



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
COMUNICAÇÃO E CULTURA
CONTEMPORÂNEAS

FACOM.COM

Póscom

Sistemas de produção de conteúdos no ciberjornalismo

A composição e a arquitetura da informação no desenvolvimento de produtos jornalísticos

Carla Schwingel



Salvador – Bahia
2008



Carla Schwingel

Sistemas de produção de conteúdos no ciberjornalismo

A composição e a arquitetura da informação no desenvolvimento de produtos jornalísticos

Tese apresentada no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia como quesito parcial para a obtenção do grau de doutor.

Orientador: Prof. Dr. Elias Machado

Salvador – Bahia
Junho de 2008

Biblioteca Central Reitor Macêdo Costa - UFBA

S415 Schwingel, Carla.

Sistemas de produção de conteúdos no ciberjornalismo : a composição e a arquitetura da informação no desenvolvimento de produtos jornalísticos / Carla Schwingel. - 2008.
313 f. : il.

Inclui anexos.

Orientador : Prof. Dr. Elias Machado.

Tese (doutorado) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Comunicação, 2008.

1. Jornalismo. 2. Mídia digital. 3. Jornais eletrônicos. 4. Ciberespaço. I. Machado, Elias. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Comunicação. III. Título.

CDD - 070.4
CDU - 070



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
COMUNICAÇÃO E CULTURAS CONTEMPORÂNEAS

ATOS DE EXAME COMPREENSIVO DE DEFESA DE TESE

DOUTORANDA: CARLA ANDREA SCHWINGEL

TÍTULO DA TESE: "Sistemas de produção de conteúdos no ciberjornalismo: a composição e a arquitetura da informação no desenvolvimento de produtos jornalísticos"

DATA DO EXAME: 20 de agosto de 2008

EXAMINADORES:

Prof. Dr. Josenildo Luiz Guerra (UFS);
Prof. Dr. Javier Díaz Noci (Universidad del País Vasco);
Prof. Dr. Marcos Silva Palacios (POSCOM);
Prof. Dr. Othon Fernando Jambeiro Barbosa (POSCOM) e
Prof. Dr. Elias Machado Gonçalves (Orientador).

PARECER COMPREENSIVO:

Depois de avaliarmos a aula pública da Tese intitulada: "Sistemas de produção de conteúdos no ciberjornalismo: a composição e a arquitetura da informação no desenvolvimento de produtos jornalísticos", depositada no Curso de Doutorado deste Programa de Pós-Graduação, e a nós submetida para exame, e depois de realizados os ritos acadêmicos da defesa de tese em que a doutoranda apresentou sua pesquisa e respondeu às nossas críticas, nós, os examinadores, decidimos, em sessão privada, que a doutoranda deve ser considerado APROVADA no Exame Compreensivo de Tese a que se submeteu em conformidade com os regulamentos deste Programa.

Elias Machado Gonçalves
Prof. Dr. Josenildo Luiz Guerra
Prof. Dr. Javier Díaz Noci
Prof. Dr. Marcos Silva Palacios
Prof. Dr. Othon Fernando Jambeiro Barbosa
Prof. Dr. Elias Machado Gonçalves

Salvador, 20 de agosto de 2008.

Dedico este trabalho à Adélia Schwingel.

No final de meu percurso de formação acadêmica, agradeço especialmente a meus três orientadores, cada um essencial para cada etapa. Profissionais e pensadores diferenciados com os quais tive o prazer e a honra de dialogar:

Elias Machado, orientador desta tese, a quem devo o incentivo ao encaminhamento do anteprojeto desta pesquisa, bem como a cada direcionamento de seu percurso, por abrir portas, delinear caminhos e partilhar generosidades;

André Lemos, orientador de minha dissertação de mestrado, pelas longas discussões sobre cibercultura;

Sérgio Capparelli, orientador de minha monografia de conclusão de curso, pelo preciosismo de seus laboratórios de textos e coragem ao orientar um trabalho sobre internet, em 1995.

Ao Rio Grande do Sul, pela essência
À Bahia, pelo ferramental
Ao Texas, pelo respirar
Que fez retomar o que dela era

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas pelo aceite da pesquisa, pelo conhecimento apreendido e, principalmente, pela convivência desde o mestrado que muito ensinou sobre o ambiente acadêmico nacional e internacional.

Ao CNPq, pelo financiamento através da bolsa de doutorado no país e sanduíche no exterior.

A Elias Machado, orientador desta tese, pelo incentivo à elaboração do projeto, pela compreensão aos revezes do percurso, pelo auxílio e direcionamentos na concepção do trabalho, pela coragem nos posicionamentos, pela clareza do campo jornalístico.

Ao professor Marcos Palacios e aos colegas do GJOL.

A Rosental Calmon Alves, coordenador no exterior, e à Universidade do Texas.

Aos pesquisadores de ciberjornalismo da Espanha, Brasil e Estados Unidos que responderam ao questionário on-line. Especialmente aos professores Javier Díaz Noci, pelas contribuições no exame de qualificação, e Ramón Salaverría, pelos contatos.

A Renato Abel Abrahão, eterno amigo, que mais uma vez auxiliou nos aspectos tecnológicos para a aplicação da pesquisa. A Alex Guazzelli, amigo eterno, pelo auxílio *from San Diego*.

À direção do Grupo A Tarde, pela permissão da aplicabilidade da pesquisa, e a todos os jornalistas que a responderam. Aos entrevistados do IG e à disponibilidade do G1.

Aos colegas de trabalho no Centro Knight para o Jornalismo nas Américas, especialmente a Dean Gabor, Amy Schmitz Weiss e Jesús Alejandro Pérez, pela amizade.

A meus orientandos e alunos, por me lembrarem o porquê de fazer pesquisa.

A todos que de alguma forma contribuíram com as discussões deste trabalho em disciplinas e congressos, especialmente à professora Maria Carmen Jacob, pelas orientações em sua disciplina; aos pesquisadores e colegas da Compós, da Sociedade Brasileira de Pesquisadores em Jornalismo, do Fórum de Professores de Jornalismo, do Colóquio de Cibermeios e da Bienal de Comunicação.

Resumo

Esta tese analisa como sistemas automatizados de produção de conteúdo estão sendo utilizados ou desenvolvidos de forma específica para o Ciberjornalismo e propõe definições para os sistemas de produção ciberjornalísticos, especificamente nos aspectos: (1) da composição das informações, com a compreensão da arquitetura da informação (2) da edição; e (3) da publicação dos conteúdos. O objetivo principal é identificar como as características do ciberjornalismo são apropriadas e aplicadas pelos sistemas de produção de conteúdos, gerando alterações nos modelos de produção e nos produtos. Como objeto de estudo, examina-se (a) a sistemática de criação e produção do Centro de Mídia Independente (CMI) – coletivos técnicos e editorial do Brasil, que geram um produto alternativo à grande imprensa; (b) o desenvolvimento e produção da publicação do portal Globo.com, especificamente, do G1; (c) a elaboração e aplicabilidade do sistema de publicação do A Tarde Online; (d) a sistemática de produção e dinâmicas do IG, veículos da grande imprensa; e (e) a utilização de ferramentas automatizadas por parte dos pesquisadores de ciberjornalismo no Brasil, Espanha e Estados Unidos.

Palavras-chaves: Sistema de Publicação, Ciberjornalismo, Sistema de Produção, Arquitetura da Informação

Abstract

The current work looks at how automated content production systems are specifically utilized or developed for Cyberjournalism. Its main goal is to identify how appropriate the features associates to this practice are when applied to content production systems. In this way, it proposes changes not only to production models, but also to journalistic products. This work is examines and is based on (a) the processes involved in the creation and production of the Centro de Midia Independente (CMI) - collective technician and editorial of Brazil, this center proposed and implemented a different product to the big press; (b) the development and production of the publication for the portal Globo.com, more specifically, G1; (c) the creation and application of the A Tarde Online publication system; (d) the processes of production and the dynamics of IG, pathways for the big press; and (d) the use of automated tools by researchers of cyberjournalism in Brazil, Spain, and the US. The cyberjournalism production system is systemizing, specifically, in the aspects: (1) the composition of the information, with the understanding of the information architecture (2) the edition; and (3) the publication of the contents.

Palavras-chaves: Production Systems, Cyberjournalism, Automated Systems, Information Architecture.

Lista de Figuras

FIGURA 1 - TELA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA A TARDE ONLINE, ACESSADA ATRAVÉS DE CONVITE EXCLUSIVO.....	43
FIGURA 2 - TELA DO QUESTIONÁRIO A TARDE ONLINE	44
FIGURA 3 POSSIBILIDADES DE LINKS.....	99
FIGURA 4 – DIAGRAMA DE FLUXOS.....	114
FIGURA 5 – UM MODELO DE ELABORAÇÃO DE CMS	117
FIGURA 6 – PROCESSO DE PRODUÇÃO CIBERJORNALÍSTICO.....	119
FIGURA 7 – ESTRUTURAS DE COMPOSIÇÃO DE UMA MATÉRIA	146
FIGURA 8 – ESTRUTURA DA INFORMAÇÃO DO ESPECIAL ARTE NA CIBERCULTURA..	148
FIGURA 9 – REDAÇÃO INTEGRADA DO GRUPO A TARDE (IMPRESSO E DIGITAL) ILHA CENTRAL DE EDITORES	215
FIGURA 10 – TELA DO SISTEMA PUBLICADOR DO A TARDE ONLINE	220
FIGURA 11– TELA DO SISTEMA PUBLICADOR DO A TARDE ONLINE 1	221
FIGURA 12 – MATÉRIA DO CENTRO DE MÍDIA INDEPENDENTE – FILHA DA MUDA.....	247
FIGURA 13 – MATÉRIA DO CENTRO DE MÍDIA INDEPENDENTE – PRAÇA DO CICLISTA.....	248
FIGURA 14 – ESTRUTURA DO CONTEÚDO NO <i>INDYMEDIA</i>	249
FIGURA 15 – ESTRUTURA DO CONTEÚDO NO CMI.....	250
FIGURA 16 – ESTRUTURA DO CONTEÚDO FINAL DO CMI.....	251
FIGURA 17 – FOTOGRAFIAS E VÍDEOS NO CMI	252
FIGURA 18 – METODOLOGIA UTILIZADA PARA ELABORAR A AI DO G1.	255
FIGURA 19 – ESTRUTURA DE CONTEÚDO DO G1.	257
FIGURA 20 – ESTRUTURA LINEAR, LINEAR COM ALTERNATIVAS, LINEAR COM ALTERNATIVAS E RETORNO E MULTILINEAR DE ENTRAR E SAÍDA MÚLTIPLAS	260

FIGURA 21 – ESTRUTURA DE LINKS PARALELOS E DE LINKS PARALELOS COM RETORNOS OPCIONAIS	261
FIGURA 22 – ESTRUTURA ARBÓREA E ARBÓREA COM RETORNOS	262
FIGURA 23 – ESTRUTURA ARBÓREA COM BARREIRAS E ESTRUTURA ARBÓREA ESTENDIDA	262
FIGURA 24 – ESTRUTURA ARBÓREA FECHADA E ESTRUTURA ARBÓREA FECHADA COM SALTOS DE NÍVEIS E RETORNOS OPCIONAIS	263
FIGURA 25 – ESTRUTURA RETICULAR	264

Lista de Quadros e Tabelas

QUADRO 1 – ESTRUTURA DA SUGESTÃO DE PAUTA PARA O CIBERJORNALISMO.....	140
QUADRO 2 – MODELO DA SUGESTÃO DE PAUTA DO EDUCAÇÃO EM PAUTA	142
QUADRO 3 – DESDOBRAMENTOS, RECURSOS MULTIMIDIÁTICOS E ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO	150
TABELA 01 – SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE CONTEÚDOS DESENVOLVIDOS COM SOFTWARES LIVRES OU OPEN SOURCE	183
TABELA 02 – SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE CONTEÚDOS DESENVOLVIDOS COM SOFTWARES PROPRIETÁRIOS	185
TABELA 03 – SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE CONTEÚDOS SEM MAIORES ESPECIFICAÇÕES	185
TABELA 04 – SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE CONTEÚDOS MAIS UTILIZADOS PARA A PUBLICAÇÃO DE CONTEÚDOS COMUNICACIONAIS	186
TABELA 05 – COMPARATIVO ENTRE CMS – DRUPAL, JOOMLA E XOOPS	190
TABELA 06 – ARTIGOS SOBRE AI NO CIBERJORNALISMO BRASILEIRO.....	244

Lista de Abreviaturas e Siglas

AI – Arquitetura da Informação

ASP - Active Server Pages

API - Application Programming Interface

BBC – British Broadcasting Corporation

BBS - Bulletin Board System

CAR - Computer-Assisted Reporting

CSS - Cascade Style Sheets

CGIs - Common Gateway Interface

CSS - Cascading Style Sheets

FACOM – Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia

FOAF - Friend of a friend

FORTRAN - FORMula TRANslation

GJOL – Grupo de Pesquisa em Jornalismo Online da Facom-UFBA

GML - Generalized Markup Language

HTML - Linguagem de Marcação de Hipertexto ou HyperText Markup Language

IBM - International Business Machines

MEMEX – Memory Extension

MOODLE - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

PERL - Practical Extraction and Report Language

PHP - Hypertext Preprocessor

PPEP – Plataforma de Publicação e Ensino do Panopticon

RDF - Resource Description Framework

RSS - Really Simple Syndication

SEO - Search Engine Optimization

SGML - Standard Generalized Markup Language (SGML),

TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UT – Universidade do Texas

XHTML - eXtensible Hypertext Markup Language

HyTime - Hypermedia/Time-based Document Structuring Language

XML - eXtensible Markup Language

WWW - World Wide Web

LISTA DE FIGURAS.....	09
LISTA DE QUADROS E TABELAS	11
LISTA DE ABREVIATURAS.....	12
INTRODUÇÃO	17
1. APRESENTAÇÃO	17
2 SISTEMAS PARA O CIBERJORNALISMO NO CONTEXTO ACADÊMICO BRASILEIRO	23
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	27
4 OBJETIVOS E HIPÓTESES.....	30
4.1 <i>Objetivos gerais.....</i>	30
4.2 <i>Objetivos específicos.....</i>	31
4.3 <i>Hipóteses</i>	32
5 MÉTODO APLICADO	33
5.1 <i>Estudos multicasos.....</i>	33
5.1.1 <i>Análise da Arquitetura da Informação.....</i>	34
5.2 <i>Critérios da escolha de caso</i>	34
5.2.1 <i>Caso 1 - CMI</i>	34
5.2.1.1 <i>Aplicação da pesquisa ao CMI</i>	36
5.2.2 <i>Caso 2- G1.....</i>	36
5.2.2.1 <i>Aplicação da pesquisa ao G1.....</i>	38
5.2.3 <i>Caso 3 - A Tarde Online.....</i>	39
5.2.3.1 <i>Aplicação da pesquisa ao A Tarde Online.....</i>	41
5.2.4 <i>Caso 4 - IG.....</i>	44
5.2.4.1 <i>Aplicação da pesquisa ao IG</i>	45
5.2.5 <i>Comunidade Acadêmica.....</i>	45
5.2.4.1 <i>Aplicação da pesquisa à comunidade acadêmica</i>	46
6. ESTRUTURA DA TESE	47
1 CIBERJORNALISMO E SISTEMAS DE GESTÃO DE CONTEÚDOS	50

1. 1 CONCEITOS, EVOLUÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO CIBERJORNALISMO	50
<i>1.1.1 Gerações do Jornalismo Digital.....</i>	<i>59</i>
<i>1.1.1.1 Sistema de produção diferenciado como fator do ciberjornalismo</i>	<i>65</i>
<i>1.1.2 Terminologia adotada.....</i>	<i>68</i>
<i>1.1.3 Características do ciberjornalismo.....</i>	<i>72</i>
1. 2 SISTEMAS DE GESTÃO DE CONTEÚDOS	81
<i>1.2.1 Sistemas de gerenciamento de conteúdos.....</i>	<i>87</i>
1. 3 DEFINIÇÃO DE CIBERJORNALISMO	92
2 SISTEMAS DE PUBLICAÇÃO.....	95
2. 1 APORTE TÉCNICO-FILOSÓFICO	95
<i>2.1.1 Elementos ou ferramentas</i>	<i>98</i>
<i>2.1.2 Indivíduos ou sistemas.....</i>	<i>101</i>
<i>2.1.3 Conjuntos técnicos ou ambientes.....</i>	<i>105</i>
<i>2.1.4 Plataformas tecnológicas</i>	<i>108</i>
2.2 A GESTÃO DE CONTEÚDOS NO CIBERJORNALISMO.....	109
2.3 O PROCESSO DE PRODUÇÃO NO CIBERJORNALISMO.....	117
3 O PROCESSO DE PRODUÇÃO CIBERJORNALÍSTICO	124
3.1 SISTEMA DE APURAÇÃO	134
3.2 SISTEMA DE PRODUÇÃO	143
<i>3.2.1 Sistema de Composição.....</i>	<i>144</i>
<i>3.2.2 Sistema de Edição</i>	<i>158</i>
<i>3.2.3 Sistema de Disponibilização.....</i>	<i>161</i>
3.3 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO.....	162
4 AS TECNOLOGIAS DE PUBLICAÇÃO DE CONTEÚDO INTERNET.....	165
4. 1 A INTERNET, O HTML E O HIPERTEXTO	169
4. 2 A PROGRAMAÇÃO COM BANCO DE DADOS	174

4.2.1 O formato blog de publicação	177
4.2.2 Os Sistemas de Gerenciamento de Conteúdos.....	179
4.3 O USO DE TECNOLOGIAS DE PUBLICAÇÃO PELA COMUNIDADE ACADÊMICA	193
4. SISTEMATIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE PUBLICAÇÃO DE CONTEÚDOS NA INTERNET	195
4.4.1 Tecnologias de primeira geração	197
4.4.2 Tecnologias de segunda geração.....	199
4.4.3 Tecnologias de terceira geração.....	201
4.4.4 Tecnologias de quarta geração	203
5 AS DINÂMICAS DE TRABALHO NO CIBERJORNALISMO	208
5.1 DINÂMICAS DE PRIMEIRA GERAÇÃO.....	211
5.2 DINÂMICAS DE SEGUNDA GERAÇÃO.....	211
5.3 DINÂMICAS DE TERCEIRA GERAÇÃO	213
5.4 DINÂMICAS DO CIBERJORNALISMO.....	223
5.4.1 Jornalismo Colaborativo.....	223
6 A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO NO CIBERJORNALISMO...	230
6.1 A HISTORICIDADE DO TERMO	230
6.2 A AI NO CIBERJORNALISMO BRASILEIRO	238
6.3 A MICROARQUITETURA DAS MATÉRIAS DO CMI.....	246
6.4 A MICROARQUITETURA DAS MATÉRIAS DO G1.....	253
6.5 MODELOS DE ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO COMO NARRATIVA	257
CONCLUSÕES.....	268
REFERÊNCIAS.....	284
ANEXOS	313

Introdução

“A essência do projeto consiste no modo de ser do homem que se propõe criar novas condições de existência para si. Isso implica estabelecer outro sistema de relações sociais e utilizar em combinações originais as relações entre os corpos da natureza, de acordo com as propriedades deles apreendidas pelo espírito e representadas em idéias [...] O homem projeta de fato o seu ser, mas não pelo cultivo dessas especulações metafísicas e sim mediante o trabalho efetivo de transformações da realidade material, tornando-se o outro que projeta ser em virtude de haver para si diferentes condições de vida e estabelecido novos vínculos produtivos com as forças e substâncias da natureza. Daí resulta um outro mundo, de tal forma que viver nele significa para o homem ser distante do que era no contexto anterior. O projeto é na verdade a característica peculiar, porque engendradora no plano do pensamento, da solução humana do problema da relação do homem com o mundo físico e social”.

Álvaro Vieira Pinto

1 Apresentação

A livre utilização da internet, das tecnologias digitais e das ferramentas para a publicação de conteúdos na rede, por um lado, bem como o contexto econômico das organizações de comunicação, por outro, estão propiciando significativas alterações no processo de produção do ciberjornalismo e talvez do jornalismo como um todo. Ao analisar-se eventos recentes na academia brasileira e internacional, no mercado jornalístico e na utilização da internet e suas tecnologias pelos usuários e,

especificamente, jornalistas, percebe-se o caráter paradigmático dos tempos que estamos vivendo¹.

Porém, ainda hoje em contextos mais amplos, quando se fala sobre jornalismo digital, ocorrem dúvidas em relação ao corpus deontológicos e à aplicabilidade prática desta modalidade jornalística. Nessas quase duas décadas (ARMAÑANZAS; DÍAZ NOCI; MESO, 1996; DIZARD JR., 2000) de uma prática profissional que se vislumbrou com a emergência dos sistemas digitais em rede na década de 1970 (MORGAINÉ, 1971; SMITH, 1980; SQUIRRA, 1997) e teve sua efetiva aplicabilidade com o desenvolvimento da *world wide web*, implementada em 1991, e possui como marco os primeiros jornais digitais na íntegra disponíveis de forma gratuita nos Estados Unidos, em 1992, e no Brasil, em 1995 (PALACIOS E MACHADO, 1996; PAVLIK, 2001; NOCI, 2005; ARMAÑANZAS; DÍAZ NOCI; MESO, 1996; SQUIRRA 1997; DIZARD JR 2000; e BARBOSA, 2002), muito se avançou em termos acadêmicos e profissionais.

Mediante os processos de convergência (ZANNI, 2008; AVILÉS, SALAVERRÍA, MASIP, PORTILLA, SÁDABA, 2007; CORREA, 2007; QUINN,

¹ Três eventos recentes que tive condições de acompanhar desmonstraram algumas incoerências entre o conhecimento da academia e o do mercado brasileiro. O primeiro deles foi em fevereiro de 2008, em São Paulo, a Campus Party. Patrocinado pela empresa espanhola, que há 11 anos realizada o evento de mesmo nome naquele país, configurou-se no maior encontro brasileiro de compartilhamento de conhecimentos sobre internet, com 3.300 capuseiros (pessoas acampadas no local) e mais de 100 mil visitantes (CAMPUS PARTY, 2008). Com uma área destinada aos blogueiros (CampusBlog), grande parte das discussões foi sobre jornalismo, ciberjornalismo e publicação de conteúdos na internet. Ver: <http://www.campus-party.com.br>. O segundo foi o evento de comemoração dos 70 anos das transmissões da BBC Brasil, em março deste ano em São Paulo, onde os editores das maiores empresas de comunicação e internet brasileira, bem como da BBC Interactive de Londres, apresentaram seus pontos de vista em relação à interatividade, à incorporação do usuário no processo produtivo e à elaboração de conteúdos multimídias. Ver: http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/cluster/2008/03/080304_especial70anos.shtml. O terceiro foi o *NewsCamp*, um modelo de evento baseado na dos encontros da comunidade de software livre, que não há palestrantes e detentores do conhecimento, mas somente pessoas para dialogar sobre determinado assunto. O *NewsCamp* está ocorrendo em duas edições em São Paulo e uma no Rio de Janeiro. Tendo acompanhado as edições paulistanas, percebe-se haver uma grande dificuldade de consensos ou concordâncias para as sistematizações da prática no ciberespaço. Ver: <http://newscamp.wordpress.com>.

2005) e a emergência de modelos diferenciados de negócio por parte das organizações (CORREA, 2003; FLORES; VIVAR Y AGUADO, 2005; OJB, 2007; SYLVIE, 2008), as tecnologias para a publicação de conteúdos vêm sendo apropriadas em larga escala para, simplesmente, dispor informações na web. Seja informação jornalística ou não. E movimentos ativistas estadunidenses vêm demonstrando (KIDD, 2003; BENTIVEGNA, 2002; MORRIS, 2002; GILLMOR, 2004, BRUNS, 2005), antes ainda da eclosão dos blogs e da blogosfera, que a mídia tradicional deixa lacunas na cobertura de eventos, no direcionamento e abrangência das informações. Jornalistas, ativistas e professores de jornalismo (KOVACH; ROSENSTIEL, 2004; o *Pew Internet Project*, criado em 2000; o fomento à pesquisa referente a novas mídias)², nos Estados Unidos, cada vez mais demonstram preocupação com o avanço dos grandes conglomerados de comunicação e a vinculação da informação noticiosa a interesses econômicos.

Realidade que o Brasil convive há muitos anos (SANTOS, 2004), em que redes de comunicação parecem monopolizar o direito à informação, uma herança política dos governos militares que com a abertura política passou a ser atrelada a interesses econômicos. Nesse contexto, conforme os estadunidenses indicam e vêm praticando principalmente desde a virada do século, as novas mídias parecem representar possibilidades para que o jornalismo exerça sua função pública de informar o cidadão para que “seja livre e capaz de se autogovernar” (KOVACH, ROSENSTIEL, 2004,

² Podemos usar como exemplo as recentes ações das fundações *Knight* e *McCormick* em patrocinar prêmios de fomento a ações inovadoras em novas mídias. O *Knight News Challenge* busca financiar grandes idéias com projetos inovadores com vistas a criar comunidades em função das notícias. Começou em 2007 e pretende investir até 5 mil dólares por ano em projetos. Maiores informações em: <http://www.newschallenge.org>. Já *McCormick Foundation* tem uma linha de investimento para o jornalismo em função de sua preocupação com a diversidade e democracia, fornecendo bolsas para estudantes e pesquisadores, bem como para grupos específicos, em função de gênero, raça e condições sócio-econômicas. Recentemente, o Media Lab lançou o *New Media Women Entrepreneurs*, com suporte da *Já McCormick Foundation*. Ver: <http://www.newmediawomen.org>.

p.22). Um contexto em que o ciberjornalismo, com o crescimento exponencial do acesso a internet no Brasil e no mundo³ e com a possibilidade de publicação de informações de forma cada vez mais facilitada, passou a ser repensado.

