

## Artigos do GP Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas: uma análise quantitativa do período de 2009 a 2015 <sup>1</sup>

Alan César Belo ANGELUCI <sup>2</sup>

Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, SP

### Resumo

O presente estudo teve como objetivo mapear e descrever algumas das características quantitativas referentes aos trabalhos do Grupo de Pesquisa “Conteúdos Digitais e Convergência Tecnológica” da Intercom publicados nos anais dos congressos nacionais no período entre 2009 e 2015. Os dados observados referem-se aos temas mais recorrentes, às palavras mais citadas, às frequências de participações de instituições e à geolocalização dos trabalhos. A tabulação e análise foram feitas com o apoio do *software* Atlas.Ti<sup>®</sup> e MS Excel e a visualização dos dados através das ferramentas *Tableau Public*, *Wordle* e *Word Clouds*. A compilação dos dados revela uma maior concentração de temáticas relacionadas à produção de conteúdos digitais, sobretudo jornalísticos, e um maior volume de trabalhos advindos de instituições do Sudeste e Sul, entre outros aspectos.

**Palavras-chave:** conteúdos digitais; convergências tecnológicas; Intercom; dados quantitativos.

### Introdução

Estudos quantitativos são, muitas vezes, vistos com ressalva dentro do campo das Ciências Sociais Aplicadas. As críticas são bem vindas, já que dados quantitativos precisam ser analisados à luz de um rigor técnico que permitam reflexões que não sejam generalistas, mas que indiquem tendências, eixos de observação, revelem informações ou aspectos que um olhar em menor nível de detalhamento não permite. Desta forma, a abordagem quantitativa deve ser utilizada quando se tem concretamente os dados do universo; os mesmos, no entanto, requerem cruzamentos e tratamentos estatísticos para que façam sentido a partir de uma demanda específica.

A medição quantitativa é muito recorrente como ferramenta de gestão. A criação de indicadores e apontamentos de tendência são amplamente utilizadas por organizações com

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas, componente do XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Professor permanente do Programa de Pós-Graduação (Mestrado) em Comunicação e da graduação em Comunicação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, USCS. Realizou estudos de pós-doutorado pela *University of Texas at Austin*. Doutor pela EP-USP com período sanduíche na *University of Brighton*. Membro do GP Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas desde 2009. E-mail: aangeluci@uscs.edu.br.

o objetivo de utilizar dados e informações com o foco na otimização de processos e tomadas de decisão. Isso não significa, no entanto, que a análise de dados quantitativos por si só é capaz de definir um *framework* absoluto. No caso de estudos sobre fenômenos e grupos sociais, a perspectiva positivista e meramente estatística nem sempre pode explicá-los por representações numéricas. É necessário que informações de caráter mais qualitativo sejam incluídas para que a observação desses fenômenos sejam menos generalistas.

Isso posto, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento de alguns dados quantitativos sobre as publicações do Grupo de Pesquisa (GP) Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas, que iniciou suas atividades em 2009. Pertencente à divisão temática (DT) Comunicação Multimídia, o GP reúne pesquisadores que trazem trabalhos sobre as novas formas de expressão na cultura digital, em que os processos de convergência entre as diversas plataformas contemporâneas geram experiências inovadoras com conteúdos digitais aplicados à educação, publicidade, jornalismo, entre outras áreas.

Trata-se do primeiro estudo sistemático quantitativo com o propósito de se analisar uma série de dados consolidados ao longo de 7 anos de funcionamento do grupo. O foco deteve-se ao mapeamento dos temas mais recorrentes, das palavras mais citadas, das instituições participantes e da geolocalização dos trabalhos. A partir da observação desses dados, pode ser possível inferir algumas tendências e realizar planejamentos ou propostas para o futuro do GP.

