulo: Aleph, 2008.

KRUGMAN, Paul. *What's New About the New Economic Geography?*. In: Oxford Review of Economic Policy, v. 14, no. 2, 1998. Disponível em http://www.unimiskolc.hu/vrgi/20031002zzz20031231/EcoGeo_2008_article2.pdf. Acesso em novembro de 2010.

LATOUR, Bruno. *Ciência em Ação*. Trad. Ivone Benedetti. São Paulo: Editora da Unesp, 2000.

MACIEL, Maria Lucia. "Hélices, Sistemas, Ambientes e Modelos: os desafios à sociologia da inovação. IN: *Revista Sociologias*, ano 3, 2001.

MALDONADO, Efendy. "Produtos Midiáticos, Estratégias, Recepção. A perspectiva transmetodológica". IN: *Revista Cibermediologia*. Disponível em www.uff.br/ciberlegenda/ojs/index.php/revista/article/download/.../182. Acesso em janeiro de 2011.

_____. *Procesos Comunicacionales, Recepción, Educación y Transmetodología*. Congresso da ALAIC, 2008. Disponível em http://www.alaic.net/alaic30/ponencias/cartas/Estudios_de_recepcion/ponencias/GT10_4efendy.pdf. Acesso em outubro de 2010.

MARSHAL, David. *New Media Cultures*. London: Arnold Publishers, 2004.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. *De los Medios a las Mediaciones*. Barcelona: Gustavo Gili, 1987.

_____. *Oficio de Cartógrafo*. Travesías latinoamericanas de la comunicación em la cultura. México/Santiago: Fondo de Cultura Económica, 2002a.

MORIN, Edgar. "A Comunicação pelo Meio (teoria complexa da comunicação)". IN: MENEZES, Francisco e SILVA, Juremir Machado. *A Genealogia do Virtual – comunicação, cultura e tecnologia do imaginário*. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2008.

_____. "As Duas Globalizações: comunicação e complexidade". IN SILVA, Juremir Machado (org.). *As Duas Globalizações*. Porto Alegre: EDIPUCRS/Sulina, 2001.

_____. *Introdução ao Pensamento Complexo*. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

_____. *Carta da Transdisciplinaridade*, 1994. Disponível em <http://www.filosofia.org/cod/c1994tra.htm>. Acesso em abril de 2010.

SCHUMPETER, Joseph. *Teoria do Desenvolvimento Econômico*. Trad. Maria Sílvia Possas. São Paulo, Abril (col. Os Pensadores), 1982.

_____. *Capitalismo, Socialismo e Democracia*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura/Ordem Livre.com, 1961. Disponível em [http://www.capitalsocialsul.com.br/capitalsocialsul/analisedeconjuntura/analisedeconjuntura/Schumpeter%20-%20Capitalismo%20Socialismo%20e%20Democracia%20\(Livro\).pdf](http://www.capitalsocialsul.com.br/capitalsocialsul/analisedeconjuntura/analisedeconjuntura/Schumpeter%20-%20Capitalismo%20Socialismo%20e%20Democracia%20(Livro).pdf). Acesso em março de 2010.



_____. *Business Cycles*, 1939. Disponível em
http://classiques.uqac.ca/classiques/Schumpeter_joseph/business_cycles/schumpeter_business_cycles.pdf. Acesso em setembro de 2010.

TELECO. Disponível em www.teleco.com.br. Acesso em setembro de 2010.