Como um grande banco de dados, a tecnologia internet requer e possibilita a publicação e a livre inter-relação entre conteúdos e informações. Desde o começo dos anos 2000, o ciberespaço deixou de ser visto por seus usuários como somente uma grande fonte para a consulta e passou a ser também considerado como uma nova mídia, um novo suporte, um novo meio de comunicação. Com o acompanhamento sistemático da utilização da internet, pode-se inferir que agora, tal percepção não era mais proveniente de análises feitas por empresas de comunicação ou comunicólogos vanguardistas, mas sim pelo usuário final, por qualquer pessoa que começou a utilizar a internet⁴. Essa mudança paradigmática foi possibilitada pelo avanço das tecnologias de publicação de conteúdo internet.

Esta pesquisa visa à sistematização de conceitos do jornalismo digital para compreender as particularidades dos sistemas de publicação a partir do processo de produção jornalístico, nasceu aplicada, situando-se em um quarto momento do Jornalismo Digital, conforme sugerido por Machado (2004) e Schwingel (2005) e identificado por Machado (2006) e Barbosa (2007).

A idéia deste projeto teve início devido à prática de ensino com o Jornalismo Digital, primeiramente na Faculdade Social da Bahia (FSBA), no início de 2002, depois na

³ *Internet World Stats – usage and population statics* fornece um panorama sobre crescimento e utilização na internet no Brasil e mundo. Ver: www.internetworldstats.com.

⁴ Ao acompanhar os Projetos de Software Livre no Rio Grande do Sul e na Bahia, ouvi tais afirmações tanto de Mario Teza, atual representante da sociedade civil no Comitê Gestor da Internet brasileira (SCHWINGEL, 2002), em 2000; quanto de Vicente Aguiar, mestre em Administração pela UFBA com trabalho que aproxima a lógica de desenvolvimento do software livre com a da economia solidária, ao relatar o que sentiu quando teve contato com a tecnologia Wiki e pôde começar a publicar conteúdos na internet e não somente consultá-los, em 2005.

Universidade Federal da Bahia (FACOM/UFBA) e nas faculdades de Tecnologia e Ciências e Integrada da Bahia (FTC e FIB). Na FACOM/UFBA, houve a oportunidade, mediante: 1) um produto bem definido editorialmente e 2) ao conhecimento de cibercultura e tecnologias internet por parte dos alunos de jornalismo, de se desenvolver um sistema de publicação para o Jornal Digital Panopticon (produto experimental da disciplina Oficina de Jornalismo Digital do sexto semestre do curso de Jornalismo). O **PIP** (Produto de Implementação do Panopticon) procurou integrar, ainda que de forma primária, as características do Jornalismo Digital trabalhadas pelo GJOL já em sua arquitetura da informação, constituindo-se não como um publicador genérico de conteúdo para a internet, mas sim como um sistema de publicação, no qual contexto e profundidade estivessem contemplados e incluídos desde a concepção da pauta. O resultado deste processo foi publicado no artigo “A teoria na prática no jornal experimental Panopticon”, em 2003, no livro “Modelos de Jornalismo Digital” (SCHWINGEL, 2003; MIRANDA, 2006).

Na Faculdade Integrada da Bahia, houve a partir da elaboração do projeto editorial do Educação em Pauta, produto laboratorial do 6º semestre de Jornalismo, a adaptação do PIP, já com outras aplicabilidades. Naquele momento, tinha-se uma maior clareza sobre parâmetros, aspectos e funcionalidades dos sistemas de publicação de conteúdos jornalísticos na internet. O resultado deste processo foi apresentado em abril de 2005 no Grupo de Trabalho Produção Laboratorial Eletrônicos, do Encontro de Professores de Jornalismo (SCHWINGEL, 2005).

Como estudante do GJOL, houve o envolvimento desta pesquisa com o convênio internacional denominado “Rede Latino-americana para o desenvolvimento de software e metodologias para o ensino de jornalismo em redes de alta velocidade”, firmado entre o GJOL, a Universidade de Córdoba, o Instituto Tecnológico de Monterrey e o Grupo Virtus,

da Universidade Federal de Pernambuco. O trabalho resultou na sistematização da base conceitual e das diretrizes para a implementação da Plataforma de Publicação e Ensino do Panopticon (PPEP), artigo publicado em setembro de 2005 na Bienal Iberoamericana de Comunicação, no México (PALACIOS; MACHADO; SCHWINGEL; ROCHA, 2005).

Em 2006, com a saída para o exterior com a Bolsa Sanduíche, do CNPq, foi proposta, inicialmente como parte do convênio internacional da UFBA com a UT “Estudo comparativo do jornalismo digital em Salvador e Austin”, a pesquisa “O uso de sistemas de gestão de conteúdos nas redações e na academia”, em conjunto com a doutoranda Amy Schmitz Weiss. Tal estudo expande o universo pesquisado para outras cidades e, em seu primeiro esforço, visa investigar como as redações usam os sistemas de gestão de conteúdos e se eles influenciam no processo de produção da notícia. O primeiro resultado foi o artigo “The delicate relationship in journalism: where content and production meet in the content management system: A comparative study of US and Brazil Newsroom Operations⁵” apresentado no III Colóquio Brasil-Estados Unidos de Estudos da Comunicação, em março de 2008, em Nova Orleans (WEISS; SCHWINGEL, 2008).

Em um contexto em que tecnologia e prática social são cada vez mais relacionadas, no sentido proposto por Castells (1999) e Harvey (1989), com as tecnologias de publicação, a incipiente sistematização e categorização da prática jornalística no ciberespaço precisam e vêm sendo desenvolvidas. Os trabalhos sobre blogs jornalísticos (MOREIRA, 2002; RECUERO, 2004, 2005; SILVA, 2005; TREMAYNE, 2007); sobre a utilização de jornalismo colaborativo, Open Source, como Jornalismo Cívico, *Open Source* e Participativo (PECCS, 2000; MOURA, 2002; BOWMAN; WILLIS, 2003; FIDALGO,

⁵ Livre Tradução: Uma delicada relação no jornalismo: quando conteúdo e produção se encontram nos sistemas de gerenciamento de conteúdos. Um estudo comparativo das dinâmicas das redações no Brasil e nos Estados Unidos.

2003; GILLMOR, 2004; SILVA JR., 2004; CHAN, 2002; BRAMBILLA, 2005; BRUNS, 2005; HOLANDA, 2007); sobre banco de dados (COLLE, 2003; FIDALGO, 2003; MACHADO, 2004, 2006; BARBOSA, 2004, 2007), sobre sistemas de gestão (SCHWINGEL, 2003; LÓPEZ, GAGO E PEREIRA, 2004, OLIVEIRA, 2005; MIELNICKUK, MARQUES, 2006; GAGO, 2006; SCHWINGEL, 2007) e, em última instância, os de mídia social (RECUERO, 2004; 2007; LEBKOWSKY; RATCLIFFE, 2005; UGARTE, 2007) com vistas à utilização jornalística representam esse esforço de análise. Com a prática cotidiana da publicação de conteúdos internet, busca-se agora no contexto ciberjornalístico a sistematização de suas definições e a compreensão das particularidades dos sistemas automatizados de publicação.

2 Sistemas para o ciberjornalismo no contexto acadêmico brasileiro

Esta pesquisa insere-se nos estudos do Grupo de Pesquisa em Jornalismo Online (GJOL), da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia, pioneiro e referencial no país e exterior em sistematizar, analisar e conceituar a prática jornalística no ciberespaço. Situa-se, de acordo com o que começamos a propor em 2005 (SCHWINGEL, 2005a, 2005b), entre uma terceira e uma quarta fase ou geração do jornalismo digital⁶, quando seu processo de produção estaria efetivamente diferenciado das outras modalidades jornalísticas.

De acordo com a classificação elaborada pelo GJOL, historicamente pode-se situar o jornalismo na internet como: 1º) a transposição dos veículos impressos, 2º) a metáfora do impresso (quando os produtos começaram a apresentar serviços e informações específicos para a internet, porém não se distanciavam da estrutura e da representação do jornal ou da

⁶ Barbosa (2007) e Machado (2006) trabalham sob o preceito de que a utilização de banco de dados pelo jornalismo digital caracterizaria uma quarta fase.

revista impressos), e 3º) jornalismo de terceira geração (quando os produtos e serviços são propostos de forma específica para a *web*).

Tal compreensão advém das discussões sobre definições e delimitações da prática jornalística no ciberespaço. Autores como Pavlik (2001) e Pryor (2002) pensavam em termos de fases ou gerações. Coube a Silva Jr. (2000) e a MIELNICZUK (2003) avançar tais proposições no GJOL em termos de etapas ou gerações tendo em vista o sistema produtivo ou os produtos gerados. Transposição do impresso, fase metafórica, jornalismo de portais (ou de terceira geração), com suas respectivas subdivisões, análises, categorizações (SILVA JR, 2000; MIELNICZUK, 2001; BARBOSA, 2001; 2002) foram discutidos no GJOL.

As temáticas tratadas pelos pesquisadores de Jornalismo Digital da Bahia advieram das discussões feitas no Ciberpesquisa (sobre comunidades virtuais, ciberespaço, cibercultura, interatividade, hipertexto, multimidialidade), portanto quando as pesquisas pioneiras do GJOL se iniciaram, os temas eram: 1) escrita hipertextual; 2) estrutura da notícia; 3) características do Jornalismo Digital; 4) fases históricas do Jornalismo Digital. Após, já com uma produção prévia, o foco passou a ser a tentativa de compreensão da produção do 1) radiojornalismo na internet; 2) telejornalismo na internet; 3) agências de notícias; 4) portais regionais e informação de proximidade. Em uma terceira etapa, pode-se dizer os temas encontram-se relacionados aos 1) sistemas automatizados de produção de conteúdos (blogs, CMS's, ferramentas de interação e publicação aberta), às 2) tecnologias associadas a bancos de dados; e o foco recai para a tentativa de compreensão de como as características diferenciadoras e constituintes do Jornalismo Digital passaram a ser aplicadas por produtos de terceira geração.

A sistematização das características do ciberjornalismo foi outro aspecto bastante trabalhado pelos pesquisadores do GJOL tendo em vista a especificidade da prática, em consonância com o contexto internacional (ARMAÑANZAS, DÍAZ NOCI Y MESO, 1996; MIELNICZUK; 1998; PALACIOS, 1999 e 2002; BARDOEL e DEUZE, 2000; MACHADO, 2000; SILVA JÚNIOR, 2000; BONNET, 2001; PAVLIK, 2001; SANTOS, 2002). Hipertextualidade, interatividade, multimidialidade, atualização contínua, personalização do conteúdo e a característica da memória, proposta pelo professor Marcos Palácios, bem como a flexibilização dos limites de tempo e espaço e a utilização de ferramentas automatizadas no processo de produção (que este trabalho acrescenta, conforme desenvolvido no capítulo 1), seriam os parâmetros que constituem o ciberjornalismo.

Houve também um avanço considerável em termos de precisão conceitual, bem como da terminologia utilizada. Diferentes pesquisadores (MACHADO, 2000; BASTOS, 2000; DÍAZ NOCI, 2001; 2003; PALÁCIOS, 2002; SALAVERRÍA, 2003; 2005) buscaram compreender o que significava esta prática, bem como a que cada uma das denominações estava se referindo naquele momento. Compreende-se que quando os espanhóis (SALAVERRÍA, 2005; NOCI; SALAVERRÍA, 2004) optam pelo termo “ciberjornalismo”, adotado neste trabalho e que desde então passou a figurar nos trabalhos do GJOL, conforme explicado no primeiro capítulo, ocorreu uma delimitação conceitual, pois houve extensa pesquisa e discussão sobre a aplicabilidade dos conceitos e sua adequação lingüística.

Pesquisas sobre Sistemas de Informação vinculam-se a uma linha que vem sendo adotada nos estudos ciberjornalísticos brasileiros, relacionada à teoria do jornalismo

aplicada no desenvolvimento de tecnologias para o sistema de produção, com vistas ao desenvolvimento de protótipos. A recente criação de grupos de pesquisa, como o Laboratório de Pesquisa Aplicada em Jornalismo Digital da Universidade Federal de Santa Catarina, coordenado por Elias Machado; o da Universidade Federal de Santa Maria, pela professora Luciana Mielniczuk, que elaborou o Mapalink (MIELNICZUK; MARQUES, 2006) como parte do desenvolvimento da Plataforma Panopticon; bem como com a produção de trabalhos que vão desde monografias de conclusão de cursos (como a de Ben-Hur Correia, na Universidade Federal de Sergipe, que desenvolveu em conjunto com dois graduando de Ciências da Computação um sistema de gestão de conteúdos para a Assessoria de Comunicação da reitoria)⁷, passando por artigos, como os vinculados à área de sistemas da informação da Universidade de São Carlos e Unesp (BOTELHO; BELA, 2006; CICILLINI; FRANCISCO, 2007; LIMA JR.; BARBOSA, 2007), até a criação de redes nacionais de pesquisa parecem indicar um crescente interesse pela pesquisa aplicada no âmbito dos sistemas para o ciberjornalismo. A rede nacional de pesquisadores em Jornalismo, denominada Rede de Pesquisa Aplicada em Comunicação e Tecnologias Digitais, cuja primeira ação foi a mesa temática Jornalismo e Tecnologia, apresentada em novembro de 2007, durante o 5º Encontro anual do SBPjor nasce com tais propósitos⁸.

Assim, as noções vigentes de há pouco menos de dez anos sobre jornalismo digital, como o conceito de jornal impresso com informações, textos, imagens, infografias adaptadas para a web, hoje com o avanço dos estudos, do uso e da produção jornalística

⁷ O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi desenvolvido sob a orientação do Professor Dr. Josenildo Guerra, com a co-orientação remota de Carla Schwingel. Elaborado em conjunto com o TCC de outros dois alunos de Ciências da Computação, teve nota máxima em sua avaliação e passou a ser adotado pela Ascom da UFS, em abril de 2008.

⁸ Com a participação de oito pesquisadores de seis instituições, representantes das regiões nordeste, norte e sudeste, sua proposta foi encaminhada pelo professor Walter Lima Teixeira Júnior à diretoria da SBPjor, e está sendo oficializada.

propiciada principalmente pelos sistemas de gerenciamento de informações, por tecnologias automatizadas que possibilitam a disponibilização de conteúdos sem a necessidade de conhecimentos técnicos mais específicos, com o avanço das interfaces amigáveis, com as ferramentas colaborativas que amplamente as utilizam, com a indexação de banco de dados, com a facilidade de publicar vídeos, com os blogs e suas ferramentas associadas, com a proliferação dos sítios web de relacionamentos, com a internet social, o envolvimento do cidadão na produção das informações a prática do jornalismo digital se complexifica e passa a encontrar caminhos próprios, diferenciadores, característicos.

3 Metodologia da pesquisa

Essa pesquisa parte da premissa de que são as ferramentas automatizadas de publicação de conteúdo que estruturam o ciberjornalismo, fundando-o de forma concreta e possibilitando a existência de uma prática que passa a diferenciar-se por consolidar um sistema produtivo distinto e por estimular uma linguagem própria na qual as características do jornalismo digital passam a ser aplicadas, potencializadas e inseridas ao modo de produção - e não mais implementadas aleatoriamente de forma artesanal e a cargo da formação e capacidade individual de cada jornalista.

O olhar da pesquisa direciona-se para “o como” uma ação pode ser efetuada pelos agentes do sistema produtivo. Situa-se no âmbito da produção, buscando compreender como o jornalista, enquanto especialista em cibercultura e em jornalismo digital, pode posicionar-se para solucionar questões tendo em vista as especificidades do meio e da prática profissional.

O objeto de análise são os sistemas de gerenciamento de conteúdos ou sistemas de gestão de conteúdos (SGC) ou CMS's (da sigla em inglês *Content Management*

Systems) (CRUZ, 2002; LAPA, 2004; PARREIRAS; BAX, 2006). Dispositivos que congregam uma série de ferramentas associadas para a aplicabilidade do ciberjornalismo. Ao serem implementados e customizados para o ciberjornalismo, passam a constituir sistemas de produção de conteúdos.

A especificidade do tema, que poderia dificultar a interlocução com a bibliografia da área, se beneficiou da mutidisciplinariedade do campo. A pesquisa dialoga com distintas tradições acadêmicas, buscando nas teorias da comunicação e do jornalismo (WOLF, 1987; TRAQUINA, 2005a, 2005b; PENA, 2005; GUERRA, 2005; FRANCISCATO, 2005), no jornalismo digital ou ciberjornalismo (PALACIOS, 1999; 2000; 2003; 2005; MACHADO, 2000, 2003, 2005; 2007; NOCI; SALAVERRÍA, 2003; SALAVERRÍA, 2005), na filosofia da técnica (SIMONDON, 1958; PINTO, 2005a, 2005b, MORIN, 2005), na evolução dos meios de comunicação e da tecnologia aplicada ao jornalismo (MORGAINÉ, 1971; SMITH, 1980, FIDLER, 1997), na ciência da informação e da computação (através da engenharia de softwares e dos sistemas de informação) (CRUZ, 2002; LAPA, 2004; PAREIRA; BAX, 2006; 2007, SELTZER, 1999; 2001) conceitos a serem aplicados e problemas a serem estudados. Tais questões são discutidas e implementadas a partir da perspectiva não somente do jornalismo, mas especificamente do ciberjornalismo.

A necessidade deste estudo evidencia-se pelo fato de que sistemas de produção de conteúdos generalistas, os CMS (*Content Management Systems*), vêm sendo utilizados no ciberjornalismo desde o final da década de 90; no entanto, a grande maioria não se encontra adaptado aos parâmetros desta prática, alguns sequer utilizam os recursos de vinculações que possibilitam a construção de uma linha narrativa no mesmo produto. O CMS, portanto, precisaria ser customizado para a composição de produtos jornalísticos,

para que com a associação das características do jornalismo digital, compusesse um sistema de produção de conteúdos.

Em conformidade com as pesquisas relacionadas à Comunicação Mediada por Computador e tendo em vista a proposição metodológica do GJOL (MACHADO; PALACIOS, 2007), optou-se por uma composição de metodologias. Trabalha-se de forma exploratória (GIL, 1999). Tendo em vista o teste de hipóteses em função dos procedimentos adotados para a coleta de dados, o delineamento do trabalho foi dado pela pesquisa bibliográfica e pelo estudo de caso, mais especificamente o estudo comparativo de casos denominado “estudos multicase” (TRIVIÑOS, 1987). Tratando-se da área da Comunicação, a pesquisa situa-se na interface da mensagem com o seu modo de produção (SANTAELLA, 2001).

As pesquisas exploratórias têm como finalidade principal a elaboração, o esclarecimento e a alteração de conceitos e idéias, visando à formulação de problemas ou de hipóteses para estudos posteriores (GIL, 1999). Vinculam-se ao tipo fundamental ou teórico que discutem o conhecimento vigente criando quadros teóricos de referência (SANTAELLA, 2001). Através delas, busca-se aprimorar idéias, descobrir intuições, considerando-se os mais variados aspectos. São as pesquisas que exigem menos rigidez no planejamento e geralmente envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso.

Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionais (GIL, 1999, p.43).

O estudo de caso permite o conhecimento amplo e detalhado do objeto investigado. Caracteriza-se como o método mais comum utilizado em pesquisas exploratórias tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos (BREWER 2000; LOPES, 2001; SANTAELLA, 2001; YIN, 2003; STAKE, 2005). Um estudo de caso é " Characterized by researchers spending extended time on site, personally in contact with activities and operations of the case, reflecting, and revising descriptions and meanings of what is going on"⁹ (STAKE, 2005, p.450). De acordo com Gil (1991), as principais vantagens do estudo de caso são o estímulo de novas descobertas; a ênfase na totalidade; e a simplicidade de procedimentos. Nesta pesquisa, de acordo com Machado e Palacios (2007), o estudo de caso é utilizado com vistas a ilustrar descobertas ou testar hipóteses. De acordo com Yin (2003), a aplicação de estudos multi-casos possui vantagens sobre análises isoladas: "Analytic conclusions independently arising from two cases, as with two experiments, will be more powerful than those coming from a single case (or single experiment) alone"¹⁰ (YIN, 2003, p.135).

Estamos cientes de limitações do método do estudo de caso (TRIVIÑOS, 1987; YIN, 1994), como fornecer pequena base para generalizações científicas a partir de um caso específico ou mesmo pelo fato de que alguns casos podem não constituir uma amostra significativa da população ou universo. Porém, como não estamos trabalhando com estudos de casos em caráter descritivo, mas sim como ilustração, tal questão perde relevância.

4 Objetivos e Hipóteses

4.1 Objetivos gerais

⁹ Livre tradução: "é caracterizado pelos investigadores dedicarem bastante tempo no local, pessoalmente em contato com as atividades e as operações do caso, refletindo, e revisando descrições e significados do que está acontecendo".

¹⁰ LT: "Conclusões analíticas obtidas de forma independente, com dois experimentos, a partir de dois casos, serão mais fortes do que aquelas provenientes de um caso isolado (ou experimento único)".

A - Problematizar o sistema de classificação associado às fases do Ciberjornalismo.

B - Definir os sistemas automatizados para a produção de conteúdos no Ciberjornalismo.

C - Comparar os modelos de produção e as arquiteturas da informação no Ciberjornalismo.

D - Identificar as particularidades dos processos produtivos em redações de cibermeios.

E - Propor um modelo de sistema de produção de conteúdos para o Ciberjornalismo.

4.2 Objetivos específicos:

- Observar e analisar nos sistemas de produção de conteúdos selecionados (1) o processo descentralizado de produção do conteúdo, (2) a diversidade de soluções técnicas apresentadas para (2.a) a composição do produto e (2.b) a composição das matérias publicadas e (3) a arquitetura da informação gerada.

- Identificar e avaliar as alterações no sistema de produção do conteúdo, na qualidade de apresentação nos diferentes níveis da arquitetura da informação que são visualizadas nas interfaces informativas.

- Verificar se os sistemas automatizados de produção de conteúdos representam um dispositivo analítico que possibilita a compreensão do jornalismo contemporâneo.

- Detectar de forma mais precisa as particularidades presentes nas relações entre os sistemas de produção de conteúdos e os aspectos da produção jornalística que possam estar influenciando a prática do Ciberjornalismo.

- Definir as características dos sistemas de produção de conteúdos constitutivos do Ciberjornalismo.

- Examinar quais os modelos de produção de conteúdos que têm sido gerados nos diferenciados sistemas de produção automatizada do Ciberjornalismo.

- Identificar modelos de organização na sistemática de produção a partir dos sistemas de produção de conteúdos analisados.

- Sistematizar e refinar os conceitos das características fundadoras do Ciberjornalismo a partir dos sistemas de produção de conteúdos em estudo.

- Analisar o grau de conhecimento e utilização de ferramentas de publicação internet pela comunidade acadêmica do ciberjornalismo no Brasil, Espanha e Estados Unidos.

- Estruturar a historicidade das tecnologias dos diferentes sistemas de produção de conteúdos em uso no ciberespaço.

- Sistematizar as tecnologias de produção de conteúdos de acordo com a classificação metodológica aplicada pelo GJOL, ou seja, nas fases do Jornalismo Digital.

4.3 Hipóteses:

Primeira – As características constitutivas do Ciberjornalismo presentes nos sistemas de produção de conteúdos apontam possibilidades que alteram aspectos do jornalismo contemporâneo, gerando modificações na produção de conteúdos.

Segunda – Os produtos jornalísticos elaborados pelos sistemas de produção de conteúdos estruturam os princípios e parâmetros constituintes desta prática jornalística.

5 Método aplicado

Ao analisar o panorama do ensino do jornalismo digital no Brasil, Estados Unidos e Espanha, Machado (2007) situa esta pesquisa em uma quarta fase. Destaca-se o fato de que este trabalho se origina de pesquisa aplicada para, então passar à exploratória que visa a elaboração de conceitos e a sistematização do conhecimento acerca da prática jornalística (GIL, 1999; SANTAELLA, 2001).

O método de pesquisa está sistematizado em:

- 1) Pesquisa bibliográfica para ampliar o quadro referencial teórico-metodológico.
- 2) Estudos multicasos (PPEP, CMI, A Tarde Online, G1, IG, comunidade acadêmica).

5.1 Estudos Multicasos

Para examinar os modelos de produção de cada um dos sistemas de produção de conteúdos selecionados foi necessário, em um primeiro momento, (1) identificar os profissionais envolvidos; (2) a formação desses profissionais; (3) a organização de suas rotinas de trabalho; (4) o sistema de hierarquia e sua sistemática de decisão, nos seguintes aspectos:

- a) Processo de criação do sistema de produção de conteúdos (composição, edição e disponibilização);
- b) Processo de composição e edição dos conteúdos;

- c) Processo de publicação dos conteúdos.

5.1.1 Análise da Arquitetura da Informação

Para examinar a arquitetura da informação empregada tanto no produto quanto nas matérias (seções) deste em cada um dos sistemas de publicação dos casos selecionados será necessário verificar:

- a) as características da estrutura hipertextual;
- b) a metáfora de interface;
- c) os recursos técnicos multimidiáticos e interativos;
- d) as concepções de ambiência distintas e relacionadas aos objetivos e discursos jornalísticos (chats, sítios de relacionamento, blogs etc.).

Bem como, (e) avaliar a navegação e (f) analisar os produtos jornalísticos gerados pelos sistemas de produção de conteúdos em cada um dos casos estudados.

5.2 Critérios da escolha de caso

5.2.1 Caso I – CMI

O *Independent Media Center* - IMC (*Indymedia*) é um dos primeiros movimentos ativistas no ciberespaço em ambiente aberto. Nasce em 24 de novembro de 1999 explicitando um sistema diferenciado de produção de informações. Com a proposta de ser uma alternativa ao modelo hegemônico das grandes empresas de Comunicação, surge como consolidação de um processo que tem início a partir da proposta do Movimento Zapatista da criação de uma rede de comunicação sem estrutura organizativa, controle central ou

hierarquia, em 1996, no I Encontro Continental Americano pela Humanidade e Contra o Neoliberalismo, em Chiapas. Vários movimentos de ativistas pela democratização da mídia estavam se organizando na internet ao redor do mundo naquele momento (HALLECK, 2002). Tal intento, porém, somente pôde se tornar exeqüível quando o desenvolvimento das denominadas tecnologias colaborativas na internet passou a ser a infra-estrutura de toda uma comunidade de usuários (STAR; BOWKER, 2002), já que para não haver uma hierarquização, conforme definem os Princípios de União da Rede Global (IMC, 2003), todos os agentes envolvidos necessitariam postar informações de forma igualitária e descentralizada.