## O Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa (GP) Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas iniciou suas atividades em 2009 no bojo das reestruturações dos GPs e da criação das DT. No período de 2009 a 2012, foi coordenado pela professora Cosette Castro e desde 2013 está sob coordenação do professor Álvaro Fraga Moreira Benevenuto Jr. De acordo com a ementa do GP<sup>3</sup>, o grupo busca

Estudar novas formas de expressão no campo digital, aproveitando a possibilidade de convergência tecnológica entre diferentes plataformas. Os estudos e pesquisas devem estimular a criação de novos formatos audiovisuais e de dados digitais, através da criação de roteiros para uma única ou mais plataformas tecnológicas, captação de experiências em áudio, imagem e dados realizadas de modo linear ou justapostas (não linear) e edição desses materiais,

<sup>3</sup> Disponível em <http://www.portalintercom.org.br/eventos/congresso-nacional/gps-ementas/gps/gp-conteudos-digitais-e-convergencia-tecnologicas>. Acesso em 01/07/2016

respeitando as características e linguagens de cada plataforma tecnológica. Também deverá contemplar estudos e pesquisas que revelem e/ou analisem a aplicabilidade dos conteúdos digitais desenvolvidos para as novas plataformas tecnológicas de caráter alâmbrico ou inalâmbrico, transmitidos em tempo real ou por demanda, entre diferentes grupos sociais. Dado que os temas relativos às tecnologias digitais estão diretamente relacionadas as plataformas analógicas que os antecedem e servem de referência aos novos estudos, o grupo de pesquisa em Conteúdos Digitais e Convergência Tecnológica incluirá áreas de interesse como os gêneros jornalísticos, educativos e/ou culturais, publicitários, serviços, entretenimento e de interesse público desenvolvidos em diferentes plataformas digitais como TV e rádio digital, cinema digital, celulares, games, I-Pods, Palms e/ou computadores. Inclui ainda os projetos desenvolvidos para convergência entre as diversas plataformas.

Ao longo dos primeiros anos de funcionamento, Benevenuto Jr. (2013, p. 5) observa que os trabalhos do GP centraram-se em questões que fomentaram debates sobre a produção de conteúdos digitais, convergência e na identificação e descrição de novos elementos nesse cenário contemporâneo:

“onde está a criatividade para elaborar conteúdos para atender toda esta demanda? As políticas para o uso do ambiente digital têm sido eficientes para inserir novos atores sociais neste cenário? Existem condições técnicas suficientes para nos ocuparmos com as possibilidades de comunicação imediata e interativa? Já conhecemos os recursos que as plataformas digitais convergentes oferecem?”

Para Castro (2013, p. 8), o GP viveu nos primeiros quatro anos um momento de instalação e divulgação e a partir do quinto ano de funcionamento operacionalizou a expansão e consolidação do grupo. Em linhas gerais, o GP tem discutido temas que se situam nas transformações do campo da TV Digital, jogos e indústria de games e experiências de apropriação de conteúdos digitais em diversas áreas (como jornalismo, publicidade, educação) e plataformas, com impactos na linguagem e nos processos de produção tradicionais.

Observando a série de 7 anos, porém, é possível identificar algumas transformações a caminho, como a transição de foco de interesse em alguns temas e a consolidação de um perfil internacional dos membros, com presença constante de trabalhos de pesquisadores do Uruguai, Portugal e Espanha desde 2012. Vale também observar que, como todo GP, existem flutuações e participações esporádicas de pesquisadores; no entanto, observa-se também que um núcleo de 5 a 10 pesquisadores tem participado permanentemente das atividades do grupo desde 2009 com bastante regularidade, promovendo a participação eventual de outros colegas de pesquisa, alunos e orientandos – o que denota o caráter de consolidação da rede e maior maturidade do GP dentro da Intercom (Figura 1).

Figura 1: Alguns dos membros do GP durante apresentações no Congresso Nacional de 2015, no Rio



É importante observar que, nesse contexto de consolidação, a DT a qual se insere o GP modificou-se recentemente. A chegada do GP de Games na edição do congresso nacional de 2016, por exemplo, pode, a médio e longo prazo, modificar o fluxo de trabalhos desta área que estavam pulverizados em diversos grupos, mas tinham o GP Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas como um importante espaço para essas reflexões nos últimos anos. O GP, no entanto, segue como um espaço para discussões sobre games, sobretudo em tempos de convergência e convivência de diversas plataformas e narrativas transmidiáticas, que colocam não somente os games mas também outras tantas plataformas analógicas e digitais em estado permanente de tangência e interação.