A tecnologia proposta e adotada pelo IMC permite que os conteúdos sejam alimentados de forma descentralizada, liberando o pólo de emissão das informações, transformando cada usuário final em um potencial produtor de conteúdos (LE MOS, 2002), de acordo com os princípios das denominadas publicações informativas abertas (MALTER, 2001; PLATON; DEUZE, 2003). O sucesso do IMC somente pôde ser alcançado devido ao sistema de publicação *Catalyst* (Catalizador), desenvolvido pelo ativista australiano Mathew Arnison, para ser utilizado em junho de 1999 com vistas a cobrir os protestos do Dia de Ação Global, em Sidney. Em novembro deste mesmo ano, Arnison e um grupo de tecnólogos estiveram auxiliando os grupos estadunidenses para divulgar os protestos ocorridos no encontro da Organização Mundial do Comércio, em Seattle (WEINGARTNER, 2001). Em 2001, o coletivo da Alemanha, a partir da iniciativa do Grupo Nadir¹¹, desenvolveu o CMS denominado MIR¹², já com as especificidades da rede IMC que passou a ser utilizado por quase todos os coletivos do mundo. O coletivo técnico

¹¹ Ver: <http://www.nadir.org>.

¹² Ver: <http://mir.indymedia.org>.

brasileiro do CMI vem aprimorando alguns aspectos do MIR ao ter incluído uma ferramenta interna de busca (no global não é recomendado seu uso)¹³ e ao customizar três cores distintas para o sítio, alterando também o *banner* da área superior da tela principal. No Brasil, o IMC surge em 2000 com ativistas paulistas onde passa a ser conhecido como Centro de Mídia Independente (CMI).

O IMC foi proposto como consolidação de um processo que visa à produção colaborativa em que todos os agentes envolvidos postam informações de forma igualitária e descentralizada. O IMC é um produto informativo, fruto de um trabalho coletivo mundial de ativistas que atuam como jornalistas e repórteres (RIGITANO, 2005; SCHWINGEL, 2005; BRUNS, 2005; HOLANDA, 2007).

5.2.1.1 Aplicação da pesquisa ao CMI

- Acompanhamento das listas de discussão dos coletivos editoriais, pelo período de dois anos (2006 e 2007) de forma assistemática e de abril a maio de 2008, de forma sistemática.
- Análise sistemática da Arquitetura da Informação do site, realizada durante uma hora diária, em horários antenados, de 15 de fevereiro a 15 de março de 2007.

5.2.2 Caso II – G1

De forma tardia, a Organizações Globo, maior conglomerado de comunicação brasileiro, lançou em agosto de 2006 um produto jornalístico mais ofensivo na internet

¹³ Nas Perguntas Mais Frequentes (FAQ) do Indymedia há a recomendação para o uso de uma ferramenta de busca externa, no caso o Google, devido à demora e peso das informações do sítio.

brasileira, o portal de notícias G1, vinculado à TV Globo¹⁴. Com o objetivo de conquistar a liderança e construir o mais completo portal para informações noticiosas da internet brasileira, o G1 visava concentrar e disponibilizar todo o conteúdo jornalístico das Organizações Globo (LESSA, 2007).

O Grupo Globo desde a década de 80, com a formação da *holding* Globopar, vem diversificando seus investimentos (BRITTO, 2000; FADUL, 1998). Talvez por priorizar áreas estratégicas mais rentáveis ou por somente agora haver condições tecnológicas de integração dos bancos de dados dos diferentes veículos, depois de mais de década dos grandes portais noticiosos brasileiros é que as Organizações Globo investem em um produto robusto de ciberjornalismo. Porém, também entraram um pouco atrasados no investimento de televisão por assinaturas, em 1991, e após entrar no setor de telecomunicações associando-se a empresas com tecnologias de cabeamento de fibra ótica, passaram a liderar o mercado (BRITTO, 2000).

A importância do Grupo Globo para o jornalismo brasileiro é reconhecida por autores como Fadul (1998); Britto (2000) e Colin (2005). As Organizações Globo detêm os canais de televisão Globo, do Rio de Janeiro, São Paulo, Recife, Brasília e Belo Horizonte, e cobrem 99,7% do território brasileiro, com mais de 110 emissoras em grande maioria afiliadas. Possui o Sistema Globo de Rádio, com 15 estações, no Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Brasília e Recife, incluindo a CBN – Central Brasileira de Notícias, rede de jornalismo, com cinco estações próprias e 16 associadas, o Infoglobo (principais produtos são os jornais O Globo e Extra) e a Globopar, que atua nas áreas de bens imóveis,

¹⁴ O portal das Organizações Globo é o Globo.com, com interesse igual em Notícias, Esportes e Entretenimento, conforme demonstra sua arquitetura da informação.

publicação, fonografia, serviços de televisão paga, programação de televisão paga e serviços de telecomunicações.

O portal das Organizações Globo, o Globo.com, possui três áreas de interesse bem definidos: esportes, entretenimento e notícias. Anteriormente ao G1, a inserção jornalística das Organizações na internet ocorria através dos sites dos distintos veículos jornalísticos da empresa. Desde o início do mês de abril de 2008, todos passaram a constar a partir do endereço eletrônico do G1, talvez como um primeiro passo para uma padronização e convergência. Logo após seu lançamento em dezembro de 2006, procurando investir em inovação, o G1 foi a primeira sucursal jornalística brasileira a atuar no Second Life, depois da Reuters (PINHEIRO, 2006).

O principal fator de escolha do G1 deve-se à abrangência dos veículos jornalísticos das Organizações Globo, à diversidade de seu material que pode representar o maior banco de dados de conteúdo do ciberjornalismo brasileiro. Fator que remete à importância da gestão de conteúdos com banco de dados relacionais, metadados e ferramentas que automatizem seu processo de produção.

5.2.2.1 Aplicação da pesquisa ao G1

- Análise sistemática da Arquitetura da Informação do site.

A observação sistemática da arquitetura ocorreu de 05 de fevereiro a 05 de março de 2007, com duração de uma a duas horas diárias. Tendo em vista a macro e a microestrutura do portal, a observação seguiu os seguintes encaminhamentos:

A) Análise da Macroarquitetura:

- salvamento da página principal;

- identificação das ferramentas interativas e multimidiáticas;
- identificação da arquitetura da informação do produto;
- identificação da estrutura aplicada;
- elaboração do fluxograma do produto;
- mapeamento das ferramentas interativas;
- mapeamento das ferramentas multimidiáticas;
- análise dos fluxogramas, dos recursos interativos e multimidiáticos;
- descrição da arquitetura da informação do produto.

B) Análise da Microarquitetura

- identificação de matéria mais significativa;
- identificação da arquitetura da informação da matéria;
- elaboração do fluxograma da matéria diária;
- mapeamento das ferramentas interativas e multimidiáticas;
- análise dos fluxogramas, dos recursos interativos e multimidiáticos;
- descrição da arquitetura da informação das matérias.

5.2.3 Caso III – A Tarde Online

O Grupo A Tarde é uma organização privada proprietária do maior jornal do norte e nordeste do país. O jornal A Tarde, a rádio A Tarde FM, uma agência de notícias, o portal internet A Tarde Online e mais oito sucursais no interior da Bahia e uma em Brasília compõem o Grupo. Seu jornal começou a ser publicado em 1912 e as operações do ciberjornalismo iniciaram-se em 1996. O Grupo A Tarde é o mais importantes em mídia impressa das regiões norte e nordeste e emprega 180 funcionários na área de comunicação (jornalistas, estagiários e técnicos)¹⁵.

¹⁵ Agência de Notícias A Tarde Online (2007). Acesso em 15 de dezembro de 2007. Ver : <http://www.agenciaatarde.com.br/quemsomos.php>.

No momento, há 18 profissionais trabalhando na redação do A Tarde Online (dois editores, três sub-editores, sete repórteres, quatro estagiários e dois técnicos). Seu principal público é o cidadão soteropolitano e do interior do estado. A Tarde Online tem cerca de dois milhões de visitantes ao mês, sendo que 56% são homens, 44% mulheres e 84% deles possuem idades entre 20 e 49 anos. Suas operações on-line incluem editorial de notícias com notícias de última hora, cidades (com destaque para notícias locais), nacional, Carnaval, Cineinsite (um dos primeiros produtos digitais da Tarde Online), cultura, economia, esportes, mundo, política, tempo e vestibular. Os jornalistas do digital somente trabalham com produção de informações (Grupo A Tarde..., 2006).

Mas o principal fator da escolha do A Tarde Online deve-se ao fato de que desde 2005 jornalistas e a equipe técnica responsável pelo portal vêm desenvolvendo um sistema de publicação (ou sistema publicador, com definido pelos profissionais da empresa). Sistema esse que está em sua terceira reformulação e foi desenvolvido de acordo com o sistema de produção jornalístico do A Tarde Online. Os coordenadores deste processo (técnicos e jornalistas empregados no Grupo A Tarde) foram entrevistados para esta pesquisa e equipe (inclusive com os jornalistas já afastados do jornal) convidada a responder ao questionário, sendo que informações complementares foram adquiridas por telefonemas à editora-chefe e aos repórteres.

Os dados foram coletados através de técnicas estruturadas: com entrevistas semi-estruturadas, em profundidade e questionários. De acordo com Lindlof e Taylor (2002, p.172-173), "Qualitative interviewing is predicated on the idea that interview talk is the rhetoric of socially situated speakers. We interpret the "truth value" of interview speech – that is, its truth for the speaker- within a whole matrix of information about the interview

event and the person being"¹⁶. Ao se utilizar entrevistas qualitativas, pode-se ter uma melhor compreensão da experiência dos membros da equipe de trabalho nas redações em seu contexto cultural e com sua própria linguagem.

O objeto escolhido para este trabalho é uma organização privada proprietária do maior jornal do norte e nordeste do país. O Grupo é composto pelo jornal A Tarde, a rádio A Tarde FM, uma agência de notícias, o portal internet A Tarde Online e mais oito sucursais no interior da Bahia e uma em Brasília. Seu jornal começou a ser publicado em 1912 e as operações do ciberjornalismo iniciaram-se em meados de 1996. O Grupo A Tarde é o mais importantes em mídia impressa das regiões norte e nordeste e emprega cerca de 180 funcionários na área de comunicação (jornalistas, estagiários e técnicos)¹⁷.

5.2.3.1 Aplicação da pesquisa ao A Tarde Online

- Realização de entrevistas semi-estruturadas e em profundidade com os componentes da equipe responsável pelo desenvolvimento do sistema de publicação, durante o mês de dezembro de 2007.
- Elaboração de questionário web e aplicação do mesmo aos integrantes da redação do A Tarde On-line (editores, sub-editores, repórteres, estagiários e técnicos), nos meses de dezembro de 2007 a junho de 2008.

O convite foi enviado via e-mail para os endereços oficiais dos integrantes da equipe do A Tarde Online, que recebiam um link individual para entrar na página de apresentação

¹⁶ Livre tradução: “interviewedo método de entrevistas qualitativas fundamenta-se na idéia de que a conversação é a retórica do falante socialmente situado. Nós interpretamos o "valor verdade" do discurso da entrevista - isto é, sua verdade para o falante dentro de uma matriz inteira de informação sobre a entrevista e a pessoa que está sendo entrevistada”.

¹⁷ Agência de Notícias A Tarde Online (2007). Acesso em 15 de dezembro de 2007: www.agenciaatarde.com.br/quemsomos.php

da pesquisa (FIG. 1). O sistema somente reconhecia este link sendo acessado através do e-mail do convidado.

O questionário (FIG. 2), composto de 15 questões, foi dividido em duas partes: 1) Perfil, e 2) Sistemas de Publicação de Conteúdos e rotina jornalística.

A análise dos dados ocorreu através da:

a) descrição detalhada dos dados obtidos: (1) transcrição das entrevistas; (2) tabulação dos questionários.

b) categorização dos dados obtidos: análise

c) formulação do artigo “*The delicate relationship in journalism: where content and production meet in the content management system: A comparative study of US and Brazil Newsroom Operations*”¹⁸ e deste artigo com as conclusões até então obtidas.

d) formulação do artigo “Sistemas de publicação no ciberjornalismo: o caso A Tarde Online”¹⁹.

¹⁸ Apresentado em março de 2008 no Colóquio Brasil – Estados Unidos.

¹⁹ Apresentado na Compós, no Grupo de Trabalho Estudos em Jornalismo, em junho de 2008.



Sistemas automatizados de publicação de conteúdo no Ciberjornalismo



Convênio internacional de pesquisa “Estudo comparativo do jornalismo digital em Salvador e Austin”

Pesquisadoras:

Carla Schwingel - UFBA

Amy Schmitz Weiss - UT

“O uso de sistemas de gestão de conteúdos nas redações do online e na academia”

O questionário contém 15 questões, e leva uma média de 20 minutos para ser respondido.

O questionário está dividido em duas partes: 1) perfil e 2) Sistemas de Publicação de Conteúdos e rotina jornalística.

Todas as respostas são confidenciais, e serão utilizadas somente para fins da pesquisa.

Agradecemos desde já a sua participação, seu tempo e contribuição. Pretendemos, a partir de pesquisas como esta, termos subsídios para contribuir com a integração entre teoria e prática no ciberjornalismo.

Qualquer outra contribuição, sugestão ou dúvida que tenha, favor contatar comigo.

Muito obrigada,

Carla Schwingel.

GJOL/PósCom/UFBA

<http://www.facom.ufba.br/jol>

caruschwingel@gmail.com

+55 11 3171 9129

+55 11 8365 8159

Continuar e abrir questionário



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E CULTURA CONTEMPORÂNEAS
Carla Schwingel <caruschwingel@uol.com.br>



Figura 1 – Tela de Apresentação da pesquisa A Tarde Online, acessada através de convite exclusivo.



Sistemas automatizados de publicação de conteúdo no Ciberjornalismo



Questionário - Redação A Tarde Online

Parte 1 - Perfil

1 - Idade:

2 - Em qual faculdade cursou jornalismo? Possui curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado)? Qual?

Figura 2 – Tela do Questionário A Tarde Online

5.2.4 Caso IV – IG

Financiado por fundos de investimento (AGP Investimento e Opportunity), o IG (Internet Group do Brasil) foi um dos primeiros portais a investir na idéia do acesso internet gratuito no país, sendo que desde o princípio, com a incorporação de jornalistas reconhecidos no mercado paulista, teve a preocupação com o conteúdo em igualdade de importância com a de acessibilidade. O jornal Último Segundo foi o primeiro produto a ser lançado, de forma experimental em dezembro de 1999 e, oficialmente com o sítio, em 10 de janeiro de 2000. O portal do IG estreou em março deste ano (SANTOS, 2002).

Além do pioneirismo do IG em formar uma equipe jornalística para produzir informações baseadas na instantaneidade, na atualização contínua, outro fator para sua deve-se à sua abertura à pesquisa e para pesquisadores. Os trabalhos de Moura (2002) e de Moherdau (2005, 2006) atestam a permeabilidade da empresa e respeito e diálogo com a produção acadêmica.

5.2.4.1 Aplicação da pesquisa ao IG

- Realização de entrevistas semi-estruturadas e em profundidade com os responsáveis pela equipe de produção de conteúdos (editores), realizadas em março de 2008.
- Aplicação de questionários, via e-mail, a jornalistas que utilizam o sistema previamente escolhidos e indicados pela coordenação de jornalismo.

5.2.5 Caso V – Comunidade Acadêmica

No Brasil, foram convidados os professores doutores considerados os mais importantes no artigo “Estudos sobre jornalismo digital no Brasil”, de Claudia Irene Quadros, Luciana Mielniczuk e Suzana Barbosa (2006). Além dos seis principais apontados, acrescentaram-se os que tinham mais de uma orientação em temas relacionados ao Ciberjornalismo, além da própria Luciana Mielniczuk, uma das primeiras doutoras da área formada no país e de Alex Primo, devido às recentes defesas de seus orientandos. Outro critério adotado, por fim, foram os professores doutores que integram a Rede de Pesquisa Jornalismo e Tecnologia, do SBPjor. Um total de 15 pesquisadores brasileiros foram convidados, sendo que 13 responderam ao questionário e representam o universo da pesquisa.

Para os pesquisadores espanhóis, o critério foi a participação no convênio internacional de pesquisa sobre Cibermeios e da rede de pesquisadores espanhóis em ciberjornalismo. De acordo com a listagem dos professores integrantes do convênio fornecida pelo professor Ramón Salaverría, um dos coordenadores da Rede, foram convidados 27 pesquisadores da Espanha, sendo que 18 responderam ao questionário. Um dos pesquisadores contatou pedindo para não responder devido a sua área de atuação não se aproximar da publicação de conteúdos jornalísticos no ciberespaço.

Para os dos Estados Unidos, os critérios foram os contatos realizados durante o estágio no exterior na Universidade do Texas e na Universidade do Sul da Califórnia (na *Annenberg School for Communication*) e nos Simpósios de Jornalismo Online da UT nos anos de 2006 e 2007 (exceto dois jornalistas²⁰, todos os demais são vinculados a universidades). Também foram convidados os ganhadores do prêmio *Knight News Challenge 21st Century* de 2007 vinculados a escolas de jornalismo²¹. Foram enviados 33 convites, sendo que somente 08 foram respondidos. Dois pesquisadores contataram dizendo ser inviável responder ao questionário naquele momento devido a questões profissionais e uma de saúde. O baixo percentual de respostas, 24%, deve-se a três motivos: 1) parte dos endereços eletrônicos foi pesquisada das páginas das universidades e dos centros de pesquisa e estes talvez pudessem não ser os endereços pessoais dos convidados; 2) a falta de inserção da pesquisadora no meio acadêmico americano; 3) ao fato de haver poucas pesquisas de pesquisadores brasileiros sobre estadunidenses no ciberjornalismo.

5.2.5.1 Aplicação da pesquisa à comunidade acadêmica

²⁰ Um deles já havia sido professor de jornalismo em universidade e o outro participa da área de pesquisa da empresa em que trabalha.

²¹ Ver: <http://www.newschallenge.org/winners/2007>.

- Aplicação de questionário online a pesquisadores de Ciberjornalismo no Brasil, na Espanha e nos Estados Unidos.

Da mesma forma que elaborado para os jornalistas do A Tarde Online, os pesquisadores foram convidados através de e-mail individual com convite a um endereço exclusivo (elaborado vinculando o nome do pesquisador ao endereço de e-mail e somente permitindo que fosse respondido através do endereço no e-mail) a responderem ao questionário. O pesquisador escolhia a página do questionário em seu idioma (português, espanhol ou inglês), de acordo com o anexo 4. Os convites foram enviados em 15 de fevereiro e as respostas recebidas de 16 de fevereiro a 31 de março.

6 Estrutura da Tese

A tese estrutura-se em introdução, sete capítulos, conclusões, bibliografia e anexos. No primeiro capítulo, Ciberjornalismo e Sistemas de Publicação, são discutidas a história, evolução e características do Ciberjornalismo, a partir de suas fases ou gerações e da definição terminológica e conceitual. Sistematiza-se os parâmetros e princípios fundadores do ciberjornalismo. Situa-se os estudos da produção de conteúdos, bem como definem-se conceitos operacionais para sistema de produção de conteúdos e o para o próprio ciberjornalismo.

No capítulo dois, a partir do conceito operacional de sistema de produção de conteúdos, com o aporte da filosofia da técnica, busca-se sistematizar os elementos constituidores e constituídos pelos sistemas de publicação. Analisam-se os sistemas de publicação desde seus elementos, ferramentas, lógica até seu contexto social, onde integra-se ao sistema de produção do ciberjornalismo. Situa-se a gestão de conteúdos em relação ao

campo do jornalismo, bem como o processo de produção para o ciberjornalismo, que será sistematizado no próximo capítulo.

No capítulo três, O processo de produção do ciberjornalismo, são mapeadas as etapas de apuração, de produção e de circulação. Insere-se cada etapa no aspecto jornalístico e procura-se sistematizar os parâmetros atuais em função do ciberjornalismo. A etapa de produção, conforme proposto no capítulo anterior, seria composta pelos sistemas de composição, de edição e publicação, assim procura-se defini-los e delimitá-los,

O quarto capítulo, Tecnologias de Publicação de Conteúdo Internet, busca situar os sistemas de produção de conteúdos em termos da evolução técnica da publicação do conteúdo na internet. Mapeia desde o HTML estático, em sua relação com o hipertexto e a internet até a programação com banco de dados, com o formato blog de publicação e os sistemas de gerenciamento de conteúdos. De acordo com a metodologia do GJOL, sistematiza as tecnologias de publicação e conteúdos em gerações evolutivas.

O capítulo 5 discute as dinâmicas de trabalho no ciberjornalismo, com as funções dos jornalistas que caracterizariam cada uma das gerações, desde a transposição do impresso até a convergência de redações. Por fim, apresenta a dinâmica de abertura de fonte do jornalismo colaborativo como uma das possibilidades das dinâmicas ciberjornalísticas.

No capítulo 6, A arquitetura da informação no Ciberjornalismo, sistematiza-se a historicidade do termo, bem como a utilização do conceito nos estudos do jornalismo digital brasileiro. A partir da análise dos estudos de caso do CMI e G1, busca-se modelos de arquitetura da informação como narrativa.

No capítulo 7, apresentam-se propostas conceituais para: 1) um sistema de produção de conteúdos ciberjornalístico e o 2) estudo de caso da arquitetura da informação. No primeiro, busca-se sistematizar-se os sistemas e subsistemas para cada etapa do processo produtivo ciberjornalístico. No segundo, apresenta-se uma possibilidade de sistematização para o estudo de caso da arquitetura da informação a partir da análise da macroarquitetura dos sítios web e da microarquitetura das matérias publicadas.

As conclusões buscam sistematizar as problemáticas discutidas em cada tópico, bem como a apresentar possíveis caminhos futuros para pesquisas que envolvem o processo de produção no ciberjornalismo com a utilização de ferramentas automatizadas para a apuração, composição, edição, publicação e circulação de seus conteúdos.

Por fim, os anexos contêm: 1) a descrição da macroarquitetura da informação do Indymedia e do CMI; 2) a descrição da macroarquitetura da informação do G1; 3) as telas com a apresentação da pesquisa e o questionário aplicado aos jornalistas do A Tarde Online; 4) as telas com a apresentação da pesquisa e os questionários aplicados aos pesquisadores brasileiros, espanhóis e estadunidenses.

1 Ciberjornalismo e sistemas de gestão de conteúdos

“Na etapa cultural há por conseguinte duas modalidades de resolução das contradições enfrentadas pelo homem: a) a que se destina a contornar ou suprimir um obstáculo objetivo comum a todos, e em tal caso esta resolução chama-se ciência, e as técnicas compendiadas nos atos correspondentes são as técnicas produtivas, as que em geral são chamadas pura e simplesmente “técnicas”; b) a que se destina a resolver as contradições culturais sentidas por alguns indivíduos e que dão origem às obras d arte, aos jogos e aos esportes”

Álvaro Vieira Pinto

-

1.1 Conceitos, evolução e características do Ciberjornalismo

Machado (2000, p. 19) em sua tese afirma que jornalismo digital é todo “produto discursivo que constrói a realidade por meio da singularidade dos eventos e que tem como suporte de circulação as redes telemáticas ou qualquer outro tipo de tecnologia por onde se transmitam sinais numéricos e que incorpore a interação com os usuários ao longo do processo produtivo”. Zamora (2002), por sua vez, identifica que jornalismo digital significa: (1) ter leitura não-seqüencial, (2) estar em rede mundial, (3) ser instantâneo, (4) atualizável, (5) ter interatividade, (6) profundidade, (7) personalização, (8) disponibilidade, (9) multimídia, (10) confiabilidade, (11) um novo desenho, (12) serviços gratuitos, (13) uma nova retórica e (14) estar na tela. Alves (2004, p.06), integrando a sistematização de Zamorra (2002) com o conceito de Machado (2000), chega a uma importante definição para esta prática:

Jornalismo digital é todo processo discursivo que permite a multiseqüencialidade; que constrói a realidade por meio da singularidade dos eventos que podem ou não ser instantâneos e atualizáveis; que tem como suporte de circulação as redes telemáticas de alcance mundial ou qualquer outro tipo de tecnologia por onde se transmitam sinais numéricos; que incorpore a interação com os usuários ao longo

do processo produtivo; que tenha a possibilidade de utilizar formatos em texto, áudio, imagem fotografada ou em movimento, sendo dessa forma, multimídia, o que demanda novos desenhos e retórica; e que, por fim, disponha de ferramentas que permitam a personalização do processo por parte de todos os atores envolvidos no processo de produção.

A partir dessas delimitações, podemos considerar que as primeiras ações e atividades desta prática jornalística passaram a ser efetuadas no começo dos anos 90 do século passado, especificamente a partir de 1992, quando os jornais impressos dos Estados Unidos dispuseram suas páginas na internet. De acordo com Dizard (2000), o primeiro jornal a estar na íntegra no ciberespaço foi o *Columbus Dispatch*, em Ohio, com um serviço em parceria com o provedor internet Compuserve, o que significava que apenas os assinantes deste provedor tinham acesso aos conteúdos do jornal. Porém, este dado não foi confirmado pelo próprio jornal (Online Editors, 2008)²², bem como Carlson (2003, p.49-50) afirma:

The first journalism site on the web launched in November 1993 at the University of Florida College of Journalism and Communications, and, on January 19, 1994, the *Palo Alto Weekly* in California became the first newspaper to publish regularly on the Web. Its full content was posted twice weekly, and access was free. That same month, *E&P* reported that twenty online newspaper services existed worldwide, most of them BBSs. Other early Web newspapers in the United States were the *Gazette-Telegraph* in Colorado Springs, Colorado; The Electronic Signpost at the *Star-Tribune* in Casper, Wyoming; and Pilot Online at the *Virginian Pilot* in Norfolk, Virginia. In July 1994, the *News and Observer* in Raleigh, North Carolina, added NandoTimes and the Sports Server while still operating a BBS system. In September, Time Warner became the first big media company on the Web with Pathfinder, a site that offered content from all its major magazines, including *Time*, *People*, and *Money*²³.

²² Em correspondência eletrônica recebida do jornal em 18 de março de 2008, seus editores online afirmam: “*The Dispatch was launched on the Internet in 1996, and we were NOT the first paper to do that*” (Online Editors, 2008).

²³ LT: O primeiro site jornalístico na web foi lançado em novembro de 1993, na Faculdade de Jornalismo e Comunicação da Universidade da Flórida, e, em 19 de janeiro de 1994, o *Palo Alto Weekly* na Califórnia tornou-se o primeiro jornal a publicar regularmente na web. Seu conteúdo completo era publicado duas vezes na semana, com livre acesso. Neste mesmo mês, *E&P* publicou que existiam 20 serviços de jornais online na rede mundial, a maioria deles em BBSs. Outro jornal pioneiro na web nos Estados Unidos foi a *Gazette-Telegraph* em Colorado Springs, Colorado; O Electronic Signpost na *Star-Tribune* em Casper, Wyoming; e *Pilot Online* na *Virginian Pilot* em Norfolk, Virginia. Em julho de 1994, o *News and Observer* em Raleigh,

Assim sendo, dados referentes a historicidade dos primeiros jornais digitais são controversos, sendo que experiências pioneiras ocorrem desde quando a tecnologia internet estava em seu princípio, no final dos anos 60,. De acordo com a linha do tempo do Poynter Online, em 1969 O *New York Times* criou o *Information Bank* ao mesmo tempo em que a *British Broadcasting Corporation* (BBC) testava formatos para uma nova mídia interativa denominada videotexto (SHEDDEN, 2004). Na década seguinte, os jornais estadunidenses elaboravam resumos, um *clipping*, e o enviavam via fax para assinantes (ARMAÑANZAS; DÍAZ NOCI; MESO, 1996; SQUIRRA, 1997; DIZARD JR., 2000). Outro exemplo pioneiro refere-se à parceria das empresas de comunicação com os provedores internet e com as BBSs, como foi o caso do *Saint Louis Post-Dispatch*²⁴, lançado em janeiro de 1992, via BBS; da CNN²⁵ e do *Chicago Tribune*²⁶, ambos via América Online e do *Charlotte Observer*²⁷, via BBS. Em 1993, o *San Jose Mercury News*, do *Mercury Center* começou a elaborar serviços diferenciados da edição impressa e a desenvolver formas de interatividade, como o *e-mail*. Em 1995, o *Mercury Center*, o *Wall Street Journal* (com o *Personal Journal*) e o *Washington Post* (com o *Digital Ink*) continham ferramentas de personalização. Naquele momento, havia cerca de 60 jornais estadunidenses na *web* (SHEDDEN, 2004).

As empresas de comunicação brasileiras começaram a investir na internet em 1994, quando os Ministérios das Comunicações e da Ciência e Tecnologia discutiam

Carolina do Norte, adicionou NandoTimes e o SportsServer enquanto ainda operava com o sistema BBS. Em setembro, a Time Warner tornou-se a primeira grande empresa na web com o *Pathfinder*, um sítio que oferecia conteúdos provenientes de grandes revistas, como *Time*, *People* e *Money*.

²⁴ Ver: <http://www.stlnet.com>.

²⁵ Ver: <http://www.cnn.com>.

²⁶ Ver: <http://www.chicagotribune.com>.

²⁷ Ver: <http://www.charlotte.com>.

possibilidades para a liberação do acesso comercial da rede no Brasil e, efetivamente, iniciaram os testes comerciais com linhas discadas (COMITÊ GESTOR, 2008). No ano seguinte, o Governo Federal criou o Comitê Gestor da Internet no Brasil, órgão que coordena e integra as iniciativas de serviços no país, e regulamentou o uso comercial da rede em agosto de 1995, através de provedores habilitados. Em dezembro daquele ano, a Folha de S. Paulo publica matéria com um balanço sobre a situação da rede:

Em maio, a Embratel estréia um serviço experimental, que deverá ser interrompido para pessoas físicas no dia 31 de dezembro. Em julho, a RNP anuncia que seu *backbone* entrará em operação em setembro (até hoje, porém, o *backbone* não estreou; a RNP credita o atraso à demora da Embratel na entrega das linhas). Alternex atinge cinco mil usuários e abre o primeiro ponto de acesso em São Paulo. São inaugurados os primeiros provedores comerciais de acesso à Internet nas principais cidades (REDE NO..., 1995).

Em setembro de 1995, os provedores internet, que tinham a promessa de liberação do serviço para até abril ou maio, começaram a prestar acesso a seus clientes²⁸ (SCHWINGEL, 2002). Ou seja, foi a partir da metade do ano de 1995 que qualquer brasileiro²⁹ passou a ter acesso internet em sua residência. De acordo com matéria da revista da Folha de São Paulo em 31 de dezembro de 1995: “A rede mundial de computadores se instala no país aos trancos e barrancos. Hoje, apenas 120 mil pessoas têm acesso a ela no Brasil (o dado é aproximado), mas os principais jornais, além de duas emissoras de TV (Globo e SBT), já têm serviços na sua porção multimídia, a World Wide Web (WWW)” (Ercília, 1995).

²⁸ Um dos exemplos desse processo foi a ação do Conex, primeiro provedor internet comercial do Rio Grande do Sul, que nasceu na incubadora tecnológica da UFRGS e passou para a incubadora empresarial da Prefeitura de Porto Alegre. Como não possuíam a liberação para prestar o serviço comercialmente, prometida para até abril de 1995, elaboraram um cadastro de futuros clientes e começaram a liberar o acesso em fase de testes de forma gratuita, entrando comercialmente no início de outubro daquele ano (SCHWINGEL, 2002).

²⁹ Anteriormente a isso, desde 1988, quando foram lançadas as três primeiras conexões acadêmicas à Bitnet (rede de correio eletrônico), na FAPESP; com a RNP (Rede Nacional de Pesquisas), em 1989, como projeto do Ministério da Ciência e Tecnologia para integrar as universidades de todo o país; com o serviço da Alternex, na Eco 92, os brasileiros vinculados a universidades e a algumas organizações não governamentais possuíam acesso à internet.

Nesse mesmo período, os grandes jornais brasileiros começaram a buscar profissionais e estudantes para montar possíveis equipes para trabalhar com internet (SCHWINGEL, 2002). Grupos como Abril e Folha, em São Paulo, e a Rede Brasil Sul, em Porto Alegre, desenvolveram estratégias que resultaram no BOL, no UOL e no ZAZ, dentre outras. De acordo com os pesquisadores do GJOL, em 1994 se iniciou a produção jornalística no Brasil (MACHADO; PALACIOS, 1996) e o Grupo Estado foi um dos primeiros a utilizar a web como parte de seus serviços, pois em fevereiro de 1995 dispôs informações noticiosas via internet em parceria com a *World News*, de Washington (MIELNICZUK, 1999, 2003; SILVA JR, 2000; BARBOSA, 2002). Para Machado e Palacios (1996), o Jornal do Comércio Online, de Pernambuco, Recife, foi a primeira publicação jornalística brasileira a distribuir conteúdos na internet, via *Gopher*, em dezembro de 1994; e o *Jornal do Brasil*, o primeiro a estar com seu produto na íntegra na internet de forma totalmente gratuita, em 28 de maio de 1995 (MACHADO; PALACIOS, 1996). O Diário de Pernambuco, a Folha de São Paulo (Folhawebe), O Globo, Zero Hora, O Estado de Minas são apontados como os jornais a terem conteúdos na internet nesse período inicial (MACHADO; PALACIOS, 1996; BARBOSA, 2002).

Os primeiros dados sobre radiojornalismo na internet são de 1997, quando nos Estados Unidos em torno de 4.200 estações usavam a rede para transmitir arquivos de áudio; na Espanha havia a *Radio Cable*; e no Brasil, as emissoras *Imprensa e Cultura* (ALVES, 2004)³⁰. Já as transmissões pioneiras de televisão via internet tiveram como foco o entretenimento e ocorreram em 1995 nos Estados Unidos (BROADCAST...). No Brasil, em 1997, foi lançada a *TV UOL*. Três anos depois houve a criação da *TV Terra*, quando o

³⁰ Raquel Porto Alegre Alves, em sua dissertação sobre o radiojornalismo no ciberespaço, defendida no GJOL em 2004, dialoga com Moreira (1996), Priestman (2002) e Herreros (2001), além de efetuar uma pesquisa em fontes informativas online.

telejornalismo via web se consolida, principalmente com o *UOL News* (NOGUEIRA, 2005)³¹, em função da contratação de equipe especializada em televisão para a produção na web.

Portanto, a historicidade do Jornalismo Digital o situa como uma evolução dos processos de digitalização das informações e de informatização das redações (VIANNA, 1992). O primeiro configura-se como a gradativa desmaterialização dos sistemas de produção; o segundo refere-se à entrada do computador como ferramenta de produção nas redações jornalísticas, substituindo as tradicionais máquinas de escrever e alterando de forma significativa os processos produtivos. O computador transformou-se assim em suporte e sistema de produção de conteúdos (BASTOS, 2000).

A entrada da internet nas redações jornalísticas tornou o ambiente um pouco mais complexo, já que evidenciou a necessidade dos jornalistas em passar a considerar uma estrutura expandida, hipertextual, em rede. Bem como de se pensar nos fluxos comunicacionais (CASTELLS, 1999), o que possibilitou o aparecimento de novas configurações e sistemáticas de produção ainda mais diferenciadas. De acordo com Castells (1999), nesse sentido a malha das redes não depende mais de forma direta do espaço físico e o operacional das redes comunicacionais passou a ser fundamentalmente imaterial. Em função disso, as redes passaram a ser conhecidas por seus efeitos, ou seja, pelas manifestações que podem ser captadas pela percepção. As redes, portanto, ficam cada vez mais pressupostas, imateriais (TRIVINHO, 1998).

³¹ Defendida em 2005 no GJOL, a dissertação de Leila Nogueira, por sua vez, propõe um webjornalismo audiovisual. Apresenta fontes informativas sobre a televisão e o telejornalismo no ciberespaço. De acordo com os dados fornecidos pela pesquisadora, os produtos jornalísticos *TV UOL* e *TV Terra* são vinculados a empresas de comunicação, ao Grupo Folha e à *Telefónica de España*, respectivamente.

Em todo o mundo e especificamente na América Latina, as empresas de comunicação com produtos impressos foram o setor da indústria que primeiro investiu no mercado internet (BASTOS, 2002). As empresas jornalísticas passaram a contratar ou alocar profissionais em equipes específicas para atualizar e produzir informações para as edições on-line, constituindo o processo de virtualização das redações. Neste primeiro momento, as equipes do jornalismo digital dividem o trabalho com a redação do impresso, para somente meses ou mesmo anos depois passarem a ter sistemáticas e espaços próprios na estrutura da empresa jornalística. Os profissionais responsáveis pelas atividades de transposição das informações do impresso ou produção de material próprio para o digital, denominados, então, de jornalistas on-line são, na maioria, recém-formados ou mesmo estagiários (ADGHIRNI, 2002; MACHADO, 2003; BARBOSA, 2002).

A tendência do trabalho com as tecnologias internet ocorrer por pessoas recém-formadas pode ser justificada pelas características do meio. De acordo com Jones (1999) no ambiente digital telemático: 1ª) estamos sob rápidas e constantes mudanças tecnológicas, que levam à necessidade de se conhecer novos programas e aplicações em rede; 2ª) as informações, cada vez mais disponíveis, encontram-se ao alcance de quem quiser e puder acessar; 3ª) mais e mais pessoas têm uma noção não linear da informação e passam a se deslocar por janelas com maior familiaridade. Assim, seriam esses profissionais mais jovens que possuiriam um maior discernimento das tecnologias internet e pouca ou nenhuma resistência às necessárias alterações nos processos já estabelecidos no impresso para o Jornalismo Digital.

Mas o fato de jornalistas recém-formados serem inexperientes, das empresas de comunicação, principalmente após a denominada “bolha internet”³², não investirem em tecnologias e processos específicos para o digital e não possuírem uma cultura empresarial para o ciberespaço acaba refletindo, em última instância, no profissionalismo (ou em sua ausência) e na qualidade dos produtos jornalísticos (MACHADO; BORGES e MIRANDA, 2003).

Nos anos subseqüentes, já em uma terceira fase do jornalismo digital, conforme sistematizado no tópico seguinte, as redações do digital novamente passam a ser incorporadas nas do impresso, só que agora com funções e uma sistemática diferenciada e definida. No momento atual, com o processo de convergência (ZANNI, 2008; AVILÉS, SALAVERRÍA, MASIP, PORTILLA, SÁDABA, 2007; CORREA, 2007; QUINN, 2005), as alterações não são somente em termos das redações estarem no mesmo espaço físico ou não, mas sim dos processos de produção serem integrados através de sistemas automatizados com a utilização de banco de dados interconectados.

Sob uma perspectiva histórica, o jornalismo digital nasce atrelado aos conceitos do impresso, por vincular-se ao processo de informatização das redações (VIANNA, 1992). Porém, com pouco mais de quinze anos de alterações constantes, é somente nos últimos anos que o jornalismo digital parece estar se diferenciando e, definitivamente, distanciando-se da metáfora do impresso (MCADAMS, 1995; MIELNICZUK, 2001), constituindo

³² No primeiro semestre de 2000, investidores de empresas internet começaram a se desfazer de suas ações por estarem tão valorizadas que não possuíam mais possibilidade de compra. Empresas de capital transnacional no mundo todo foram fechadas, ocasionando uma reversão nos investimentos internet.

primeiro produtos que incorporavam os parâmetros da prática e, agora, em função do dialogismo³³ tecnológico, estruturando um sistema produtivo distinto.

Neste momento, as questões relacionadas ao jornalismo colaborativo devido aos efeitos da audiência na construção da notícia levam a considerar a incorporação das ferramentas de publicação colaborativas no sistema de produção ciberjornalístico, conforme vem se fazendo, no caso brasileiro, em projetos como o Limão³⁴, do Grupo Estado de São Paulo, do VC no G1, e, nos casos internacionais, do *Citizen News*³⁵, do *You Tube*; do *NowPublic*³⁶, sítio noticioso do Canadá, da cobertura completa da BBC³⁷ e do pioneiro *OhMyNews*³⁸, dentre outros.

Desde 2004, o Projeto para a Excelência em Jornalismo produz um relatório sobre a situação do jornalismo nos Estados Unidos. No "*State of the News Media 2007*³⁹" pela primeira vez a organização comparou sítios das grandes organizações jornalísticas (como *NYTimes.com*, *BBC News* e *Washington Post*) com o de outras não estritamente jornalísticas (como *Digg*, *Google News* e *CBS TV11*). A análise considerou a customização, a participação do usuário, o uso de multimídia, a profundidade das matérias, a remuneração e a marca editorial (*Project for Excellence in Journalism*, 2007).

Considerando-se a evolução e historicidade do jornalismo digital, sob a compreensão deste trabalho, seriam as narrativas multimídias, os processos de

³³ O sentido do termo dialogismo refere-se ao dado por Freire (1983). Há uma interação mútua com comprometimento, ou seja, uma relação de igualdade entre os pólos, em que cada sujeito do processo se pronuncia livremente com a possibilidade de recriar seu mundo a partir de seu conhecimento. Castells (1999), por sua vez, utiliza a noção de relação dialógica para falar da relação tecnologia e cultura.

³⁴ Ver: <http://home.limao.com.br/home>.

³⁵ Ver: <http://youtube.com/profile?user=citizennews>.

³⁶ Ver: <http://www.nowpublic.com>.

³⁷ O diretor da *BBC News Interactive*, Pete Clifton, em 13 de março de 2008, no evento "O Novo Jornalismo: Convergência e Atividade", em São Paulo, mostrou como o sítio e a forma de produção da BBC estão sendo reformulados para que o usuário possa colaborar e personalizar suas experiências ao visitar o sítio.

³⁸ Ver: <http://english.ohmynews.com>.

³⁹ Ver: <http://www.stateofthemediamedia.org/2007>.

convergência em nível das redações que geram novas funções e processos, bem como as questões relacionadas à reconfiguração da mídia tradicional, aos novos modelos de negócios e às alterações no processo de produção devido ao uso de sistemas de produção de conteúdos e de banco de dados integrados nas empresas jornalísticas os fatores estruturantes do ciberjornalismo.

1.1.1 Gerações do jornalismo digital

Para se compreender e delimitar a prática do jornalismo digital até aqui diversos pesquisadores buscaram situá-la em termo de fases (PAVLIK, 1997), ou gerações (MIELNICZUK, 2003), sistematizadas em função das características do produto gerado ou do sistema de produção. Porém, fica difícil delimitá-las em termos temporais porque quando o ciberjornalismo passa a ser praticado no Brasil de forma transpositiva (em 1995)⁴⁰, nos Estados Unidos algumas publicações apresentam características de evolução editorial e tecnológica. As questões relativas ao uso do e-mail e da interatividade estão presentes nos jornais digitais estadunidenses naquele ano, e a utilização da personalização (características de produtos de uma terceira fase) começam a aparecer em produtos bastante significativos, como no caso dos elaborados pelo *Mercury Center*; do *Personal Journal* do *Wall Street Journal*; e do *Digital Ink* do *Washington Post* (THE WASHINGTON..., 1995), conforme anteriormente afirmado. Experimentações que remetem a aspectos que o Brasil passa a utilizar no começo dos anos 2000 (PALACIOS, MIELNICZUK, BARBOSA, RIBAS, NARITA, 2002; SILVA JR, 2002). De acordo com McAdams (1995, p.78), em artigo que relata a experiência de haver passado seis meses inventando um jornal digital, O

⁴⁰ Em 1996, elaborei quando editava o catálogo “Dicas Quentes” do portal da VIA RS um mapeamento dos jornais digitais brasileiros, chegando a cerca de 80 publicações. A grande maioria não possuía sequer um e-mail em todas as páginas de conteúdo. Ver: <http://www.via-rs.net>.

Washington Post possuía uma grande preocupação com a interatividade entre jornalistas e usuários. Os fóruns eram utilizados para sistematizar as opiniões de seus leitores, mas devido aos poucos recursos humanos da redação online, tinham um problema quanto à divulgação dos endereços eletrônicos dos jornalistas.

We knew when we set out that other online services had found that users spend the majority of their online time in real-time chat rooms or participating in discussions or forums. (The Interchange platform does not yet offer chat functionality, so we have not dealt with chat issues.) We have learned that every discussion on our service should be read every day by someone on our staff (several people can do this, so long as no discussions are neglected)-- not to moderate or censor the postings in any way but to answer users' questions and learn about any problems the users are having or suggestions they are offering. We have also learned that users of an online service from The Washington Post expect to find Washington Post reporters and editors online. Several reporters and columnists have an online presence now, and The Post's executive editor and managing editor are online and participate in one specified discussion. However, it is clear that our users expect more. We often receive requests for the e-mail addresses of particular reporters, or for a list of e-mail addresses for all Post reporters, columnists and editors. Users have so far been very gracious when we explain that we are still working to get more newsroom people online and that we don't want to give out email addresses of reporters who have not agreed to it. However, the implication seems to be that users see a newspaper's going online as evidence that the paper now wishes to have a closer relationship with its readers, and they are eager to let their opinions be known--not just in public discussions, but in personal e-mail to specific individuals⁴¹.

⁴¹ LT: "Nós soubemos quando começamos que outros serviços online tinham descoberto que os usuários passam a maioria de seu tempo online em salas de bate-papo ou participando de fóruns de discussão. (A plataforma do intercâmbio não oferece ainda a funcionalidade do bate-papo, assim que nós não tratamos dessas questões.) Tínhamos aprendido que cada discussão em nosso serviço devia ser lida todos os dias por alguém em nossa equipe (muitas pessoas podem fazer isso, contanto que nenhuma discussão seja negligenciada) -- para não moderar ou censurar as postagens em nenhuma maneira, mas para responder às questões dos usuários e aprender sobre os problemas que os usuários tiverem ou sugestões que ofereçam. Nós igualmente aprendemos que os usuários de um serviço online do *Washington Post* esperam encontrar online os repórteres e os editores de *Washington Post*. Muitos repórteres e colunistas têm agora presença online. O editor-executivo do *Post* e o diretor editorial estão online e participam em uma discussão específica. Entretanto, está claro que nossos usuários esperam mais. Nós freqüentemente recebemos pedidos de endereços eletrônicos de repórteres em particular, ou de uma lista com os endereços eletrônicos de todos os repórteres, colunistas e editores. Os usuários têm sido até agora muito graciosos quando explicamos que ainda estamos trabalhando para conseguir mais pessoas para a redação online e que não queremos fornecer e-mail de repórteres que não concordaram com isso. Entretanto, a implicação parece ser que os usuários vêem um jornal que está sendo feito online como evidência de que o jornal deseja agora ter um relacionamento mais próximo com seus leitores, e estão ansiosos para tornarem conhecidas suas opiniões - não apenas em discussões públicas, mas em mensagens pessoais para indivíduos específicos.

Em abril de 1995, o consórcio *New Century Network*⁴² para serviços internet foi formado pelas empresas de mídia *Advance Publications*, *Cox*, *Gannett*, *Hearst Corporation*, *Knight-Ridder*, *Times Mirror*, *Tribune Company*, *The New York Times Company* e *The Washington Post Company* (SHEDDEN, 2004). Ainda em outubro deste ano, seis dos maiores jornais norte-americanos se juntaram para lançar uma página de classificados na web (*The New York Times*, *The Washington Post*, *Boston Globe*, *Chicago Tribune*, *Los Angeles Times* e *San Jose Mercury News*). Denominada de *Career Path*, continha em sua maioria anúncios de empregos (LANÇADO..., 1995). Para acessar a página de classificados, os usuários tinham que fornecer os dados pessoais, e os jornais começavam, então, a montar seus bancos de dados de usuários.

Fora da grande imprensa, experiências como as do CRAYON⁴³ (CReAte Your Own Newspaper), lançado em março de 1995 por Jeff Boulter e Dave Maher na Universidade de *Buckwell*, em *Lewisbury*, Estados Unidos; a da Pointcast News – PCN, empresa que lançou em fevereiro de 1996 um serviço noticioso baseado na tecnologia *push and cash*; e a do papel de embrulhar peixe do MIT, o *Fishwrap*, mostraram algumas possibilidades que os produtos ciberjornalísticos poderiam apresentar (MACHADO; PALACIOS, 1996; SILVA JR., 2002). A *Pointcast Network*, fundada em 1992, buscava fornecer notícias e serviços para usuários da Internet e foi quem lançou a tecnologia *push*, um sistema que empurra para os computadores de seus usuários as notícias escolhidas de importantes publicações.

Gratuito, o sistema percorre a rede mundial à caça de novidades sobre negócios, tecnologia, esportes, previsão do tempo e estilo de vida, num total de 300 milhões de artigos por dia. As informações são capturadas nas edições online de várias publicações, entre elas os jornais *The New York Times*, *Wall Street Journal*, a rede de televisão CNN e a revista de cultura digital *Wired* (BAUER, 1997).

⁴² Este consórcio teve seu término em março de 1998.

⁴³ Ver em: <http://crayon.net>

O *Fishwrap*, a experiência do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) proposta para facilitar a comunicação entre os distintos setores da instituição “pretendia romper com o modelo de jornal tradicional (seja impresso ou eletrônico), que chega às mãos dos leitores configurado previamente, sem se preocupar em atender de forma individual aos seus assinantes” (MACHADO; PALACIOS, cap.05, p.03). Tais experiências associadas à prática do *Washington Post*, do *Mercury Center* e do *Wall Street Journal* demonstravam desde meados da década de 90 algumas das possibilidades do ciberjornalismo.

De acordo com uma primeira classificação elaborada pelo Grupo de Pesquisa em Jornalismo Online (GJOL) da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia, historicamente pode-se situar o jornalismo na internet como: 1º) a transposição dos veículos impressos, 2º) a metáfora do impresso (quando os produtos começaram a apresentar serviços e informações específicos para a internet, porém não se distanciavam da estrutura e da representação do jornal ou da revista impressos), 3º) jornalismo de terceira geração (quando os produtos e serviços são propostos de forma específica para a *web*).

Esses períodos são denominados por fases ou classificados por gerações dos produtos elaborados. Para Mielniczuk (2003), são primeira, segunda e terceira gerações do webjornalismo. Barbosa (2001; 2002) considera que a terceira é a fase do jornalismo de portal que, por sua vez, possui a subdivisão jornalismo de portal regional. Já Silva Júnior (2000), ao considerar os produtos digitais em função de criação, adaptação e gestão do conteúdo em multiplataformas, denomina tais períodos como 1ª) transpositivo, 2ª) perceptivo e 3ª) hipermediático.

A pesquisa efetuada por Pavlik (2001) também apresenta uma sistematização para o jornalismo digital em três gerações. A terceira constitui-se por produtos exclusivos da

Internet e, no começo dos anos 2000, estaria para ser estabelecida. Já Cabrera (2004), ao analisar as novas tecnologias aplicadas ao jornalismo, sugere quatro modelos para os produtos no ciberespaço: fac-similar, adaptado, digital e multimídia.

Nesse sentido, a proposição do GJOL busca contribuir para a compreensão da natureza dos produtos jornalísticos que se encontram no ciberespaço, sendo que nos últimos anos, a sistematização em três períodos passou a ser relativizada. Barbosa (2004, p.8), em consonância com os artigos de Machado (2004), tendo em vista a utilização de bancos de dados inteligentes e dinâmicos na elaboração de produtos do jornalismo digital, ponderou:

Pode-se pensar na idéia dos bancos de dados, principalmente os inteligentes e dinâmicos como agentes, com capacidade de se constituírem como uma metáfora para trazer nova luz no sentido de se superar a metáfora do jornal impresso que, desde os primeiros anos de experimentação do jornalismo no suporte digital até agora, permanece sendo a mais empregada pelos mais diferentes tipos de *sites* noticiosos. Indo além, poder-se-ia vislumbrar, inclusive, uma quarta geração para o desenvolvimento desta modalidade jornalística.