## **Materiais e Métodos**

Os dados coletados para a análise foram retirados, a partir de diferentes técnicas, dos artigos publicados no âmbito do GP Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas nos anais dos congressos nacionais entre os anos de 2009 e 2015, e organizados digitalmente em pastas por ano. Foram definidos 5 recortes para a análise quantitativa: (1) registro das palavras mais frequentes em todo o período; (2) frequência de Instituições participantes em todo o período; (3) geolocalização (Estado ou País) dos artigos em todo o período; (4) variação de recorrência de temas a cada ano; e (5) temas mais recorrentes em todo o período.

### 1) *Palavras mais frequentes em todo o período (2009-2015):*

Os documentos primários (N = 314) foram carregados no *software* Atlas.Ti<sup>4</sup> e os dados sobre frequência das palavras foram extraídos através do recurso *Word Cruncher*. Os dados gerados em tabela do MS Excel (1.309.236 palavras no total) foram limpos seguindo os seguintes critérios: remoção das *stop words* (pontuações, pronomes, adjuntos e outras informações do cabeçalho padrão ou da estrutura básica dos artigos que poderiam enviesar a amostra); redução do universo válido, considerando somente as primeiras 20-30 palavras com maior frequência; otimização das ocorrências, com somatória das palavras que apareciam repetidas na versão singular e plural mantendo-se a grafia da de maior registro.

Para a visualização gráfica dos dados, foi utilizada a ferramenta *Wordle*<sup>5</sup>, que utiliza a alteração de tamanho das fontes gráficas das palavras mais frequentes de acordo com o número de ocorrência.

### 2) *Frequência de Instituições em todo o período (2009-2015):*

Através do processo de codificação feito no *software* Atlas.Ti, foram identificadas as instituições de origem do autor ou primeiro autor (no caso de publicações com mais de dois autores) e tabuladas no MS Excel. A partir do uso de filtros, foram extraídos dados sobre a ocorrência de todas as instituições no período. A ferramenta *Word Clouds*<sup>6</sup> foi utilizada para a visualização dos dados, registrando o tamanho da fonte gráfica das palavras de acordo com o número de ocorrência entre 2009 e 2015.

### 3) *Geolocalização (Estado ou País) dos artigos em todo o período (2009-2015):*

Por meio da mesma técnica de codificação no Atlas.Ti, foram definidos os Estados da Federação Brasileira ou países de origem do autor ou primeiro autor (no caso de publicações coletivas), tabulados e organizados a partir do uso de filtros no MS Excel. Foram identificadas as coordenadas geográficas (latitude e longitude) de cada região através do *Google Maps* e a visualização dos dados foi criada a partir da criação de mapas na

---

<sup>4</sup> Foi utilizada uma versão do *software* licenciada da Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

<sup>5</sup> Disponível em [www.wordle.net](http://www.wordle.net).

<sup>6</sup> Disponível em [www.wordclouds.com](http://www.wordclouds.com).

ferramenta *Tableau Public*<sup>7</sup>, a partir dos atributos de medida de latitude, longitude e números totais de publicações por região expressos em círculos com tamanho definido pela intensidade de ocorrência.

#### 4) *Variação de recorrência de temas a cada ano (2009-2015):*

Através da técnica de codificação utilizada via Atlas.Ti, foram observadas as palavras-chaves mais frequentes nos resumos dos trabalhos. Os códigos gerados foram organizados em categorias temáticas, cuja nomenclaturas foram definidas a partir da expressão que melhor definia os respectivos conjuntos de códigos:

- *Conteúdos Digitais*: trabalhos sobre games, audiovisual, rádio, roteiro, narrativas, linguagem, etc., com foco nas transformações e desafios da produção digital dos conteúdos.
- *TV Digital*: trabalhos sobre aplicações interativas, interatividade, novas narrativas, produção e técnica.
- *Mídias Sociais*: trabalhos sobre redes sociais como twitter e Facebook, bem como seus impactos no contexto da convergência de mídias.
- *Educação*: trabalhos sobre o uso de novas tecnologias com foco em aprendizagem.
- *Jornalismo Digital*: artigos sobre novos processos de produção de conteúdo jornalístico dentro do contexto digital.
- *Publicidade Digital*: estudos sobre *marketing* digital, campanhas e *cases* no âmbito do consumo publicitário.
- *Convergência*: trabalhos com discussões mais conceituais sobre o tema e sobre as transformações do mundo digital a partir da visão de convergência de mídias.
- *Inclusão Digital*: trabalhos com foco em iniciativas relacionadas à inclusão social pela tecnologia.
- *Mobilidade*: foco em estudos sobre dispositivos móveis – *smartphones*, *tablets*, *notebooks* – e redes de Internet fixa ou móvel.
- *Interfaces Digitais*: trabalhos sobre *design* de interface, usabilidade e interação de usuários com plataformas interativas e convergentes.