E Palacios, Machado, Schwingel e Rocha (2005, p.01), ressaltando o aspecto metodológico de tal delimitação, afirmam que a evolução do jornalismo digital encontrava-se estruturada em quatro fases:

Ao longo dos últimos dez anos o jornalismo digital passou por quatro fases: 1) de reaproveitamento dos conteúdos dos meios convencionais (1995-1997); 2) de metáfora dos meios convencionais (1997-1999); 3) de lançamento de produtos adaptados ao novo meio e (1999-2002) 4) desenvolvimento de produtos articulados em torno de bases de dados complexas (2002 em diante). Evidente que este tipo de divisão representa um recorte metodológico para facilitar o esforço analítico. Na prática, estes diferentes modelos são complementares, podendo existir ou não em um mesmo período. O que sim muda nas diferentes fases é que em cada uma delas um novo tipo de modelo passa a ser o predominante, relegando os demais a posições secundárias.

A partir do exposto, sugerimos a seguinte sistematização para se compreender a evolução histórica do jornalismo digital em função dos produtos gerados:

A) Experiências pioneiras – começariam no final dos anos 60, com os processos de digitalização e informatização. São exemplos o envio de informação via fax, o clipping via telnet, a associação com BBS's e provedores internet com acesso restrito a clientes.

B) Experiências de primeira geração – a partir de 1992, quando começam a aparecer informações noticiosas em páginas web. Os produtos são praticamente transpostos de forma integral do impresso para a web.

C) Experiências de segunda geração – a partir de 1995, quando os produtos começam a apresentar características específicas da web, como a personalização e a interatividade. Apesar de começarem a se diferenciar, os produtos permanecem vinculados ao modelo metafórico do veículo impresso.

D) Experiências de terceira geração – a partir de 1999, quando os produtos são elaborados tendo em vista os diferenciais do ciberespaço, já sem uma vinculação direta com o modelo de um produto somente impresso. Começam a integrar também o radiojornalismo e a televisão; o audiovisual ganha força, bem como os mecanismos de interatividade. O processo de produção da informação é totalmente controlado pelos jornalistas. Sistemas de gestão de conteúdos começam a ser utilizados na elaboração dos produtos jornalísticos, com a utilização de banco de dados integrados ao produto.

E) Experiências de quarta geração – a partir de 2002, com o uso de banco de dados integrados das empresas de comunicação, com o uso de sistemas de produção de conteúdos, com a incorporação do usuário no processo de produção, ou seja, com mecanismos do jornalismo colaborativo. Em análise anterior dos sistemas automatizados no processo de produção do jornalismo digital, afirmou-se:

Consideramos que o Jornalismo Digital de quarta geração consolidaria a utilização de bancos de dados complexos (relacionais, voltados a objetos) através da utilização de ferramentas automatizadas e diferenciadas (sistemas para a apuração, a edição e a veiculação das informações) na produção de produtos jornalísticos (SCHWINGEL, 2005, p.11).

Uma das premissas dessa pesquisa é que seria neste quarto momento que o sistema de produção do jornalismo no ciberespaço poderia se diferenciar por completo dos sistemas de produção da notícia nos meios anteriores. Sob o entendimento deste trabalho, seria no momento da diferenciação do sistema produtivo, que se constituiriam a prática e a produção ciberjornalísticas.

1.1.1.1 Sistema de produção diferenciado como fator do Ciberjornalismo

Nesta pesquisa, procura-se integrar os produtos do Jornalismo Digital a seus contextos, analisando-os não de forma isolada, mas como partes de sistemas que definem modelos de produção de conteúdos. É nesse sentido que se compreende a afirmação de Machado (2003. p.01).

Como resultado desta estratégia, para nossos propósitos, webjornalismo de primeira geração consiste na transposição de conteúdos dos demais meios, sem sistemas próprios de apuração; webjornalismo de segunda geração, que produz conteúdos próprios, mas sem sistemas de apuração, produção e circulação de conteúdos adaptados às redes digitais e webjornalismo de terceira geração, quando todas as etapas do trabalho jornalístico são desenvolvidas no ciberespaço, com adoção de sistemas descentralizados de produção.

A apropriação social do ciberespaço passou, principalmente a partir da metade da década de 90, a propiciar o surgimento de novas formas e formatos para o ciberjornalismo. A proposição do GJOL elaborada até então em termos de três ou quatro fases evolutivas para o jornalismo digital buscou, conforme afirmado anteriormente, contribuir para se compreender a natureza dos produtos jornalísticos.

Porém, ao se analisar o jornalismo digital em termos de seu processo produtivo, não parece ser adequada a aplicação desta sistemática, haja vista que, após ser transposta do impresso, a produção teve pequenas alterações. O processo de apuração permaneceu praticamente o mesmo, com a saídas da redação, contatos via telefone, acrescentando o grande banco de dados da internet para a pesquisa. Porém, as demais modalidades jornalísticas também utilizam o ciberespaço como fonte, não sendo um privilégio ou diferencial do ciberjornalismo. As estruturas tecnológicas e organizacionais das grandes corporações jornalísticas que formataram as redações e em muito delimitaram seus processos de produção foram estruturadas nos Estados Unidos nos anos 70 e 80 (TUCHMAN, 1978) e no Brasil nos 80 e 90 (VIANNA, 1992). No sentido da inclusão de novas tecnologias e de suas consequências para o processo de produção, Smith (1980, p.23) lembra que:

Each mental revolution produced in the era of a new technique (created by the interaction of old needs and new opportunities) is an addition to human experience. The communication revolutions have therefore been cumulative rather than completely substitutive. Each new technology has been summoned into being to cope with an existing and perceived inefficiency or inadequacy and has gradually released its wider potential into society⁴⁴.

Tendo em vista estritamente o ciberjornalismo, com seus diferenciais que serão indicados nos tópicos 1.1.3 e 1.3, compreende-se ser com o desenvolvimento de produtos de quarta geração (concebidos e implementados utilizando sistemas automatizados com banco de dados próprios, com o uso de metadados, com a

⁴⁴ LT: Cada revolução mental produzida na era de uma técnica nova (criada pela interação de necessidades velhas e de oportunidades novas) é uma adição à experiência humana. As revoluções da comunicação foram então cumulativas em vez de completamente substitutivas. Cada nova tecnologia foi intimada a lidar com uma incapacidade ou uma insuficiência existente e percebida e liberou gradualmente seu potencial mais amplo na sociedade.

incorporação do usuário no processo de produção através de ferramentas colaborativas) que vem a consolidar-se um modelo produtivo diferenciado. Seria através das vinculações possibilitadas pelas tecnologias que estruturam o processo produtivo que o sistema de produção do ciberjornalismo se diferencia, conforme procurar-se-á demonstrar ao longo desta tese.

Tal proposição, do ponto de vista deste trabalho, torna inadequada uma tentativa de continuidade em termos de definição de gerações históricas, já que seria neste momento evolutivo que os princípios diferenciadores da prática do ciberjornalismo constituiriam processos próprios para a produção de conteúdos no ciberespaço. Nesse sentido, a análise se assemelha ao ocorrido por ocasião do surgimento da televisão, por exemplo. Pode-se afirmar que programas folclóricos como “O Sombra” e “O Mão” ou até mesmo o “Repórter Esso”⁴⁵, personagens do rádio migrados para a nova mídia, eram televisão, mas não linguagem e produção televisiva⁴⁶.

Dessa forma, compreende-se que a evolução do ciberjornalismo ocorre em função de seu processo produtivo, com a definição de uma linguagem própria e com processos bem estruturados que possibilitem a aplicação industrial da prática.

⁴⁵ O Sombra era um personagem de Antônio Carlos Resende, em 1962 e 1963, no Jornal da TV, da TV Gaúcha. Somente aparecia a silhueta, e a notícia era lida com ironia, com sarcasmo. Com “O Mão”, era somente a mão do repórter que aparecia. E o “Repórter Esso” era uma migração do programa de rádio (CD ROM TV PIRATINI – os anos heróicos. UFRGS, 1996).

⁴⁶ Mesmo que hoje em dia os telejornais tenham a presença de um apresentador ou de um âncora, mesmo que a grande maioria dê destaque para a locução, avanços e sistematizações, como a elaboração do script ou lauda televisiva (com as indicações da técnica, da locução); como a edição das imagens e a integração entre repórter ao vivo com imagens editadas em off e o contraponto do apresentador; com a aprendizagem e aplicação dos planos fechados da linguagem audiovisual, é inegável a existência do que se denomina uma linguagem televisiva (MATTOS, 2002). Já, em termos de produção, o avanço da técnica foi formatando os processos em conjunto com a evolução e sistematização da linguagem (MACHADO, 2000).

1.1.2 Terminologia adotada

Uma das primeiras questões surgidas nos anos 90 foi acerca do ciberjornalismo ser um novo tipo de jornalismo. Pesquisadores como Díaz Noci (1994; 2001), Machado (1996), Machado e Palacios (1997); Bastos (2000), Palacios (2002) problematizaram o fenômeno, identificando-o não apenas como um novo formato, mas sim como um produto discursivo distinto em um novo suporte.

Se parece haver um consenso em torno desta ser uma nova prática, o que ainda não possui acordo, mesmo com estas quase duas décadas de estudo, é a terminologia adotada. Ainda que algumas discussões sobre classificações ou nomenclaturas sejam consideradas tautológicas em função de refletirem idiosincrasias pessoais, em consonância com Nilson Lage (2008) quando afirma que definições vagas são inúteis, este trabalho busca uma maior precisão conceitual e semântica para circunscrever da forma mais estrita possível o fenômeno.

Distintos pesquisadores buscaram sistematizar a denominação do jornalismo praticado na internet e percebe-se ser esta uma preocupação dos espanhóis, especificamente de Díaz Noci (2001; 2003) e Salaverría (2003; 2005). Em 2001, Díaz Noci defendia a denominação de “jornalismo eletrônico multimídia interativo”, buscando uma compreensão da prática. O autor apresentou uma série de termos, como jornalismo eletrônico, digital, *online*, na internet, do ciberespaço e telemático, e dizia que a variação do adjetivo para “jornalismo” seria escolhida de acordo com a conveniência e utilização. Hoje, adota Ciberjornalismo, conjuntamente com a maioria dos autores espanhóis (SALAVERRÍA, 2005).

A sistematização de Salaverría (2005) aponta justamente para esta possibilidade de escolha que pesquisadores de diferentes línguas exercem ao designar a mesma modalidade. Autores de língua inglesa, como Hall (2001), De Wolk (2001), Ward (2002), utilizam o termo *jornalismo online*. E são seguidos por pesquisadores de língua hispânica, portuguesa, italiana e alemã (como Cabrera, Veloso, Palomo Torres, Squirra, Sousa e Aroso, Contaldo e Di Fabio, Fabbiani, Papuzzi, Hoffacker e Lackerbauer). Já o termo *jornalismo em rede* é utilizado em espanhol por Estevez e em italiano por Carelli. *Jornalismo na internet* é aplicado em espanhol por Díaz Noci e Meso e em português por Pinho (2003). *Jornalismo Eletrônico* é usado na Espanha por Armañanzas, Armentia e Lopez Garcia (1996) e em Portugal por Bastos (2000). *Jornalismo multimídia* é aplicado pelos espanhóis Alvarez Marcos e Pescador; pelo francês Laubier; e pelo italiano Pratellesi. *Jornalismo Digital* é o termo mais difundido mundialmente, e está sendo utilizado em espanhol por Armentia, Canga Larequi, Garcia Gallo; em português por Fidaldo e Serra (2003), Ferrari (2003), Machado e Palacios (2002). *Ciberjornalismo* seria nos últimos anos a terminologia mais adotada pelos pesquisadores espanhóis, de acordo com esta sistematização (SALAVERRÍA, 2005), e é usado por Gómez e Leal, Flores Vivar e Arruti, Zalcberg, Islas e Gutiérrez, Díaz Noci e Salaverría, Parra Valcarce e Alvarez Marcos, Granado, Ferrari, Agostini, Martin-Lagardette, Scanlan, Dube e De Wolk.

No GJOL, Silva Júnior (2001) denominou esta prática de jornalismo hipermediático. Mielniczuk (2003) adota a terminologia webjornalismo, em conformidade com Canavilhas (1999), e categoriza as distintas denominações em termos de prática de produção e de disseminação de conteúdos partindo do (1) jornalismo eletrônico, como sendo o âmbito mais abrangente, indo de forma mais restritiva para (2) digital, (3)

ciberjornalismo, (4) on-line, até (5) webjornalismo. De acordo com a pesquisadora, (1) o jornalismo eletrônico é aquele que se utiliza de equipamentos e recursos eletrônicos; (2) o digital ou multimídia emprega tecnologia digital, ou seja, é todo e qualquer procedimento que implica o tratamento de dados em forma de *bits*; (3) o ciberjornalismo é aquele que envolve tecnologias que utilizam o ciberespaço; (4) o *online* é o desenvolvido utilizando tecnologias de transmissão de dados em rede e em tempo real; (5) e o webjornalismo é o que diz respeito à utilização de uma parte específica da internet, que é a *web* (MIELNICZUK, 2003, p.27).

Indubitavelmente esta sistematização é um esforço de precisão conceitual, porém, tendo em vista o processo de produção, a distinção entre o jornalismo digital, o ciberjornalismo, o jornalismo online e o webjornalismo parece muito difícil de ser detectada. Para uma melhor elucidação, sugere-se pensar no exemplo da produção de uma matéria para uma revista digital. O repórter apura a informação utilizando o telefone (meio de comunicação), o e-mail (ciberjornalismo) e a pesquisa no ciberespaço (envolve o ciberjornalismo, o online e o webjornalismo). Após, ele redige a matéria no sistema de produção de conteúdos da revista (webjornalismo); busca fotografias no banco de dados e as edita com uma ferramenta associada do sistema de composição (jornalismo digital) e associa um vídeo que anteriormente foi digitalizado e editado (jornalismo eletrônico). Ao publicar a informação, a matéria fica disponível no *www* (webjornalismo), é enviada por e-mail para os assinantes (jornalismo online), vai para todos os parceiros institucionais (bancos, serviços públicos) que possuem terminais de consulta diferenciados (jornalismo digital) e para os telefones celulares dos assinantes (jornalismo digital). Portanto, uma delimitação em termos da produção torna-se muito difícil, porque os sistemas de publicação

e de composição integram ferramentas e procedimentos que, após as informações estarem digitalizadas, são utilizados e aplicados sem um tratamento que as diferencie.

Buscando, então, delimitar o jornalismo que estamos trabalhando, o termo jornalismo eletrônico a nosso ver é inadequado para ser utilizado no ciberespaço, apesar de Bastos (2000) o considerar como sendo o somatório do jornalismo digital (a possibilidade de disponibilizar as informações na rede) com o jornalismo online (a pesquisa na internet que visa à apuração, com informações em tempo real), grande parte dos pesquisadores o consideram como sendo o jornalismo televisivo e radiofônico (REZENDE; KAPLAN, 1994; MEDITSCH, 1999; LOPES; SOBRINHO; PROENÇA, 2000) .

A utilização da terminologia jornalismo online, por sua vez, foi problematizada na tese de Machado (2000) que a desconsiderou em função do “em linha” representar apenas a forma de circulação da notícia em um novo formato e não as características como um todo do suporte. O jornalismo online, então, estaria circunscrito ao digital, porém aqui também é muito difícil de se identificar uma divisão entre processos de produção do digital para o online, ou seja, em sistematizá-los como práticas distintas.

Jornalismo digital, como proposto por Machado (2000) e Alves (2004), parece delimitar de maneira mais precisa o objeto deste trabalho. Por ser praticado no ciberespaço, compreende-se que sua definição se configura idêntica a de ciberjornalismo proposta por Salaverría (2005, p. 21) como “la especialidad del periodismo que emplea el ciberespacio para investigar, producir y, sobre todo, difundir contenidos periodísticos⁴⁷”. Para justificar sua escolha, Salaverría (2005) retorna ao termo “cibernética” e sua incorporação pela

⁴⁷ L.T.: A especialidade de jornalismo que emprega o ciberespaço para investigar, produzir e, sobretudo, difundir conteúdos jornalísticos.

língua espanhola em 1992, bem como ao léxico “ciberespaço”, dicionarizado em 2001⁴⁸. Em função de “ciber” ser um prefixo, o pesquisador afirma ter vantagens estilísticas e facilitar a criação de todo um campo semântico a ser composto.

Portanto, a preferência por “ciberjornalismo” em relação à “jornalismo digital” é uma decisão que visa à adequação lingüística. Ambos não possuem um diferencial em termos de seu processo produtivo, podem ser compreendidos como sinônimos neste trabalho. Porém, em consonância com Salaverría (2005), compreende-se que com o avanço da digitalização dos conteúdos televisivos e radiofônicos, o prefixo ciber, sob esta perspectiva, delimita e define mais precisamente o campo de produção que se propõe como sendo o do ciberjornalismo. Precisamente, há a delimitação de um campo semântico, que quando se visa uma precisão conceitual sempre precede de forma facilitadora a compreensão do fenômeno a que se refere.

1.1.3 Características do Ciberjornalismo

A prática jornalística no ciberespaço caracteriza-se por incorporar os diferenciais que o meio propicia. Os estudos teóricos que buscaram as delimitações e definição de parâmetros para se compreender o jornalismo na internet começaram a surgir na década de 90 do século passado, provenientes em sua maioria dos estudos do hipertexto (LANDOW, 1992; NOCI, 1994; 1996; 1999; 2002; MACHADO, 1997; PALACIOS, 1999; NOCI; SALAVERRÍA, 2003). A compreensão da narrativa hipertextual naquele momento definia o diferencial que escritores e jornalistas encontravam ao compor um texto para produtos midiáticos digitais (website, CD ROM, jogos) em que a multilinearidade sobrepunha a narrativa linear. Técnicas literárias foram discutidas e incorporadas às possibilidades do

⁴⁸ No Brasil, o termo ciberespaço entrou no dicionário Aurélio Eletrônico – Século XXI, versão 3, em 1999.

hipertexto eletrônico digital (CALVINO, 1982; JOYCE, 1987; BOLTER, 1991; LANDOW, 1992; NOCI, 1994; 1996; 1999; 2002; AARSETH, 1997; PALACIOS, 1999; NOCI; SALAVERRÍA, 2003)

Bardoel e Deuze (2000), no contexto internacional, efetuaram as primeiras sistematizações que indicaram a interatividade, a customização de conteúdo, a hipertextualidade e a multimidialidade, como os elementos diferenciadores do que denominaram jornalismo em rede (*network journalism*). No Brasil, Palacios (1999), em diálogo com a produção prévia sobre narrativa hipertextual, identificou as seguintes características do jornalismo na internet: 1) multimidialidade/convergência, 2) interatividade; 3) hipertextualidade, 4) personalização e 5) memória. No ano seguinte, desde as questões levantadas por Machado (2000) em sua tese, Palacios (2002) acrescenta a 6) atualização contínua como característica para a prática que passa, a partir dos trabalhos de Mielniczuk (2000; 2001) a denominar de webjornalismo (PALACIOS, 2002). Tendo em vista a perspectiva de produção que esta pesquisa está inserida, acrescenta-se a tais parâmetros, a 7) flexibilização dos limites de tempo e espaço como fator de produção (SCHWINGEL, 2003)⁴⁹, bem como a 8) utilização de ferramentas automatizadas no processo de produção, como definidores do ciberjornalismo.

⁴⁹ As discussões referentes à relativização que tempo e espaço ficaram sujeitas com a digitalização, a internet, o ciberespaço e a cibercultura foram e são discutidas por vários autores, desde Virilio (1984; 1993a; 1993b; 1993c, 1995) Mafessoli (1995; 1996; 1998), Santos (1996); Harvey (1998). Com todas as limitações que uma monografia de final de curso contém, em 1995, na Fabico/UFRGS, discuti a noção de tempo na internet no trabalho: “Internet – uma breve história do seu tempo – sob a perspectiva teórica da Paul Virilio”, orientada por Sérgio Capparelli. No campo do jornalismo, a temporalidade é considerada crucial, tanto que para a teoria interacionista, “os jornalistas vivem sob a tirania do fator tempo” (TRAQUINA, 2005a, p.181). Em sua tese, Machado (2003) faz uma ampla discussão sobre o tempo jornalístico, analisando-o em termos das condições operacionais, das possibilidades do processo de produção da notícia, do encurtamento do tempo de trabalho, das estruturas de produção e circulação das notícias, com um aspecto da sociologia do trabalho, da perspectiva de atualização contínua. O fato novo a que se refere o trabalho aqui proposto, desde a elaboração do PIP, em 2002, é a flexibilização do tempo e espaço na produção da notícia, na elaboração do conteúdo. Tempo e espaço são aplicados como fator de produção.

Este trabalho compreende os seguintes parâmetros como características instituidoras do ciberjornalismo:

- 1) **Multimedialidade:** utilização de texto, som e imagem na construção da narrativa jornalística. De acordo com as delimitações deste trabalho, a multimedialidade necessariamente vincula-se à composição narrativa através de um sistema de publicação associada à base de dados própria (do produto ou organização jornalística). Também denominada de convergência, para Palacios (2002, p.03), “A convergência torna-se possível em função do processo de digitalização da informação e sua posterior circulação e/ou disponibilização em múltiplas plataformas e suportes, numa situação de agregação e complementaridade”.
- 2) **Interatividade:** a integração do usuário no processo de produção jornalístico. Para Bardoel e Deuze (2000) seria a possibilidade de escolha do percurso, o hipertexto disponível que possibilita tal integração. No sentido dado por Machado (2003), não apenas ao navegar o usuário teria a possibilidade de interagir, mas também ao se apropriar de parte do sistema de produção jornalístico, interagindo com os jornalistas na produção dos conteúdos. No sentido do proposto por Lemos⁵⁰ (1997) para a cibercultura e por Mielniczuk (1998) para o jornalismo digital, a interatividade pode ocorrer entre usuário-máquina; usuário-conteúdo; usuário-usuário ou usuário jornalista⁵¹. Tendo em vista os procedimentos do

⁵⁰ Lemos (1999) trabalha com as noções de interatividade: 1) homem-máquina; 2) homem-estrutura lógica conceitual; e 3) homem-homem.

⁵¹ Sims (1995) propôs uma taxonomia que talvez seja uma das mais completas em relação aos processos interativos. De acordo com sua classificação, há onze formas distintas de interatividade: 1) *Do objeto*: refere-se aos sistemas em que objetos podem ser ativados pelo *mouse*; 2) *Linear*: sistemas onde há movimentos para frente e para trás na sequência de exibição do conteúdo; 3) *Hierárquica*: oferece um conjunto de opções onde o usuário escolhe uma e parte para uma nova etapa do sistema (ex: menus de navegação); 4) *De suporte*: a capacidade que o sistema tem de dar suporte ao usuário para solucionar problemas durante sua utilização; 5)

ciberjornalismo, a interatividade passa a ser sistematizada de acordo com os seguintes aspectos: **1) do usuário com as ferramentas interativas:** quando o usuário abre um programa para envio de e-mail ou de mensagens instantâneas; ou entra em uma página web com as ferramentas embutidas no código para proceder a interação preenchendo as informações necessárias, por exemplo. **2) do usuário com os conteúdos – navegação:** ocorre a escolha dos caminhos a serem percorridos, do que será lido, há a interação em termos de escolha. É o nível mais baixo de interatividade que, para Arlindo Machado (1997), seria reatividade. **3) do usuário com os conteúdos – inclusão:** o usuário altera o conteúdo, seja através de comentários, do envio de matérias, de fotografias ou vídeos. **4) do usuário com a equipe de produção (os jornalistas):** o usuário contata com o jornalista, através de uma ferramenta ou sistema, há a intenção de fazer chegar sua informação ao editor ou repórter. Aqui, houve primeiramente a interatividade com a ferramenta. E a interação se completa quando há a resposta da equipe. **5) do usuário com outro ou outros usuários:** quando há ferramentas de conversação ou blogs abertos associados que não necessitem a intervenção da equipe de produção⁵². **6) do conteúdo com o conteúdo:** no caso dos sistemas de

De atualização: as ações do usuário afetam o conteúdo que o sistema irá exibir (via banco de dados, vai desde o mais simples “pergunta e resposta” até simulações de inteligência artificial, com diálogos induzidos entre homem e máquina); 6) *De construção:* o sistema pode manipular objetos para obter da máquina as respostas requeridas; 7) *Refletida:* o sistema grava as entradas dos usuários em seu banco de dados e possibilita o acesso ao mesmo, evitando que somente suas respostas pré-definidas sejam acessadas, deixando para o usuário a responsabilidade de analisar os resultados que obteve e de compará-los com os de outros usuários, dentro de cada contexto específico; 8) *De simulação:* o usuário tem o controle do processo interativo e são suas ações que determinam o curso da disposição de conteúdos seguintes; 9) *De hiperlinks:* ocorre quando há grande número de links e possibilidades de navegação e o usuário pode construir seu caminho da informação de maneira individual; 10) *Contextual não-imersiva:* seria a combinação de todas as anteriores em um ambiente que simule o local de trabalho ou a convivência comum ao mundo 'real' do usuário; 11) *Virtual imersiva:* quando o usuário passa a participar do ambiente imersivo, que é projetado para responder a cada movimento ou ações individualmente.

⁵² Por mais estendida que seja esta equipe de produção, como no caso do jornalismo colaborativo do CMI.

sistemas, da denominada web 2.0 com a utilização de metadados⁵³ que permitem a vinculação automatizada de conteúdos a conteúdos sem a ação consciente do usuário. A utilização de tais formas de interatividade vão definir os níveis de incorporação do usuário no processo de produção (MACHADO, 2003), ou seja, da possibilidade do usuário compor conteúdos e organizar as informações participando das etapas de apuração, produção e circulação dos conteúdos. De acordo com Machado (2003), seria a efetiva incorporação da fonte no processo de produção, com a ampliação de responsabilidades que o usuário passa a ter quando se insere em um processo industrial com uma função social como no caso do jornalismo.

- 3) **Hipertextualidade:** de acordo com o que vimos trabalhando, a hipertextualidade é a própria estrutura do protocolo da *world wide web*, a natureza do ciberjornalismo. A hipertextualidade são as conexões, os links, as vinculações entre os conteúdos. É a teia que se constrói e é percorrida ao deslocar-se por informações. Esta característica permite trabalhar conteúdos em termos de contexto e profundidade, ou seja, desdobrando informações em outras estruturas informativas para aprofundar assuntos, enfoques, pontos de vista.
- 4) **Customização do conteúdo:** consiste na possibilidade do usuário escolher o conteúdo que deseja receber, bem como de poder hierarquizá-lo de acordo com seus interesses. Customizar relaciona-se à escolha prévia, à opção de leitura e acesso, portanto, através desta característica, o usuário pode alterar os critérios

⁵³ Conforme será melhor desenvolvido no capítulo 4.

editoriais do produto. A customização também é denominada de personalização ou individualização.

- 5) **Memória:** possibilidade de arquivar, de conservar e acumular a informação. Para Palacios(1999), esta característica é muito mais viável técnica e economicamente na prática do jornalismo na web do que em qualquer outra mídia. Com isso, a quantidade de informação prévia disponível para consulta e navegação é incomparavelmente maior, possibilitando vinculações e associações a bancos de dados, com o uso de metadados e afins. Também chamada de perenidade ou de capacidade de armazenamento da informação.
- 6) **Atualização contínua:** a possibilidade de a cada momento ir dispondo a informação que, automaticamente, está disponível para o usuário na web. A partir das características da radiodifusão, Machado (2000, p.300-3001) discute a construção do discurso jornalístico nos espaços de constante atualização dos cibermeios:

Con el formato de la actualización permanente se busca adecuar la tecnología a las características del discurso periodístico [...] Al superar el tiempo antes impuesto por el cierre diario o a cada hora llena en la radio, se puede aumentar la oferta de noticias sin sacrificar la aprehensión del sentido del conjunto de la información. [...] Los sistemas de actualización continuada de noticias, que son las secciones más visitadas por los usuarios en las publicaciones digitales, a pesar de en cierto modo admitir la metáfora del flujo circular ininterrumpido, sólo en apariencia son espacios de simultaneidad⁵⁴.

⁵⁴ LT: Com o formato da atualização permanente busca-se adequar a tecnologia às características do discurso jornalístico [...] Ao superar o tempo antes imposto pelo fechamento diário ou a cada hora da programação radiofônica, pode-se aumentar a oferta de notícias sem sacrificar a apreensão do sentido do conjunto da informação [...] Os sistemas de atualização contínua de notícias, que são as seções mais visitadas pelos usuários das publicações digitais, apesar de em certo modo admitirem a metáfora do fluxo circular ininterrupto, somente na aparência são espaços de simultaneidade.

Para Palacios (2002, p.04): “A rapidez do acesso, combinada com a facilidade de produção e de disponibilização, propiciadas pela digitalização da informação e pelas tecnologias telemáticas, permitem uma extrema agilidade de actualização do material nos jornais da Web”. O diferencial desta característica foi um dos primeiros mecanismos distintos do ciberjornalismo as “últimas notícias” (as conhecidas *breaking news* do jornalismo americano), que permitem acompanhar os desdobramentos de determinadas notícias e assuntos. Sua peculiaridade gerou o fim do horário de fechamento nas redações, alterando as rotinas de produção.

7) **Flexibilização dos limites de tempo e espaço:** consiste na possibilidade que o jornalista ou o cidadão, no caso do jornalismo colaborativo, tem de utilizar a quantidade de tempo e espaço que deseja ao compor uma matéria, ao elaborar determinada narrativa. Não há um número máximo ou mínimo de caracteres ou de minutos para passar uma informação, tais questões são acordadas de acordo com a programação visual ou com o direcionamento editorial do veículo. Tal possibilidade relaciona-se com a hipertextualidade (para Bardoel e Deuze (2000) este aspecto insere-se nela), porém sob o aspecto da produção, é um diferencial que modifica completamente a lógica de elaboração de uma matéria, e talvez mesmo da composição de narrativas jornalísticas. Os autores holandeses, a rigor, também consideram a multimidialidade como constituinte da hipertextualidade, mas eles próprios reconhecem ser necessário destacar o diferencial que texto, áudio, imagem estática e em movimento trazem à elaboração dos conteúdos. Ao diferenciar a supressão dos limites de tempo e espaço, busca-se evidenciar o carácter estrutural do hipertexto, ou seja, os diferentes níveis que um jornalista

pode pensar para compor determinada informação, com desdobramentos, vinculações e sub-vinculações relacionadas. E não somente é importante destacar tal possibilidade para o jornalista, mas também para os arquitetos da informação para que ao elaborarem sistemas de publicação junto com os setores técnicos possam permitir possibilidades narrativas distintas. O que se procura destacar aqui é a relevância da estruturação da narrativa em níveis de importância das informações, de acordo com as possibilidades do hipertexto. Palacios (2002) discute a supressão dos limites de tempo e espaço em termos de memória, em não haver limites para a acumulação, porém não é este o aspecto mais relevante do ponto de vista da produção, pois a memória está vinculada a informações previamente armazenadas, e o diferencial desta característica estaria na composição das narrativas, na elaboração, na estruturação da pauta, por exemplo. Santos (2002) e Barbosa (2002) discutem o fato de não haver uma delimitação para a narração da notícia em termos da factualidade, que sob suas compreensões poderia levar a um afrouxamento dos critérios de noticiabilidade. Nesse sentido, pode-se ponderar também sobre o critério da atualidade, já que “desdobramentos” são recursos da produção jornalística que visam à permanência do conteúdo no espaço público (FRANCISCATO, 2000). Cada desdobramento atualiza a informação, que em coberturas de acontecimentos de grande relevância passa a ser alimentada pelos próprios meios. Assim, o jornalista ao conceber a matéria, estaria antecipando possíveis desdobramentos (detalhes, pontos de vista, entrevistas). Tal característica situa-se, de acordo com Genro Filho (1987), na singularidade do recorte factual que é o relato da notícia, que para Franciscato (2002, p. 15) refere-se:

À unicidade do instante que existe no ato da convergência de decisões resultante de uma intencionalidade do produtor (individual, coletivo ou institucional) ao optar por basear-se em determinados valores, utilizar determinados recursos materiais e tecnológicos e responder a determinadas pressões e expectativas. A singularidade representaria esse momento do recorte, independente de qualidades contingentes que a notícia viesse a assumir.

É na singularidade deste momento do recorte que o ciberjornalista elabora a narrativa da matéria, que a estrutura. Em um meio no qual os recursos materiais e econômicos são bem mais acessíveis para dispor os conteúdos e em que não há ainda a definição e prática de uma linguagem, o fato de ter a liberdade estrutural de compor as informações sem maiores limitações técnicas ou econômicas parece representar um significativo diferencial.

- 8) **Ferramentas automatizadas no processo de produção:** a utilização de sistemas de gestão de conteúdos para organizar as informações do produto, associado a bancos de dados próprios ou da organização jornalística. O sistema de produção (no mínimo na composição e edição dos conteúdos) não passaria por aspectos artesanais ou individuais, mas seria previamente concebido e customizado de acordo com as dinâmicas e rotinas da organização jornalística ou do grupo de profissionais. O uso de agregadores de informações e sistemas simplificados, como os blogs, voltado à formação de comunidades em torno do produto também estariam vinculados a esta característica, que compreende a integração de qualquer ferramenta automatizada para a publicação de conteúdos.

Seriam esses os parâmetros fundantes do ciberjornalismo. Alguns são mais vinculados aos aspectos narrativos, como a hipertextualidade, a multimidialidade, a flexibilização dos limites de tempo e espaço, a memória, a customização. Outros se referem

a alterações nas rotinas jornalísticas, como a atualização contínua, o uso de ferramentas automatizadas, a interatividade. É o conjunto de suas diferenciações, na prática, que levam a uma alteração no sistema de produção. Para um ciberjornalista produzir narrativas distintas atuando sob rotinas diferenciadas de forma a cumprir com qualidade os critérios editoriais e de noticiabilidade, inevitavelmente um sistema de produção diferenciado do impresso, do televisivo e do radiojornalístico precisaria estar em funcionamento.

1.2 Sistemas de gestão de conteúdos

De acordo com a história da informática e das tecnologias internet (BRETON, 1991), em menos de 50 anos, as lógicas e os procedimentos de ponta dos centros de tecnologia estão disponíveis a qualquer pessoa através de seu computador pessoal. As pesquisas restritas a laboratórios de alta performance estão disponíveis de forma gratuita na internet. As proposições dos projetos Memex, de Vannevar Bush (1945), e Xanadu⁵⁵, de Theodore Nelson, são diariamente aplicadas na comunicação e pesquisa efetuadas na web, possibilidades que geraram uma completa alteração na forma de processar informações e de produzir conhecimento. Principalmente nas duas últimas décadas, com os processos de digitalização das informações e o avanço da informatização nas mais variadas áreas da sociedade contemporânea, trabalhar, gerir uma grande quantidade de dados e informações passou a ser tarefa cotidiana de muitos (WÜRMAN, 1991; BRADFORD, 1996).

O volume de informações a qual uma pessoa está sujeita diariamente e a maneira como o processa, gera o que Würman (1991, p.38) denomina de “ansiedade da informação”: “É o resultado da distância cada vez maior entre o que compreendemos e o

⁵⁵ Ver: <http://www.xanadu.net>.

que achamos que deveríamos compreender”. A ansiedade ocorre pelo excesso, mas também pela falta de acesso à informação. A possibilidade de vencer a incerteza que causa a ansiedade, de acordo com o arquiteto, pode ser alcançada através da criação de caminhos pessoais de leitura, guias, arquiteturas, índices, categorias, organizando, co-relacionando a informação, transformando-a em compreensão e conhecimento.

Würman (1972, 1991, 1996) trabalhou com a arquitetura da informação como forma do leitor poder estruturar percursos, lógicas próprias para acesso ao conhecimento (conforme apropriado para o ciberjornalismo no capítulo 5). A arquitetura é o mapa que possibilita o deslocar-se. Mas para que ocorra a composição deste percurso, inevitavelmente, as informações digitais precisam estar indexadas em bancos de dados, e bases de dados⁵⁶ terem sido previamente estruturadas. E entramos no campo dos sistemas de informação referente à gestão do conhecimento que muito se desenvolveu devido às tecnologias internet na área organizacional.

Administrar conteúdos com vistas a gerar conhecimento para aumentar a compreensão das informações, diminuir a ansiedade por elas geradas e buscar uma maior produtividade e resultados é o objetivo da gestão de conteúdos que vem sendo aplicada aos sistemas na internet ou fora dela. Devido à complexidade e evolução das tecnologias de publicação de conteúdos no ciberespaço, hoje dificilmente um projeto não utiliza ferramentas para administrar seus processos de produção (LAPA, 2004).

A gestão de conteúdos refere-se a associar tecnologias e processos organizacionais. Para pesquisadores brasileiros da Ciência da Informação (CRUZ, 2002; PARREIRAS; BAX, 2003; LAPA, 2004), a tecnologia em um sistema de gestão propicia a criação, o

⁵⁶ A distinção dentre base de dados e banco de dados é a que Colle (2002) estabelece. A primeira seria a estrutura matemática, lógica de correlações. O segundo, o local onde estão os dados digitais.

armazenamento e a disponibilidade de conteúdo, porém é a adequação aos fluxos de trabalho e aos processos organizacionais que garantem o sucesso da implementação tecnológica.

Para se compreender melhor a noção de “conteúdo”, sob uma perspectiva mais tecnicista, seria necessário analisar toda e qualquer informação digitalizada de um determinado sítio ou organização. O que pode ser texto, imagem, vídeos, gráficos ou sons. “Conteúdo”, para Davenport e Prusak (1998), é um conceito composto pelas noções de 1) dado, 2) informação, e 3) conhecimento.

Dados são observações sobre o estado do mundo. Podem ser facilmente estruturados, são obtidos por máquinas, podem ser transferidos e geralmente quantificados (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Para Setzer (2001, p.01), “I define *data* as a sequence of quantified or quantifiable symbols [...] In this definition data are necessarily mathematical entities, and thus are purely *syntactic* [...] Being quantified or quantifiable, it can obviously be stored into a computer and processed by it”⁵⁷. Informações são dados com significado, ou seja, dotados de relevância e propósito e requerem unidade de análise, consenso em relação ao que significam e necessitam de mediação humana (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). De acordo com Setzer (2001, p.02) “*Information* is an informal abstraction (that is, it cannot be formalized through a logical or mathematical theory) which is in the mind of

⁵⁷ LT: Defino *dados* como uma sequência de símbolos determinados ou quantificáveis. [...] Nesta definição, dados são necessariamente entidades matemáticas, e são assim puramente *sintática*. [...] Sendo determinado e quantificado, pode obviamente ser armazenado e processado por um computador.

some person in the form of thoughts, representing something of significance to that person⁵⁸”.

Já para Davenport e Prusak (1998), conhecimento são informações da mente humana com reflexão, síntese e contexto e possui difícil estruturação e captura por máquinas, geralmente é tácito e exige muito trabalho para ser transferido. Para CRUZ (2002), conhecimento seria o entendimento obtido por meio da inferência ocorrida entre dados e informações, traduzindo o significado do elemento. Conhecimento, neste sentido seria saber o que algo representa e o porquê de seu significado. Setzer (2001, p.04-5) compreende conhecimento como “a personal, inner abstraction of something that has been *directly experienced* by someone [...] Information was associated to semantics. Knowledge is associated to *pragmatics*, that is, it is related to something existing in the "real world" of which we have a direct experience⁵⁹”. Além dessas classificações, a partir da noção de conhecimento relacionado à experimentação, Setzer (2001) sistematiza o conceito de competência associada às atividades físicas e ao conhecimento prático. “Competence requires knowledge and personal capacities for realizing something concrete. Therefore, it is impossible to introduce competence into a computer⁶⁰” (SETZER, 2001, p.05). Seria, portanto, através dela que os profissionais são incluídos nos processos, em função de um

⁵⁸ LT: *Informação* é uma abstração informal (isto é, não pode ser formalizada com uma teoria lógica ou matemática) que está na mente de alguma pessoa sob a forma dos pensamentos, representando algo significativo para essa pessoa.

⁵⁹ LT: Uma abstração íntima e pessoal de algo que foi diretamente experimentado por alguém [...] A informação foi associada à semântica, o conhecimento está associado à pragmática, isto é, está associado à algo existente no “mundo real” do qual temos uma experiência direta.

⁶⁰ LT: Competência requer conhecimento e capacidade pessoal para realizar algo concreto. Então, é impossível introduzir competência em um computador.

conhecimento prévio para realizar determinadas tarefas. Um aspecto que também Simondon (1958, p.175-6) indicava ao sistematizar a gênese da tecnicidade⁶¹.

De même que dans les sciences la technicité introduit la recherche du *comment* par une décomposition du phénomène d'ensemble en fonctionnements élémentaires, de même, Dans l'éthique, la technicité introduit la recherche d'une décomposition de l'action globale en éléments d'action; l'action totale étyant envisagée comme CE qui conduit à um résultat, La decomposition de l'action suscitée par les techniques considère les éléments d'action comme des gestes obtenant des résultats partiels. La technicité suppose qu'une action est limitée à sés résultats.⁶²

Lapa (2002) sugere, a partir da análise de Davenport e Prusak (1998), que dados requerem operações lógicas para serem transformados em informação e que estas para se tornarem conhecimento necessitam de interpretação. Os conteúdos, portanto, podem ser gerenciados em termos de dados e informações e quando, através de um processo de transformação, agregam valor interpretativo, também de conhecimento (PEREIRA; BAX, 2003). Nesse sentido, os *Content Management System* (CMS) ou Sistemas de Gestão de Conteúdos (SGC) permitem operacionalizar a gestão do conhecimento, fornecendo os mecanismos efetivos de gerenciamento dos conteúdos, fazendo com que a ansiedade da informação seja reduzida, permitindo que o profissional racionalize seu processo produtivo e que o usuário tenha informações consistentes em caminhos lógicos para navegar.

Há um grande número de sistemas e plataformas que se apresentam como CMS, conforme poderá ser conferido no capítulo 4. Cruz (2002), buscando identificar quais as especificidades de determinados sistemas, classifica-os em “ferramentas generalistas” e “ferramentas especialistas”, sendo que as primeiras seriam aplicadas para coletar, organizar

⁶¹ Conforme será desenvolvido no capítulo 2.

⁶² LT: Como também nas ciências a tecnicidade introduz o estudo do *como* por uma decomposição do fenômeno do conjunto em funcionamentos elementares, da mesma maneira, na ética, a tecnicidade introduz o estudo de uma decomposição da ação global em elementos de ação; a ação total que são considerados como ele que conduz a um resultado, a decomposição da ação suscitada para as técnicas considerando os elementos da ação como dos gestos obtidos dos resultados parciais. A tecnicidade supõe que uma ação é limitada a seus resultados.

e publicar vários tipos de conteúdos e conhecimentos, permitindo a implantação da Gestão de Conteúdos e de Conhecimento de forma mais ampla na organização. Já as especialistas seriam aplicadas a determinados tipos de conteúdos e conhecimentos, específica com exemplos como o gerenciamento de mídias, de redes de computadores e de processos de negócio. Assim, compreende-se que os CMS ou SGC são sistemas generalistas que quando tratados pela área do jornalismo, muitas vezes, foram denominados de Sistemas de Gerenciamento de Conteúdos e, mais especificamente, de Sistemas de Publicação. Visando uma maior precisão, delimita-se da seguinte forma:

A) **sistemas de gestão de conteúdos**: refere-se a qualquer sistema utilizado para gerir dados, informações e conhecimento em qualquer organização, seja na internet ou fora dela. É uma área de estudo em Ciências da Informação e o termo não está necessariamente atrelado a um sistema informático, a um software para a publicação de conteúdos, envolve processos gerenciais e conceitos de toda uma área do conhecimento, a gerência de conhecimento (CRUZ, 2002).

B) **Sistemas de gerenciamento de conteúdos**: refere-se a uma estrutura de suporte em que ferramentas podem ser elaboradas, organizando subsistemas. São sistemas informáticos utilizados de forma genérica no ciberespaço que compreendem a edição, o armazenamento, a disseminação e o controle de versões dos conteúdos publicados, bem como as diferentes formas (suportes) de divulgação desses⁶³.

⁶³ Em sua maior parte corresponde aos denominados Sistemas de Gerenciamento de Conteúdos Web (*Web content management system*) (WIKIPEDIA, 2008e), porém pode conter gerenciamento de outras funcionalidades não estritas à plataforma www.

C) **Sistemas de publicação:** são sistemas de gerenciamento aplicados e customizados ao processo de produção do veículo ou produto jornalístico ou comunicacional de acordo com o sistema de produção jornalístico.

No tópico seguinte, procura-se desenvolver uma melhor compreensão para o uso dos sistemas de gerenciamento de conteúdos no ciberjornalismo.

1.2.1 Sistemas de gerenciamento de conteúdos

Os sistemas de gerenciamento de conteúdos foram propostos devido à necessidade dos produtos jornalísticos no ciberespaço gerirem grandes quantidades de informações em um curto espaço de tempo. São desenvolvidos com linguagens de programação que possibilitaram a criação de sítios dinâmicos, como Perl, PHP (*Hypertext Preprocessor*) ou ASP (*Active Server Page*) (SCHWINGEL, 2004) associados a um aplicativo de banco de dados, como o MySQL, PostgreSQL, SQL Server e Oracle.

Nos primeiros anos da década de 90, quando as linguagens de sítios dinâmicos começaram a ser desenvolvidas e amplamente aplicadas, houve uma centralização das funções de gerenciamento do conteúdo no técnico de informática especializado (SCHWINGEL, 2002) ou no *webmaster* (BAX; PARREIRAS, 2003). Com a crescente complexidade dos sistemas e ferramentas automatizadas na internet, em que um maior número de pessoas é incluído no processo de produção do conteúdo e em que a tecnologia de desenvolvimento cada vez mais se especifica, os profissionais de tecnologias da informação entenderam que deveria haver uma descentralização de funções (BAX; PARREIRAS, 2003).

O sistema de gerenciamento foi proposto como forma de separar o conteúdo da programação visual, possibilitando uma maior autonomia para as publicações e a total descentralização administrativa dos sítios web. Os conteúdos criados pelos usuários do sistema são armazenados em um banco de dados relacional, e geridos para posterior publicação. O CMS gere as revisões, atualizações e controle de acesso, o que garante a confiabilidade do que será publicado, bem como assegura a autoria do material.

Para que cada colaborador possa publicar as informações e usar o sistema sem a necessidade de intermediários, como autores do processo, através do uso de identificação e senha, foram desenvolvidas interfaces administrativas. Para Pereira e Bax (2002, p.07) “O CMS deve permitir que os próprios colaboradores, no papel de autores, criem seus conteúdos sem necessidade de intermediários, utilizando os diversos programas disponíveis”.

Os produtos jornalísticos que até então publicavam informações em páginas estáticas HTML, com uma atualização praticamente manual e em cada tela específica (ou seja, ao atualizar uma matéria, a chamada, a página principal, os menus, precisavam ser alterados separadamente) passam a desvincular o conteúdo da estrutura do sítio web. Os sistemas de gerenciamento são estruturas de suporte para outros sistemas e subsistemas que administram cada atualização relacionada às funcionalidades do sítio web. O conteúdo é incluído no banco de dados, gerida por uma base de dados, mas é a estrutura, o *esqueleto* do sistema que o dispõe em diferentes páginas, em distintos locais, de acordo com a arquitetura da informação.

López, Gago e Pereira (2003) explicam como um veículo jornalístico tem seu potencial aproveitado ao migrar do HMTL para um SGC (2003. p.197): “El principal

cambio de los dinámicos com respecto a los estáticos es que en los primeros, las páginas web son contenedores flexibles en los que puede ser representada la información que el sistema negocia com el servidor y el usuário”⁶⁴.

A corporação estadunidense *Applied Theory* (1995), que desenvolve há mais de uma década soluções integradas para a internet, identifica 1) a administração do conteúdo; 2) o gerenciamento do fluxo de trabalho (*workflow*); 3) o acesso e segurança; e 4) a customização e integração com sistemas legados como os mais importantes componentes do gerenciamento de conteúdos para a internet. Tais características para os produtos jornalísticos significam que:

1) o conteúdo entrará no sítio web de acordo com uma estrutura pré-definida, com sua arquitetura da informação;

2) As funções para a inserção dos conteúdos por parte da equipe jornalística terá regras de procedimentos, controles associados para as informações, e também será um sistema de fluxo de trabalho, em que não pode somente ser considerada a interação entre usuário-sistema, mas também entre usuários;

3) Haverá níveis de acesso de acordo com papéis ou funções pré-definidas, como para repórteres, editores, executivos dos jornais, colaboradores, articulistas, repórteres-cidadãos. A segurança relaciona-se à vinculação da autoria a cada pessoa ou função;

⁶⁴ LT: A principal mudança dos sítios dinâmicos com relação aos estáticos é que nos primeiros as páginas web são receptores flexíveis, nas quais pode ser representada a informação que o sistema negocia com o servidor e com o usuário.

4) Em termos estruturais, este é o mais importante aspecto para uma organização jornalística, ou seja, o sistema de gerenciamento precisa se integrar aos sistemas legados, aqueles anteriormente utilizados para a administração das informações do sítio web ou do banco de dados da organização. Os sistemas legados são aplicações complexas antigas com serviços essenciais para uma determinada organização e geralmente possuem obsolescência de ferramentas ou mesmo do banco de dados (LAPA, 2004).

Um sistema de gerenciamento de conteúdos é composto por módulos com funcionalidades básicas que permitem o desenvolvimento de aplicações mais familiares ao usuário final. Distintos CMS apresentam funcionalidades específicas. Bax e Parreiras (2003), a partir da análise de outros autores e de vários CMS, chegaram às seguintes funcionalidades como essenciais: 1) gestão de usuários e dos seus direitos (autenticação, autorização, auditoria); 2) criação, edição e armazenamento de conteúdo em formatos diversos (HTML, DOC, PDF etc); 3) uso intensivo de metadados (ou propriedades que descrevem o conteúdo); 4) controle da qualidade de informação (com fluxo/trâmite de documentos ou *workflow*); 5) classificação, indexação e busca de conteúdo (recuperação da informação com mecanismos de busca); 6) gestão da interface com os usuários (atenção à usabilidade, arquitetura da informação); 7) sindicalização (*syndication*, disponibilização de informações em formatos XML visando seu agrupamento ou agregação de diferentes fontes); 8) gestão de configuração (gestão de versões); 9) gravação das ações executadas sobre o conteúdo para efeitos de auditoria e a possibilidade de desfazê-las em caso de necessidade.

Já para Robertson (2002), um CMS teria um repositório central, vinculado com uma série de ferramentas que manipulariam e controlariam o índice. As ferramentas essenciais

seriam: 1) controle da versão e arquivamento; 2) Fluxo de Trabalho (*workflow*); 3) segurança; 4) integração com sistemas externos; 5) relatórios de atividade; 6) publicação. O que remete a uma simplificação dos componentes da *Applied Theory* (1995) e das funcionalidades sistematizadas por Bax e Parreiras (2003).

Os sistemas de gerenciamento de conteúdos começaram a ser empregados em produtos jornalísticos no final dos anos 90, começo dos 2000 (CRUZ, 2002; LAPA, 2004). Primeiro, quando os departamentos tecnológicos das empresas customizaram sistemas generalistas ou desenvolveram um sistema de publicação de conteúdos de acordo com suas necessidades. As redações on-line tinham sistemas estanques, ou seja, totalmente isolados do processo de produção como um todo, o sistema era utilizado para compor com a apuração feita, o texto pronto, a foto editada e, simplesmente, compor na página do sistema, trabalhando praticamente como se fosse a diagramação, no impresso (SEVERINO, 2007).