---

<sup>7</sup> Disponível em <https://public.tableau.com>.

Em casos específicos, alguns códigos poderiam pertencem a mais de uma categoria em razão de assuntos tangentes e correlatos. Optou-se, nessas situações, por categorizar as publicações a partir da ênfase dada no título do trabalho. Os dados consolidados foram organizados por registro em ano através de filtros no MS Excel. Os números absolutos foram transformados em porcentagem com o objetivo de se estabelecer um comparativo estatístico no período, já que o número de publicações por ano é variável. Por fim, foi gerado um gráfico de área empilhada para visualização consolidada, de forma a realçar a magnitude das alterações temáticas ao longo do tempo analisado.

##### *5) Temas mais recorrentes em todo o período (2009-2015):*

A partir dos dados consolidados na etapa anterior, foi gerada uma tabela Excel com destaque às três maiores porcentagens por ano e análise do maior registro de ocorrência dos temas na série toda.

### **Análise e resultados**

Observa-se que o fluxo de trabalho foi maior ou menor em razão da realização do evento em diversas localidades do país no período. Pode-se inferir que é maior o volume de submissão de trabalhos nas edições realizadas em capitais em que há maior disponibilidade de infraestrutura para deslocamentos e hospedagens.

Tabela 1: Total de artigos publicados por ano/local

<b>Ano</b>	<b>Local do evento</b>	<b>Nº artigos</b>
2009	Curitiba/PR	54
2010	Caxias do Sul/RS	37
2011	Recife/PE	57
2012	Fortaleza/CE	45
2013	Manaus/AM	22
2014	Foz do Iguaçu/PR	32
2015	Rio de Janeiro/RJ	67

Os dados revelados pela Figura 2 mostram que as palavras “digital”, “TV”, “conteúdo”, “produção”, “informação”, “sociais”, “mídias” e “internet” figuram entre as mais citadas nas publicações como um todo no período. Esse conjunto de palavras denota um universo de códigos com caráter interdisciplinar e transdisciplinar, que parecem ser de interesse dos autores e que estão em consonância com a proposta e ementa do GP.

Figura 2: Palavras mais frequentes em todo o período (2009-2015)