Com a utilização de aplicativos associados a banco de dados, as empresas de comunicação começaram a perceber a necessidade de utilizar sistemas de gerenciamento de conteúdos mais complexos e adaptados minimamente à produção da notícia, às dinâmicas jornalísticas. Com isso, os sistemas geralmente foram implementados pelo setor técnico da empresa de comunicação em parceria com empresas de tecnologia especializadas (SEVERINO, 2007). O setor técnico fazia a vinculação entre o saber da redação com o saber tecnológico estrito. Tentava compreender os fluxos de trabalho da redação, adaptá-los ao CMS e solicitar ajustes e customizações à empresa de tecnologia (CRUZ, 2002; PARREIRAS; BAX, 2003; LAPA, 2004).

O ciberjornalista, para participar deste processo e contribuir para projetar, desenvolver e aperfeiçoar estes sistemas necessita ser ainda mais especializado. Nesse

sentido, López, Gago e Pereira (2003, p. 195) afirmam: “El ciberperiodista debe ahora conocer cómo circulan los flujos abstractos de información en su propio medio, debe tener más conocimientos de documentación, debe atender al concepto de recuperación de la información”⁶⁵. Os profissionais especializados em jornalismo digital, ciberespaço e cibercultura reconhecem que ao sistema de gerenciamento de conteúdos ser customizado, os processos foram facilitados e puderam, efetivamente, trabalhar com jornalismo digital (SCHWINGEL, 2008)⁶⁶.

Quando o sistema de gerenciamento passa a ser desenvolvido de acordo com o sistema de produção, tem-se uma subdivisão em termos de especificidades. Há aquelas voltadas à: 1) apuração; 2) produção e 3) circulação. Portanto, seriam três subsistemas específicos (CRUZ, 2002). Nosso foco de análise, conforme será desenvolvido no capítulo 2, restringe-se ao que denominamos de sistemas de publicação e está essencialmente vinculado à produção.

1.3 Definição de ciberjornalismo

Em termos contextuais, algumas causas como: 1) a aplicabilidade de narrativas multimidiáticas, que desde os experimentos com o hipertexto eletrônico começaram a ser praticadas e demonstram potencialidades de construção de uma matéria no ciberespaço; 2) os recentes processos de convergência das redações nas organizações jornalísticas, que resultaram em novos processos de produção; 3) a incorporação do usuário na elaboração de conteúdos colaborativos, com produtos destinados à formação de comunidades e redes

⁶⁵ LT: O ciberjornalista deve agora conhecer como circulam os fluxos abstratos da informação em seu próprio meio, deve ter mais conhecimentos de documentação, deve atender ao conceito de recuperação da informação.

⁶⁶ Tais afirmações provêm das entrevistas e questionários aplicados aos jornalistas do A Tarde Online e IG.

sociais; 4) novos modelos de negócios; 5) ritmos produtivos e alterações nas funções jornalísticas parecem levar à reconfiguração da mídia tradicional. E suscitam questões que retomam dúvidas básicas sobre o significado conceitual e prático do ciberjornalismo.

Desde o começo das ações que resultaram nesta tese, duas questões estiveram presentes. A primeira referente ao estatuto do envolvimento com a técnica e a segunda quanto à ontologia da prática discutida. Em Álvaro Vieira Pinto (2005a, p.222), foram encontrados alguns direcionamentos:

Não estamos interessados unicamente em nos esclarecer a nos mesmos sobre tão relevante tema, mas sobretudo em chamar a atenção para a necessidade de constituir a ciência da técnica para a qual o presente ensaio pretende oferecer algumas sugestões, na otimista intenção de chegarem aos ouvidos dos verdadeiros técnicos, que, só assim, mediante à reflexão sobre os aspectos do trabalho profissional, alcançarão a imagem teórica de sua realidade existencial. Serão então capazes de explicar o que fazem e de explicar a si mesmos por que o fazem.

Ao discutir as idéias de Norbert Wiener (1968) referentes à cibernética, Vieira Pinto (2005b, p.367-8) critica sua tautologia em relação ao conceito de informação que, ao ver do filósofo, não conseguiu superar o plano formal.

A razão das incertezas e flutuações no modo de pensar prende-se a uma imprecisão inicial, que perturba a marcha do raciocínio, conduzindo ou à confissão da impossibilidade de compreender a essência da informação, por Wiener, ou às oscilações da opinião de Georg Klaus. Resultados decepcionantes deste tipo decorrem da atitude dos autores de buscar a definição da informação no seu estatuto “ontológico”, ou seja, procurar o “ser” da informação, comparando-a com os modos gerais da existência da realidade, a matéria e a energia, a fim de decidir se o objeto estudado se identifica com uma ou com outra, ou então forma um domínio à parte. [...] Na verdade, a pergunta proposta nesta alternativa não tem sentido e faz perder a oportunidade de compreender o marco inicial para resolver o problema consiste em discutir e decidir a qualidade do procedimento lógico a que se tem de incorporar a questão, manipulá-la, resolvê-la.

Assim sendo, sem procurar um sentido ontológico para o ciberjornalismo, mas sim tendo em vista a necessidade de definições conceituais mais precisas para um campo e uma

área que se encontra em formação (LAGE, 2008), busca-se eximir-se de proposições que sejam simplesmente definidoras para, indo diretamente ao movimento da realidade, apresentar o seguinte conceito:

Ciberjornalismo é a modalidade jornalística no ciberespaço fundamentada pela utilização de sistemas automatizados que possibilitam a composição de narrativas hipertextuais, multimídias e interativas. Seu processo de produção contempla a atualização contínua, o armazenamento e recuperação de conteúdos e liberdade narrativa com a flexibilização dos limites de tempo e espaço, com a possibilidade de incorporar o usuário em todas as etapas de produção (MACHADO, 2003). Tais sistemas são vinculados a bancos de dados complexos relacionais (COLLE, 2002, MACHADO, 2006; BARBOSA, 2007).

O ciberjornalismo possui como princípios básicos: 1) a multimidialidade; 2) a interatividade; 3) a hipertextualidade; 4) a customização do conteúdo; 5) a memória; 6) a atualização contínua; 7) a flexibilização dos limites de tempo e espaço como fator de produção; 8) o uso de ferramentas automatizadas no processo de produção.

No capítulo seguinte procurar-se-á delimitar e definir os sistemas de publicação, as ferramentas que os compõem, bem como onde se inserem no sistema de produção jornalístico.

2 Sistemas de publicação

“O homem não projeta senão para preencher uma exigência individual. Mas as relações sociais do homem dão-lhe uma essência que consiste exatamente nesse relacionamento social. Por isso, ao dizermos que o inventor concebe o projeto de um engenho, na verdade estamos nos referindo a uma situação social que engendra no espírito dos indivíduos culturalmente capacitados para tanto imaginar o projeto das mediações, dos instrumentos, de toda espécie, que atenderão ao reclamo da sociedade no momento histórico considerado. A definição dialética da máquina coloca-a, tal como outro produto humano qualquer, na perspectiva das contradições humanas que destina resolver”.

Álvaro Vieira Pinto

Os sistemas de publicação, conforme proposto no capítulo anterior, são sistemas de gerenciamento de conteúdos desenvolvidos ou customizados para abarcar as dinâmicas do veículo ciberjornalístico ou comunicacional, de acordo com a produção jornalística.

Para uma compreensão mais ampla de sistemas de publicação, procura-se, primeiramente, discutir as noções dos elementos que, através de um aporte filosófico, dos sistemas de informação e da engenharia de softwares, compõem e estruturam ferramentas, conjuntos, sistemas, ambientes tecnológicos. Em um segundo momento, busca-se contextualizar a publicação através da identificação do sistema de produção no ciberjornalismo.

2.1 Aporte técnico-filosófico

Tendo como ponto de partida o estudo de Simondon (1958) que problematiza a origem da tecnicidade na civilização industrial do ocidente para compreender como a

relação homem-máquina se estabelece em termos filosóficos, procura-se atualizar sua lógica para buscar uma sistematização para os componentes de um sistema de publicação.

Os objetos técnicos, no momento dos estudos de Simondon (1958) começavam a estar presentes na vida cotidiana, no mundo industrial. Portanto, sua análise recai sobre válvulas, motores, dínamos⁶⁷, porém - ainda hoje - quando as ações diárias de trabalho, comunicação e interação ocorrem em grande maioria através de mecanismos tecnológicos, suas inferências e lógica de pensamento podem ser perfeitamente aplicadas tendo em vista a compreensão do funcionamento da lógica técnica em sua utilização prática, em sua concretude, nos mecanismos técnicos em si.

L'objet technique est soumis à une genèse, mais il est difficile de définir la genèse de chaque objet technique, car l'individualité des objets techniques se modifie au cours de la genèse; on ne peut que difficilement définir les objets techniques par leur appartenance à difficilement définir les objets techniques par leur appartenance à une espèce technique; les espèces sont faciles à distinguer sommairement, pour l'usage pratique, tant qu'on accepte de saisir l'objet technique par la fin pratique à laquelle il répond, mais il s'agit là d'une spécificité illusoire, car aucune structure fixe ne correspond à un usage défini.⁶⁸ (SIMONDON, 1958, p. 19).

A tecnicidade, para Simondon (1958, p.52-78), significa o objeto em si, o que faz, o que representa, como atua, ou seja, o “grau de concretização” de determinado aparato. A tecnicidade seria a vinculação entre os diferentes elementos de um sistema, sua

⁶⁷ Diversos autores mais contemporâneos, como Santos (1996) e Baudrillard (1991; 1992; 1997), analisam tecnologia e comunicação. Além de Simondon (1958), outros autores foram trabalhados em disciplinas na Pós-Graduação, como Flichy (2003), Chabot e Hottois (2003) Duarte Rodrigues (1999), Steigler (1994), Sérís (1994), Sfez (1992), Wiener (1973), Moscovici (1972), Ellul (1968), Munford (1964; 1970), Leroi Gourhan (1964); Spengler (1958), Heidegger (1958). A escolha de Simondon (1958) para fundamentar o aporte filosófico deste trabalho deve-se ao fato de que desenvolve um sistema completo de pensamento para explicar a tecnicidade e os objetos técnicos.

⁶⁸ L. T.: O objeto técnico é sujeito a uma gênese, mas é difícil definir a gênese de cada objeto técnico, porque a individualidade dos objetos técnicos altera-se durante a gênese, pode-se apenas dificilmente definir os objetos técnicos por seu pertencimento a uma espécie técnica; as espécies são fáceis de distinguir sumariamente, pelo uso prático, tanto que se aceita apreender o objeto técnico pelo fim prático a que responde, mas ele se agita de uma especificidade ilusória, porque nenhuma estrutura fixa corresponde a um uso definido.

funcionalidade e, em última instância, o que faz determinado objeto técnico ser aplicável ao mesmo tempo em que evidencia novas funcionalidades.

L'inhérence de la technicité aux objets techniques est provisoire; elle ne constitue qu'un moment du devenir génétique. Or. Selon cette hypothèse, la technicité ne doit jamais être considérée comme réalité isolée, mais comme partie d'un système. Elle est réalité partielle et réalité transitoire, résultat et principe de genèse. Résultat d'une évolution, elle est dépositaire d'un pouvoir évolutif, précisément parce qu'elle possède comme solution d'un premier problème le pouvoir d'être une médiation entre l'homme et le monde⁶⁹ (SIMONDON, 1958, p. 157).

De acordo com sua hipótese, em termos filosóficos, tecnicidade é “le degré de concretisation de l'objet”⁷⁰ (SIMONDON, 1958, p. 72). Pode ser considerada como uma característica positiva do elemento, análoga à auto-regulação exercida pelo meio associado ao indivíduo técnico. É a tecnicidade que faz com que o elemento seja realmente produzido por um conjunto, embora ele mesmo não seja um conjunto ou indivíduo, e o libera para que novos indivíduos possam ser constituídos.

Com vistas a compreender como um sistema de publicação pode ser pensado e como seus elementos se relacionam entre si, utilizaremos a lógica de Simondon (1958) que sistematiza o objeto técnico em elemento, indivíduo e conjunto, partindo do nível mais simples ao mais composto. Em função dos sistemas de publicação se constituírem mecanismos diversificados que, dependendo do aspecto analisado, podem ser considerados um software, uma ferramenta, um sistema, um ambiente ou até mesmo uma plataforma, a análise será efetuada do ponto mais elementar ao mais complexo.

⁶⁹ L.T.: O inerente da tecnicidade para os objetos técnicos é provisório; ele somente constitui um momento do devenir de sua gênese. Porém, de acordo com esta hipótese, a tecnicidade nunca deve ser considerada como realidade isolada, mas como parte de um sistema. Ela é realidade parcial e passageira, resultado e princípio da gênese. Resultado de uma evolução, é depositária de um poder evolutivo, precisamente porque contém como solução de um primeiro problema, o poder de ser uma mediação entre o homem e o mundo.

⁷⁰ LT: O grau de concretização do objeto.

2.1.1 Elementos ou ferramentas

O elemento, para Simondon (1958, p. 175), é o objeto fabricado. “L’élément, dans la pensée technique, est plus stable, mieux connu, et en quelque manière plus parfait que l’ensemble; il est réellement un objet, alors que l’ensemble reste toujours dans une certaine mesure inhérent au monde⁷¹”. No sentido dado pelo autor, quanto mais um elemento de um objeto exacerba, potencializa sua função em relação ao meio associado, mais se configura a perspectiva de um novo objeto tendo em vista uma função específica. Ou seja, pode-se pensar em uma determinada ferramenta integrada a um sistema de publicação, que foi desenvolvida visando cumprir uma tarefa estabelecida (por exemplo, a ação de incluir associações (links) a uma publicação); porém, com a utilização, seus usuários percebem que somente associar vinculações não é o suficiente, já que tipos distintos de associações se fazem necessários. Então, ao potencializar a função “vinculações”, constituem-se outros objetos que são as vinculações internas, as externas e as janelas explicativas, transformando, assim, o sistema e individualizando cada vez mais as ferramentas. Por exemplo, no sistema de publicação do Panopticon e do Educação em Pauta (SCHWINGEL, 2003; 2005b), as possibilidades de vinculações apresentadas são de links internos, links externos e de abertura de pop-ups (FIGURA 3), com notas teóricas-explicativas.

A estrutura narrativa de cada matéria pode ser desenvolvida utilizando as seguintes possibilidades de navegação: a “continuidade da matéria” (a hierarquia definida pelo repórter); os links externos; os links internos do Panopticon (o sistema lista todas as matérias já postadas anteriormente); e as informações complementares (explicações técnicas ou teóricas que abrem em *pop ups*) e a inclusão de comentários no final de uma matéria (SCHWINGEL, p.09).

⁷¹ O elemento, para o pensamento técnico, é mais estável, melhor conhecido, e de qualquer maneira mais perfeito do que o conjunto; ele é realmente um objeto, considerando que o conjunto sempre permanece em certa medida inerente ao mundo.

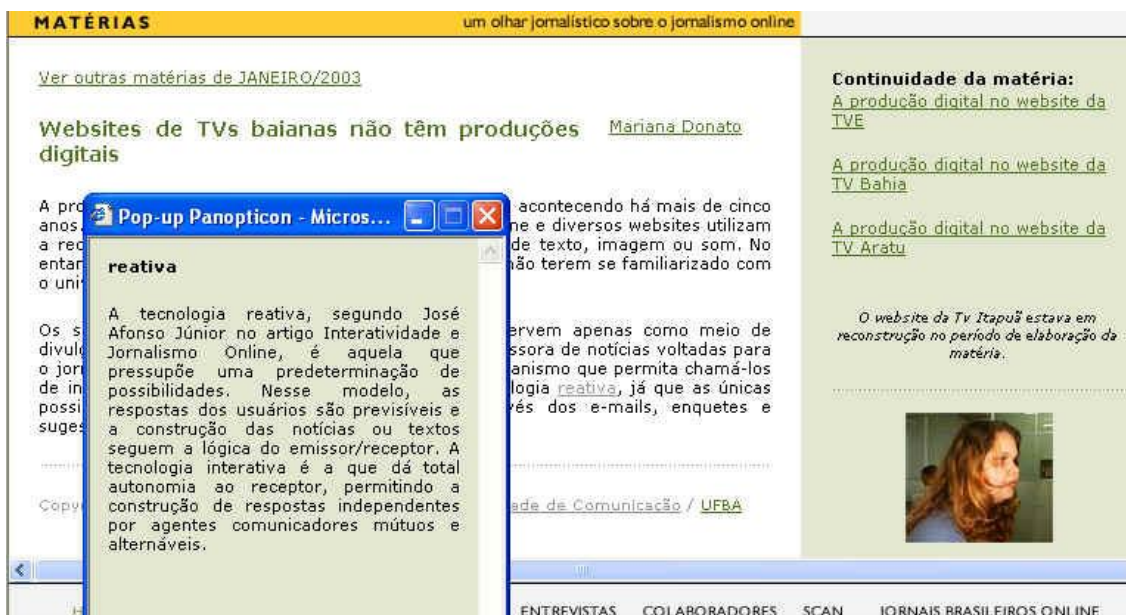


FIGURA 03 - Possibilidades de links
 FONTE: SCHWINGEL, 2004, p. 10.

Para Simondon (1958, p.73), os objetos técnicos são os seres técnicos em si, porém não surgem do nada, são resultantes das necessidades de processos que se constituem na própria tecnicidade.

La technicité peut être considérée comme un caractère positif de l'élément, analogue à l'auto-régulation exercée par le milieu associé dans l'individu technique. La technicité au niveau de l'élément est la concrétisation; elle est ce qui fait que l'élément est réellement élément produit par un ensemble, mais non ensemble lui-même ou individu, cette caractéristique le rend détachable de l'élément et le libère pour que de nouveaux individus puissent être constitués⁷².

E no domínio técnico, este objeto, precisamente por ser fabricado, é separável do conjunto que o produz. E esta independência e separatividade é outro dos motivos de sua aproximação e associação como ferramenta constituinte de um sistema de publicação.

⁷² L.T.: A tecnicidade pode ser considerada como uma característica positiva do elemento, análoga à auto-regulação exercida pelo meio associado no indivíduo técnico. A tecnicidade em nível do elemento é a concretização, que faz com que o elemento seja realmente elemento produzido por um conjunto, embora ele mesmo não seja um conjunto ou indivíduo. Esta característica o torna destacável do elemento e o libera para que novos indivíduos possam ser constituídos.

Apesar de que o filósofo não considerava a ferramenta análoga ao elemento técnico, mediante a complexidade e avanço dos conjuntos técnicos de hoje em dia pode-se considerar assim, pois, conforme afirma:

Tout se passe comme si l'outil dans sa totalité était fait d'une pluralité de zones fonctionnellement différentes, soudées les unes aux autres. L'outil n'est pas fait seulement de forme et de matière; Il est fait d'éléments techniques élaborés selon un certain schème de fonctionnement et assemblés en structure stable par l'opération de fabrication. L'outil recueille en lui le résultat du fonctionnement d'un ensemble technique⁷³ (SIMONDON, 1958, p.72).

A ferramenta, ainda de acordo com o filósofo, seria o instrumento⁷⁴ que permite prolongar e armar o corpo para realizar um gesto ou adaptá-lo para obter melhor percepção. Ou seja, as ferramentas são elementos dispostos de acordo com determinado funcionamento, porém este funcionamento pode ser isolado (com o uso individual de um ferramental) ou de forma associada (quando passaria a ser um indivíduo ou sistema). Uma ferramenta é considerada, de forma consensual e dicionarizada, como um utensílio ou um conjunto de utensílios e, para a Informática, pode ser entendida como um software ou um aplicativo, isto é, um tipo de programa que resolve determinado problema (SOMMERVILLE, 2003).

O sentido que estamos dando à ferramenta neste trabalho é uma associação do elemento de Simondon (1958) com o de aplicativo, da Engenharia de Softwares (SOMMERVILLE, 2003). Assim, uma ferramenta é um objeto técnico independente, com uma função específica, que pode ser integrado ou retirado do sistema.

⁷³ L.T.: Tudo se passa como se a ferramenta em sua totalidade fosse feita de uma pluralidade de zonas de funcionamento diferentes, reunidas umas e outras. Não é feita somente de forma e matéria; é feita de elementos técnicos elaborados de acordo com certo esquema de funcionamento e reunidos em uma estrutura estável para operar a fabricação. A ferramenta concentra nela o resultado do funcionamento de um conjunto técnico.

⁷⁴ A diferença entre ferramenta e instrumento consiste em que a primeira altera o mundo e o segundo permite aferir o mundo (SIMONDON, 1958. p. 114).

2.1.2 Indivíduos ou sistemas

No nível seguinte de complexidade, Simondon (1958) propõe o indivíduo técnico que é composto pelo elemento e pelo meio associado a ele, ou seja, envolve processos relacionais. Os indivíduos técnicos dependem, em certa medida, das características dos elementos que eles introduzem e fazem funcionar. Para o autor, só existirá indivíduo técnico quando o meio associado é uma condição prévia e determinante para seu funcionamento.

Le principe de l'individualisation de l'objet technique par la causalité récurrente dans le milieu associe permet de penser avec plus de clarté certains ensembles techniques et de savoir s'il faut les traiter comme individu technique lorsque le milieu associe existe comme condition *sine qua non* de fonctionnement, alors qu'il y a ensemble dans le cas contraire⁷⁵ (SIMONDON, 1958, p. 61).

A individualização só pode acontecer em cada uma das partes de um todo, pois é cada uma delas que estabelece fisicamente a conexão com o meio associado e, portanto, individualizado, gerando as condições para que determinado componente se sobressaia em sua função, apontando uma nova perspectiva de invenção. Assim, os indivíduos técnicos resultam, de certa forma, das características dos elementos (ferramentas, conforme está se propondo) que eles introduzem e fazem funcionar. Pretende-se, então, relacionar tal noção a de sistemas, já que estes são compostos por ferramentas e somente possuem sentido técnico em função de seu meio associado.

Para a Ciência da Computação, sistemas de informação são tanto as ferramentas que os compõem associadas aos aspectos gerenciais quanto às tecnologias que serão utilizadas

⁷⁵ L.T.: O princípio da individualização do objeto técnico pela causalidade recorrente do meio associado permite pensar com mais clareza certos conjuntos técnicos e saber se pode ser tratado como indivíduo técnico quando o meio associado existe como condição *sine qua non* para seu funcionamento; no caso contrário, há conjuntos técnicos.

(SOMMERVILLE, 2003). Um sistema corresponde à modelagem de uma solução tecnológica para o isolamento de um problema, estando vinculado a uma determinada tecnologia e a processos gerenciais. Sistema, sob o ponto de vista de Sommerville (2003), relaciona-se a um determinado paradigma computacional, que pode ser funcional, de orientação a objeto, de janela ou modular⁷⁶, e que define os tipos de entidades e de relações. São as entidades de software, ou seja, seus conjuntos de componentes que vão interagir. Tais entidades e relações entre elas, ou seja, o fluxo de dados depende do paradigma, pois é a forma de representação desses objetos e entidades que definirá como os dados serão capturados, bem como o comportamento do sistema (SOMMERVILLE, 2003). Portanto, sob o ponto de vista técnico, um sistema pode ser compreendido como “uma coleção significativa de componentes inter-relacionados, que trabalham em conjunto para atingir algum objetivo” (SOMMERVILLE, 2003, p. 18). Uma das características fundamentais de um sistema, de acordo com a Engenharia de Softwares, é que as propriedades e o comportamento dos componentes devem estar intrinsecamente interligados, ou seja, “o

⁷⁶ Um paradigma de programação pode fornecer ou determinar a visão que os programadores precisam ter para estruturarem e executarem os programas. “Um paradigma determina a maneira de se perceber o universo e quais são os elementos que o constituem. Partindo deste fato, pode-se concluir que um paradigma de software é um instrumento utilizado para modelagem e percepção computacional do universo” (MENDES, 2000, p.02). 1) No funcional, os programas são escritos por meio de funções, expressões e declarações. As variáveis, comandos e efeitos colaterais são excluídos e programam especificando o que se quer construir e não como deve ser construído, a maioria das linguagens são implementadas por interpretação, ou seja, os programadores abstraem o programa como uma sequência de funções executadas de forma empilhada (LIFO - *Last In, First Out*) (LEITE, 2004). 2) No paradigma de orientação à objeto, ocorre a composição e interação entre diversas unidades de software, os denominados objetos. A análise e projeto orientados a objetos têm como meta identificar o melhor conjunto de objetos para descrever um sistema de *software*. O funcionamento deste sistema se dá através do relacionamento e troca de mensagens entre estes objetos (MACHADO, 2004). 3) No paradigma de janela, os recursos são associados de forma a se adaptarem e a agregarem em espaços que vão sendo agregados; 4) No paradigma modular, as rotinas de programação são programadas através de módulos interligados através de uma interface comum (SOMMERVILLE, 2003). Para o pensamento matemático, de forma sistemática, os paradigmas computacionais abrangem os convencionais (imperativo e procedimental) e não convencionais (funcional, lógico, orientado a objetos e orientado a agentes) (MENDES, 2000).

funcionamento bem sucedido de cada componente do sistema depende do funcionamento de alguns outros componentes” (SOMMERVILLE, 2003, p. 18).

A hierarquização e a complexidade são outras das características intrínsecas dos sistemas (SOMMERVILLE, 2003). Um inclui outros, denominados de subsistemas, sendo um articulado ao outro, em um processo que define as prioridades para determinado fluxo de dados. Como cada sistema é composto por vários, a complexidade é inerente e derivada.

As complexas relações entre os componentes em um sistema significam que o sistema é mais do que simplesmente a soma de suas partes. Ele tem propriedades que são do sistema como um todo. Essas *propriedades emergentes* não podem ser atribuídas a nenhuma parte específica do sistema. Pelo contrário, elas emergem somente quando o sistema como um todo é considerado (SOMMERVILLE, 2003, p. 18).