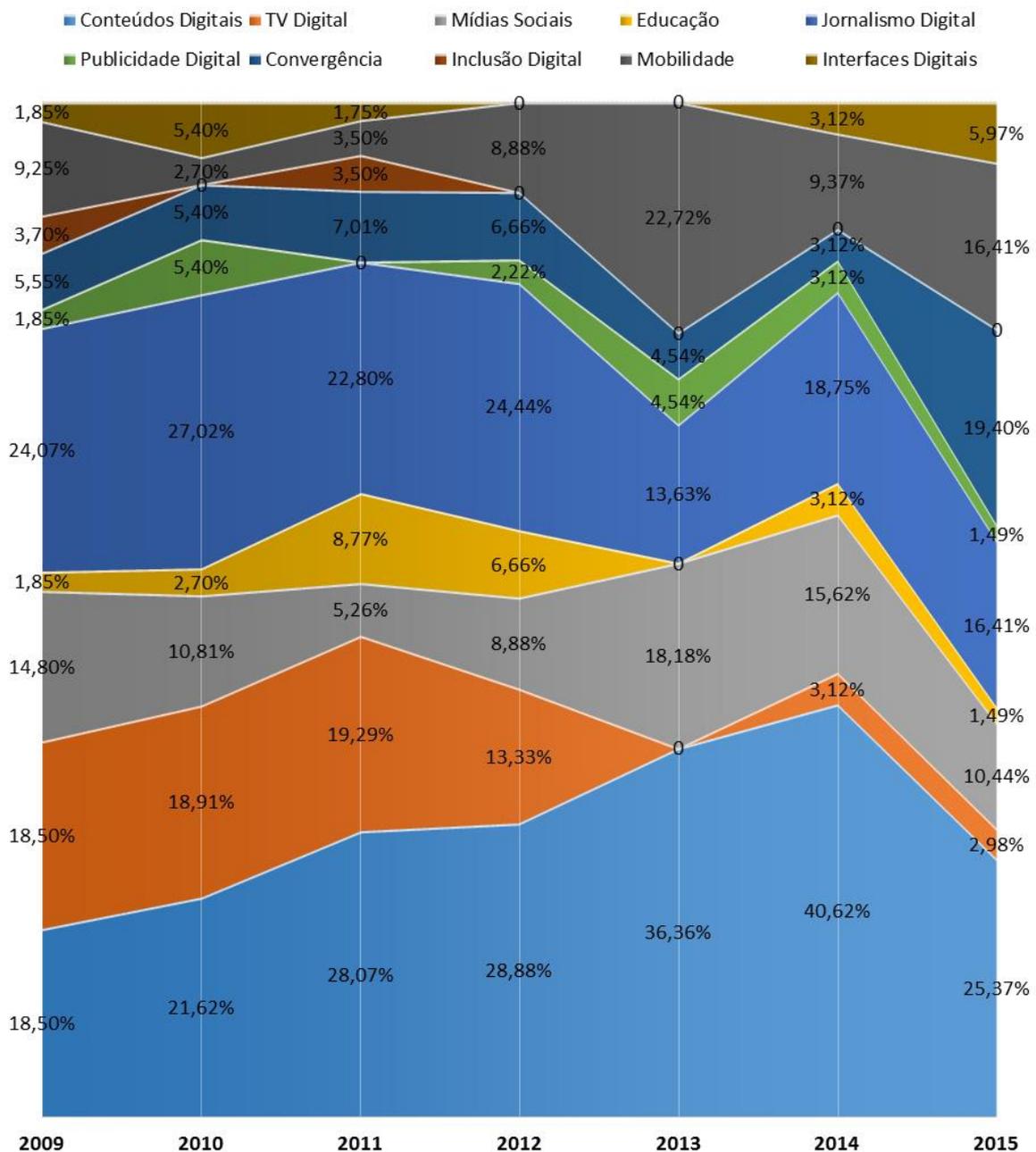
Ao longo dos 7 anos, 87 diferentes instituições participaram das atividades do GP com suas publicações. Figuram entre elas universidades públicas e privadas e centros de pesquisa, nacionais e internacionais. Pouco mais da metade delas (47) tiveram duas ou mais publicações no período (Figura 3).

As que registraram maior número de trabalhos foram a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF/MG, 19 trabalhos), a Universidade Estadual Paulista (UNESP/SP, 19 trabalhos), a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC/SC, 18 trabalhos), a Universidade de São Paulo (USP/SP, 13 trabalhos), a Universidade Metodista de São Paulo (UMESP/SP, 12 trabalhos), a Faculdade Cásper Líbero (FCL/SP, 11 trabalhos) e a Universidade Federal da Paraíba (UFPB/PB, 10 trabalhos). Estas instituições estiveram em todas ou quase todas as edições do congresso nacional com trabalhos no GP.



O Gráfico 1 permite analisar em detalhes a porcentagem relativa de trabalhos organizados a partir das categorias definidas. Cabe destacar, na série, que entre 2012 e 2013 houve uma diminuição de ocorrência de trabalhos relacionados à “TV Digital” e uma oscilação positiva do tema “Mobilidade”. O gráfico também mostra que os trabalhos relacionados aos conteúdos digitais estão mais presentes, representando ¼ do total de submissões em quase todas as edições. O tema “convergência” também é bastante frequente e estável em seu registro, mostrando que em linhas gerais os trabalhos estão alinhados aos tópicos centrais de discussão do GP.

Gráfico 1: Temas mais recorrentes (2009-2015)



Por fim, a Tabela 2 evidencia alguns dos temas de maior interesse, na série e por ano. Vale destacar que, ao analisar o período, conteúdos digitais, TV Digital e Jornalismo Digital figuram entre os tópicos de maior interesse dos pesquisadores participantes do grupo. Ao mesmo tempo, desde 2013, alguns temas têm sido mais registrados: mídias sociais e mobilidade estão mais presentes, bem como jornalismo digital, que permanece constante e estável. Vale observar a diminuição de trabalhos sobre TV Digital e o baixo registro de trabalhos com foco central em inclusão digital em todo o período, por mais que o tema apareça de forma cruzada em outras categorias.

Tabela 2: Temas mais recorrentes em todo o período (2009-2015)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Conteúdos Digitais	18,50%	21,62%	28,07%	28,88%	36,36%	40,62%	25,37%
TV Digital	18,50%	18,91%	19,29%	13,33%	0	3,12%	2,98%
Mídias Sociais	14,80%	10,81%	5,26%	8,88%	18,18%	15,62%	10,44%
Educação	1,85%	2,70%	8,77%	6,66%	0	3,12%	1,49%
Jornalismo Digital	24,07%	27,02%	22,80%	24,44%	13,63%	18,75%	16,41%
Publicidade Digital	1,85%	5,40%	0	2,22%	4,54%	3,12%	1,49%
Convergência	5,55%	5,40%	7,01%	6,66%	4,54%	3,12%	19,40%
Inclusão Digital	3,70%	0	3,50%	0	0	0	0
Mobilidade	9,25%	2,70%	3,50%	8,88%	22,72%	9,37%	16,41%
Interfaces Digitais	1,85%	5,40%	1,75%	0	0	3,12%	5,97%

## Considerações Finais

Como destacado na Introdução deste estudo, trata-se do primeiro levantamento sistemático quantitativo que observa, em conjunto, aspectos referentes às publicações do GP ao longo de 7 anos de funcionamento do grupo. Uma análise de maior profundidade pode e deve ser feita a partir de novos cruzamentos dos dados coletados e ficam como sugestão para trabalhos futuros. A relação entre instituições e temas, por exemplo, não foi considerada para esta abordagem. Além disso, informações de caráter mais qualitativo podem enriquecer o recorte ao observar variáveis que influenciam nos temas e fluxos de trabalho, como locais de realização e *hot topics* sazonais de pesquisa.

Apesar da acurácia das ferramentas utilizadas e do cuidado no tratamento dos dados, não é possível garantir que não ocorreram pequenos deslizes na consolidação dos dados, sobretudo em somatórias ou porcentagens – sugerindo-se que, para novas versões desse estudo, os métodos e cálculos de construção dos cenários sejam sempre checados em

múltiplas oportunidades. De qualquer forma, um dos aspectos positivos deste levantamento é que se inaugura um banco de dados do GP que pode ser alimentado ano a ano, de maneira a gerar atualizações e novas formas de visualização dos movimentos temáticos, institucionais e geográficos dos trabalhos do grupo – o que pode servir de importante referência analítica não somente para a Intercom, coordenadores e aqueles membros que já participam do grupo há alguns anos, mas também para novos pesquisadores interessados em conhecer as atividades do GP e ingressar como membros.

### **Referências Bibliográficas**

Benevenuto Jr., Alvaro. Conteúdos digitais e convergência tecnológica: Prospecções, reflexões e experiências. Gastal & Gastal: Porto Alegre, 2013.

Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Curitiba/PR, 2009. Disponível em <http://www.portalintercom.org.br/eventos/congresso-nacional/2009>. Acesso em 01/07/2016.

Anais do XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Caxias do Sul/RS, 2010. Disponível em <http://www.portalintercom.org.br/eventos/congresso-nacional/2010>. Acesso em 01/07/2016.

Anais do XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Recife/PE, 2011. Disponível em <http://www.portalintercom.org.br/eventos/congresso-nacional/2011>. Acesso em 01/07/2016.

Anais do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Fortaleza/CE, 2012. Disponível em <http://www.portalintercom.org.br/eventos/congresso-nacional/2012>. Acesso em 01/07/2016.

Anais do XXXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Manaus/AM, 2013. Disponível em <http://www.portalintercom.org.br/eventos/congresso-nacional/2013>. Acesso em 01/07/2016.

Anais do XXXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Foz do Iguaçu/PR, 2014. Disponível em <http://www.portalintercom.org.br/eventos/congresso-nacional/2014>. Acesso em 01/07/2016.

Anais do XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Rio de Janeiro/RJ, 2015. Disponível em <http://www.portalintercom.org.br/eventos/congresso-nacional/2015>. Acesso em 01/07/2016.