Tais propriedades, que sobrepõem o sistema e não podem ser analisadas separadamente, podem ser comparadas e associadas à própria noção de tecnicidade de Simondon (1958). E tais percepções parecem encontrar ressonância na Teoria Sistêmica, pois tanto para a tendência organicista quanto para a mecanicista a soma das partes é maior do que o todo em um sistema (VASCONCELOS, 2002). Para esta teoria, sistema é um conjunto de objetos interligados, no qual a complexidade e a riqueza das conexões designam seus graus de “sistematicidade”, com fronteiras arbitrárias que dependem de um ponto de vista. A Cibernética⁷⁷, cuja tendência é mecanicista, considera como seu objeto de estudo mais interessante aqueles sistemas nos quais os fatores aleatórios possuem um importante papel; bem como tem como principais temas a auto-regulação, a auto-reprodução, a evolução e a involução dos sistemas sociais⁷⁸. As estruturas sistêmicas

⁷⁷ Norbert Wiener, a partir da palavra grega Kubernetics (timoneiro), conceitua cibernética como todo o campo do controle e da teoria da comunicação, tanto aplicado à máquina como ao animal. Ver: Wiener, Norbert. *Cybernetics*. Cambridge, Mass., MIT Press, 1948, p. 15-47.

⁷⁸ Para noções básicas, ver: EPSTEIN, Isaac. *Cibernética*. São Paulo: Editora Ática, 1986.

mecanicistas buscam uma ordem; a aleatoriedade sempre é interpretada como um fator que inevitavelmente dirige-se ao equilíbrio com o todo. Para a tendência organicista, sistema é “um complexo de elementos em interação ou um conjunto de componentes em estado de interação. [...] Os sistemas podem ser definidos por famílias de equações diferenciais e podem ser encontradas muitas propriedades importantes dos sistemas em casos gerais e mais especiais” (BERTALANFFY, 1975, p. 62).

Assim, pretende-se aproximar a noção de sistema, em função de sua dependência do meio, com o conceito de indivíduo de Simondon (1958) e passá-lo a compreender com a possibilidade de ser múltiplo, complexo, auto-organizativo, integrado e reflexivo, de acordo com a tradição acadêmica na área da Comunicação proposta por McLuhan (1969), consolidada por Luhmann (1996, 2005), e vinculada aos aspectos da auto-organização e do pensamento complexo acrescidos por Maturana (2001) e Morin (2001, 2005) com a teoria da complexidade e seus princípios dialógico, de recursividade organizacional e de representação hologramática. O interessante da abordagem do autor francês é a atualização do conceito e a vinculação da moderna teoria geral dos sistemas aplicada a grupos antropológicos, à Comunicação e, especificamente, ao jornalismo. Em função da complexidade como o fator essencial que mantém o sistema, para Morin (2005), o próprio conceito passa a ser questionado e se expande. Ao definir o sistema como uma inter-relação de elementos que constituem uma entidade ou unidade globalizante, e ao vincular as idéias de totalidade através da organização, o autor francês destaca que as inter-relações entre elementos, acontecimentos e indivíduos com caráter regular ou estável, tornam-se organizacionais. De acordo com essa idéia, “a análise de um sistema não se restringe ao sistema em si, mas vai exigir uma abordagem que dê conta do seu meio ambiente” (HENN,

1996, p. 62). Morin (2005, p.175) propõe as seguintes distinções para caracterizar os sistemas:

Sistema, para todo sistema que manifeste autonomia e emergência ao que lhe é exterior. **Subsistema**, para todo sistema que manifeste subordinação em relação a um sistema no qual ele é integrado como parte. **Supra-sistema**, para todo sistema controlando outros sistemas, mas sem integrá-los entre si. **Ecossistema**, para o conjunto sistêmico cujas inter-relações e interações constituem o ambiente do sistema que aí está englobado. **Metassistema**, para o sistema resultante das inter-relações mutuamente transformadoras e englobantes de dois sistemas anteriormente independentes. De fato, as fronteiras entre estes termos não são claras e eles mesmos são substituíveis entre si, de acordo com a focalização, o recorte, o ângulo de visão do observador sobre a realidade sistêmica em consideração.

Assim, quando um objeto de análise se configura como um sistema, as questões de definição e de limitação do campo de abrangência do fenômeno geralmente estão presentes. É nesse sentido, que a vinculação da noção de sistema a de indivíduo técnico de Simondon (1958) possa vir a contribuir, ou seja, para delimitar os limites do fenômeno observado.

2.1.3 Conjuntos técnicos ou ambientes

No terceiro nível de complexidade, a proposição é a dos conjuntos técnicos (SIMONDON, 1958), que seriam os indivíduos mais o contexto externo, ou seja, quando o meio associado não é uma condição necessária para o funcionamento. Os conjuntos técnicos são vários objetos associados sob determinada compreensão contextual.

Le principe d'individualisation des objets techniques dans un ensemble est donc celui des sous-ensembles de causalité récurrente dans le milieu associé; tous les objets techniques qui ont une causalité récurrente dans leur milieu associé doivent être séparés les uns des autres ET connectés de manière à maintenir cette indépendance des milieux associés les uns par rapport aux autres⁷⁹ (SIMONDON, 1958, p. 63).

⁷⁹ L.T.: O princípio da individualização dos objetos técnicos em um conjunto e de seus sub-conjuntos trata da causalidade recorrente no meio associado; todos os objetos técnicos que têm uma causalidade recorrente em seus meios associados devem ser separados uns dos outros e ser conectados de maneira a manter esta independência dos meios associados uns em relação aos outros

Portanto, neles há elementos e indivíduos vinculados, mas não dependentes um dos outros. Nesse sentido, pode-se efetuar uma vinculação com a noção de ambiente, onde sistemas e ferramentas interagem de forma independentes umas das outras e, como bem nos lembra Palacios (2003), as noções de sistema e de ambiente são praticamente indissociáveis na Teoria Sistêmica. A fluidez dessas fronteiras faz com que ocorra um intercâmbio entre subsistemas e ambientes, e não seria possível concebê-los como pólos estanques. Portanto, os ambientes são inevitavelmente mais complexos que os sistemas que os compõem, e a delimitação de determinado ambiente ocorre sempre em função destes. Nesse sentido:

a Internet, no contexto do Ciberespaço, é melhor caracterizada não como um novo *medium*, mas sim como um sistema que funciona como ambiente de informação, comunicação e ação múltiplo e heterogêneo para outros sistemas. Sua especificidade sistêmica seria a de constituir-se, para além de sua existência enquanto artefacto técnico ou suporte, pela junção e/ou justaposição de diversos (sub)sistemas, no conjunto do ciberespaço enquanto rede híbrida (PALACIOS, 2003, p.08).

O ambiente tecnológico da internet, “como uma articulação complexa e dinâmica de diversos formatos jornalísticos, em diversos suportes, ‘em convivência’ (e complementação) no espaço mediático” (PALACIOS, 2003, p.03), pode ser aproximado à noção apresentada por Gillmor (2004) quando afirma ser este um fantástico ambiente de publicação para os jornalistas. Ou seja, com a interatividade que as tecnologias da informação e da comunicação propiciam, estruturas diferenciadas daquelas definidas pelo pensamento baseado na cultura do impresso passaram a ser vislumbradas pelos jornalistas. Estas noções começaram a ser discutidas conceitualmente com o rádio⁸⁰, que, de acordo com McLuhan (1989), alterou os padrões de orientação da população, em função de se deixar um ambiente no qual os objetivos eram linearmente concebidos para outro que seria

⁸⁰ O clássico texto de Brecht: “Teoria de la radio”, de 1927-1932, sobre as possibilidades interativas do rádio, foi um anúncio e uma antevisão do que a tecnologia digital propiciaria.

um campo de energias polarizadas decorrente do espaço acústico. A tentativa de compreensão do meio, como tratado pelo pesquisador canadense, delimitou um subcampo na comunicação com vistas a compreender o meio de comunicação em seu entorno e não em sua relação mediática.

A idéia aqui apresentada é a de um ambiente de produção do ciberjornalismo, com o desenvolvimento de sistemas distintos voltados para as etapas produtivas, de acordo com o sugerido por Palacios (2003, p. 09):

Na medida em que a Internet caracteriza-se por sua situação de utilização simultânea, enquanto ambiente, por múltiplos (sub)sistemas sociais, a enorme diversificação de usos observados na rede decorre de demandas próprias, específicas, de cada um dos (sub)sistemas sociais que tem na Internet parte de seus ambientes de funcionamento, levando por exemplo à criação de aplicativos específicos, que são posteriormente generalizados e utilizados por outros sub-sistemas.

Propõe-se, então, a compreensão do ambiente de produção do ciberjornalismo como um conjunto:

- 1) de subsistemas de busca, pesquisa, correlação de dados, compondo um **sistema de apuração**;
- 2) de subsistemas de composição, edição e disponibilização de dados, compondo um **sistema de publicação**;
- 3) de **subsistemas** integrados para a distribuição das informações em diferentes plataformas e com a aplicação de tecnologias também diferenciadas, compondo um **sistema de circulação**.

Então, propõe-se pensar em termos de ferramenta, sistema e ambiente, no sentido de uma evolução de tecnologias complexas aos fazer-se referência aos sistemas de gerenciamento de conteúdos na internet. E, considerando-se, os acontecimentos com o

passar do tempo, concorda-se com Simondon (1958) que elementos (ferramentas), indivíduos (sistemas) e conjuntos técnicos (ambientes) sempre existiram, mesmo entre os povos que não possuíam indústria (sequer informatização), e sua perpetuação depende inexoravelmente dos elementos, pois tanto indivíduo quanto conjunto são temporários ou mesmo ocasionais já que conformados a partir de contextos mais amplos, os do próprio funcionamento/paradigma, no caso dos indivíduos/sistemas; e institucional ou sócio-cultural, no caso dos conjuntos/ambientes.

É nesse sentido contextual dos sistemas de gerenciamento compostos por elementos/ferramentas de acordo com um paradigma e regras de funcionamento que os sistemas de publicação são analisados, ou seja, como compostos por ferramentas que alteram o sistema, modificando-o, tornando-se permanentes ou não para aquela configuração. Os sistemas são temporâneos, pois respondem e são formatados a partir de um contexto, o que só vem ratificar, do ponto de vista deste trabalho, a importância de projetos específicos de sistemas de publicação para o ciberjornalismo que compreendam os aspectos sócio-culturais, institucionais e paradigmáticos do ciberjornalismo, no caso, sua teoria e prática cotidiana.

2.1.4 Plataformas tecnológicas

Por fim, em função de uma precisão conceitual tendo em vista o desenvolvimento da Plataforma de Publicação e Ensino do Panopticon (PPEP), busca-se elucidar o conceito de plataforma. Esta noção relaciona-se, na Informática, tanto a *hardware* quanto a

*software*⁸¹ (SOMMERVILLE, 2003). No primeiro sentido, refere-se à arquitetura ou organização de componentes eletrônicos que possibilitam uma aplicabilidade, como as plataformas PC (Microsoft), Mac (Apple) e Solaris (Sun), por exemplo. Em termos de softwares, são os sistemas operacionais dos computadores, os ambientes de execução dos softwares. Por isso que um programa multiplataforma é aquele que pode ser rodado em ambientes de execução diferentes. Plataforma também se relaciona à infra-estrutura básica para a realização de outras tarefas (SOMMERVILLE, 2003; WIKIPÉDIA, 2008).

Assim, um sistema ou conjunto de sistemas pode ser uma plataforma se ele for uma base tecnológica para a reprodução de distintas tecnologias. Ou seja, podemos falar na Plataforma de Publicação e Ensino Panopticon, por exemplo, não por ser uma agregação de sistemas complexos, mas sim porque se constitui em uma base, um repositório para diferentes sítios internet, para produtos de natureza distinta.

2.2 A gestão de conteúdos no ciberjornalismo

Conforme vimos no capítulo anterior, os sistemas de gestão de conteúdos são adotados e incorporados ao ciberjornalismo, na perspectiva da passagem de uma terceira para uma quarta fase do jornalismo digital (BARBOSA, 2004; MACHADO, 2004; SCHWINGEL, 2005), a qual configura alterações no sistema de produção jornalístico com dinâmicas diferenciadas que especializam, potencializam e caracterizam a prática jornalística no ciberespaço. Os sistemas de gerenciamento de conteúdos são subsistemas e ferramentas complexas que compõem conteúdos utilizando a troca de informações entre os

⁸¹ O hardware corresponde à parte física do computador e a seus periféricos. Software é o mesmo que programa ou aplicativo e refere-se ao conjunto de instruções, programas e dados associados, empregados na utilização do computador (PRESS MICROSOFT, 1998).

bancos de dados relacionais com as linguagens de programação dinâmicas. Para López, Gago e Pereira (2003, p.197): “Los sistemas dinámicos de gestión de contenido parten del esquema de la *negociación* entre partes diferentes, de la *abstracción* de los conceptos de información, y se aproximan mucho a una concepción ‘numérica’ y ‘categorizada’ del contenido”⁸².

Os conteúdos são compostos em telas no momento em que usuário demanda por suas informações. As páginas possuem áreas dinâmicas, tanto conteúdos quanto disposições (programação visual) randômicas, informações flexíveis que respondem à arquitetura estruturada em conformidade com a base de dados que possibilitam a co-relação de dados e campos informativos, de acordo com a sistematização do jornalismo digital em base de dados (FIDALGO, 2003; MACHADO, 2004, 2006; BARBOSA, 2004). Para Barbosa (2007), este se caracteriza pelas seguintes funcionalidades: 1) indexação e classificação das peças informativas e dos objetos multimídia; 2) integração dos processos de apuração, composição e edição dos conteúdos; 3) armazenamento do material produzido e a preservação dos arquivos (memória), garantindo o processo de recuperação das informações; 4) geração de resumos de notícias estruturados e/ou matérias de modo automatizado; 5) uso de metadados para análise de informações e extração de conhecimento, por meio de técnicas estatísticas ou métodos de visualização e exploração como o *data mining*⁸³.

⁸² LT: Os sistemas dinâmicos de gestão de conteúdos partem do esquema da negociação entre distintas partes, da abstração dos conceitos de informação e se aproximam muito de uma concepção numérica e categorizada do conteúdo.

⁸³ De acordo com Colle (2002), *data mining* é uma metodologia de exploração e de descobrimento das informações que estão ocultas nos bancos de dados. É um método de trabalho que pode recorrer a múltiplas aplicações, sendo algumas mais adequadas que outras para os casos analisados. É um método de descobrimento interativo. Indica três razões para a crescente popularidade do *data mining*: o crescente volume

O foco de análise aqui, em termos de evolução da prática, afasta-se do produto, do resultado final e recai sobre o modelo produtivo. Independentemente dos produtos terem equivalente impresso, radiofônico ou televisivo, considera-se a produção voltada especificamente para o ciberespaço, de acordo com dinâmicas e processos diferenciados, tendo em vista a aplicabilidade das características e parâmetros do ciberjornalismo, conforme desenvolvido no capítulo 1.

De acordo com López, Gago e Pereira (2003, p.197):

El elemento fundamental de un sistema dinámico es el conjunto de bases de datos que almacena toda la información. El segundo elemento en importancia son las paginas dinámicas, que contienen la programación que ejecuta la negociación con la base de datos para conseguir la información que quieren extraer (las noticias de la página de inicio, las que corresponden a la portadilla de economía, etc.) junto con las instrucciones de HTML que permiten otorgar una apariencia gráfica final a la página⁸⁴.

Porém, colocam como terceiro elemento a intranet, que seria a área de inclusão, modificação, rascunho e gestão das informações. Para este trabalho, esta não se configura como uma intranet, mas sim como a área de edição do CMS.

De acordo com pesquisadores da área de Sistemas da Informação que estudam a gestão de conteúdos (CRUZ, 2002; LAPA, 2004; PAREIRA, 2004), as empresas que trabalham com informação e comunicação foram as primeiras organizações a utilizar os sistemas de gerenciamento de conteúdos, como as editoras, os jornais e as revistas eletrônicas. Como característica de seu modelo de negócio, tais empresas necessitam de agilidade no processo de produção e publicação. Como também foram as empresas de

de dados que as organizações trabalham; as limitações da análise humana; e o baixo custo das tecnologias de aprendizagem automatizadas (COLLE, 2002, p.69).

⁸⁴ L.T.: O elemento fundamental de um sistema dinámico é o conjunto de base de dados que armazena toda a informação. O segundo elemento mais importante são as páginas dinâmicas que contêm a programação que executa a negociação com a base dados para conseguir a informação que quer extrair (as notícias da página inicial, as que correspondem à editoria de Economia etc.) junto com as instruções de HTML que permitem dar uma aparência final à página.

comunicação, e especificamente as jornalísticas, as primeiras a entrar no mercado internet (BASTOS, 2002), parece ser um indicativo de que os sistemas de gerenciamento de conteúdos começaram a ser utilizados por organizações jornalísticas no ciberespaço antes de que outros setores passassem a perceber suas possibilidades.

Na área do jornalismo, em termos de sistematização de CMS, o grupo de pesquisadores da Galícia, dentro da literatura mundial, é o que mais avançou em análises e proposições. Desenvolvendo desde 2002 sistemas de gestão de conteúdos para portais internet, têm procurado especializá-los para sistemas de gerenciamento de conteúdos e de publicação.

Un CMS se inserta en el interior de una redacción y se relaciona con muy diferentes tecnologías y métodos de trabajo. Su máximo aprovechamiento se produce cuando es capaz de generar subproductos, aplicaciones específicas que relacionan todos los productos editoriales de un grupo de comunicación, minimizando el impacto económico y laboral sobre las redacciones (LÓPEZ, GAGO, PEREIRA, 2003, p. 199)⁸⁵.

López, Gago e Pereira (2003) sistematizaram um método de desenvolvimento com diretrizes e considerações para que empresas e profissionais de comunicação possam compreender o que é um CMS no intuito da produção.

Portanto, na perspectiva de organizar e estruturar a informação para a elaboração de um CMS, López, Gago e Pereira (2003) afirmam que o primeiro passo seria abstrair toda a rede que compõe o cibermeio, como denominam o produto ou o veículo, com a integração

⁸⁵ L.T.: Um CMS se insere no interior de uma redação e se relaciona com diferentes tecnologias e métodos de trabalho. Seu aproveitamento máximo ocorre quando é capaz de gerar subprodutos, aplicações específicas que relacionam todos os produtos editoriais de um grupo de comunicação, minimizando o impacto econômico e produtivo sobre as redações.

de diferentes ferramentas. A elaboração do mapa de informação é que permitiria visualizar todo o contexto.

O mapa da informação seria um documento conceitual com a estrutura de informação, os elementos de conteúdos, a descrição, enumeração, fluxos, tabelas e campos das bases de dados. Da mesma forma que proposto em Schwingel (2003), os espanhóis consideram que o mapa da informação contém dois tipos de organizações: 1) fluxos de informação (com a disposição total do sistema, visualizada através de diagramas que mostram como os conteúdos se relacionam entre si e como o sistema responde a possíveis interações com os usuários); 2) estrutura de informação (com os itens de conteúdo, as tabelas e registros das bases de dados).

Enumeram seis subestruturas com as quais trabalham em seus protótipos que abarcariam todos os aspectos a serem considerados (LÓPEZ, GAGO, PEREIRA, 2003, p.216-19):

- 1) subestruturas de ponte: os elementos de transição entre o sistema dinâmico e outros menos automatizados. Podem ser de importação (regulam a entrada da informação) ou de exportação (regulam a saída das informações).
- 2) Subestruturas de categorização: as marcas (*tags*, etiquetas, palavras-chaves) de classificação que relaciona os conteúdos com seu contexto a fim de serem recuperados.
- 3) Subestruturas de armazenamento: os grupos de elementos de conteúdos, com as unidades mínimas estabelecidas (título, olho, linha de apoio, legenda).

4) Subestruturas de relações: as tabelas que relacionam conteúdos na base de dados com outros que não pertencem ao mesmo grupo.

5) Subestruturas de usuários: as tabelas que definem funções e privilégios dos usuários.

6) Subestruturas de formato: construções na base dados com informações relacionadas à visualização dos conteúdos.

De forma a ilustrar como se relacionam essas subestruturas, os galegos apresentam o diagrama de fluxos de uma redação online (FIGURA 4) que recebe conteúdos de uma impressa e vende material de economia para empresas.

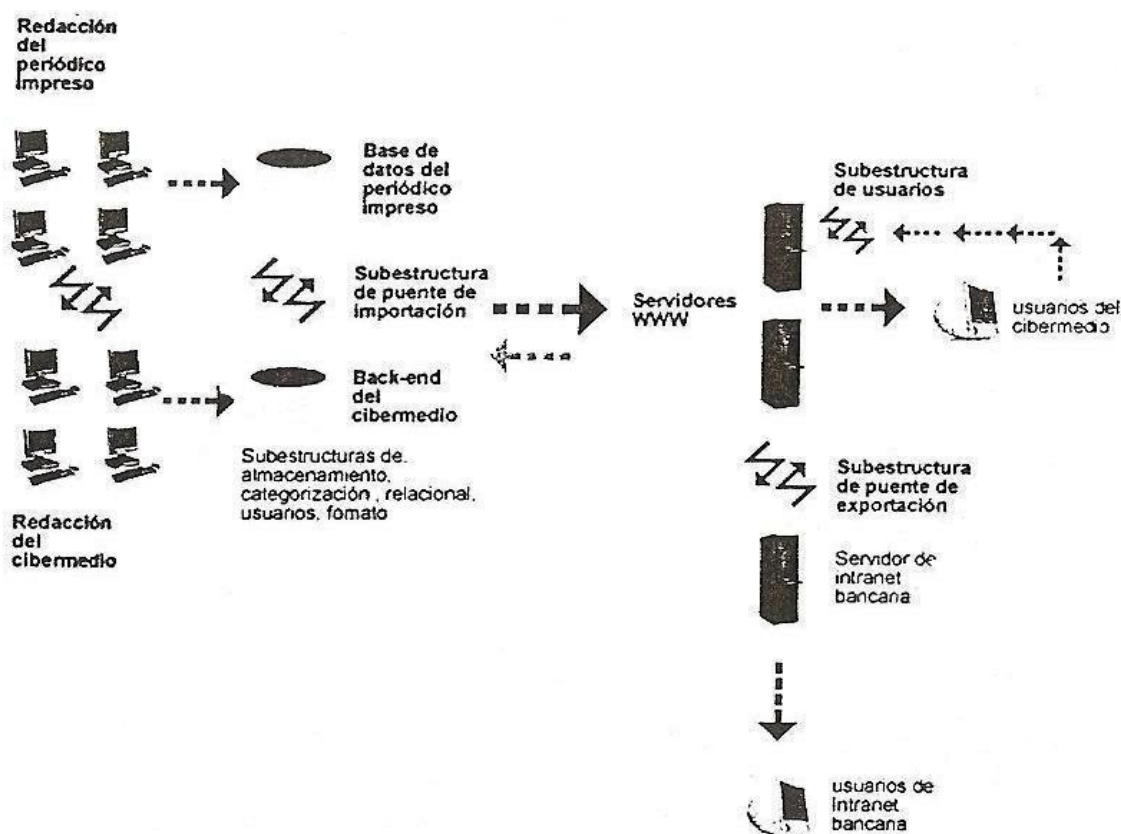


FIGURA 4 - Diagrama de fluxos
 FONTE: LÓPEZ, GAGO, PEREIRA, 2003, p. 219.

Em artigo de 2005, os pesquisadores espanhóis da Galícia apresentam o CMS como sinônimo de plataforma editorial. Ao sistematizarem um modelo de elaboração para tais sistemas já propõem quatro eixos a serem considerados: 1) tomada de decisões; 2) geração de novos produtos; 3) otimização de processos; 4) integração relacional de objetos de conteúdo (LÓPES, GAGO, PEREIRA, 2005). Neste trabalho há uma maior preocupação com os aspectos relacionais e contextuais, que reflete as questões relacionadas ao estudo da convergência discutidas pela rede de pesquisadores espanhóis em ciberjornalismo⁸⁶.

O primeiro eixo seria a tomada de decisões com aspectos referentes não somente aos conteúdos, mas também às estratégias comerciais, ao posicionamento mercadológico da empresa e à configuração empresarial. Contempla as questões relacionadas ao que denominam de “integración departamental⁸⁷”, que seria a possibilidade de se criar modelos para setores da empresa, como publicidade, recursos humanos, artes, dentre outros. Também são considerados e analisados aqui a tomada de decisões do fluxo de trabalho (*workflow*), o retorno dos usuários externos, a integração multidepartamental e o controle de qualidade do produto.

O segundo, a geração de novos produtos, contempla a criação de produtos ou canais (sessões) distintos a partir dos conteúdos do sistema. Para isso, o sistema seria multiplataforma e trabalharia com objetos relacionais e abstratos, permitiria o lançamento de produtos específicos e seria flexível em termos de formatos “para poder realizar cambios

⁸⁶ No ano de 2005, formalizada em 2006, os professores Javier Diaz Noci e Ramón Salaverría estiveram à frente da composição da rede nacional de pesquisadores em ciberjornalismo. Tal grupo realiza um convênio de pesquisa com uma rede de pesquisadores brasileiros, para tentar mapear a situação de convergência dos cibermeios no Brasil e na Espanha.

⁸⁷ L.T.: Integração de departamentos.

rápidos en la presentación de la información y permitir la reorganización de la información”⁸⁸ (LÓPEZ, GAGO, PEREIRA, 2005, p.08).

O terceiro eixo a ser considerado é a otimização de processos que contemplaria a melhora das condições nas quais a produção se realiza. Deve poupar tempo de edição e na geração do conteúdo e compreende a redefinição de funções e a redução do tempo.

O quarto e último eixo seria a integração relacional de objetos de conteúdo para o qual todo e qualquer conteúdo é um objeto abstrato independente e apto a se relacionar com outros objetos.

A integração relacional de objetos de conteúdo seria a filosofia que rege o modelo para a elaboração de um CMS. Como forma de visualizar tal integração, López, Gago e Pereira (2005) elaboraram o esquema de um modelo de elaboração de CMS (FIGURA 5).

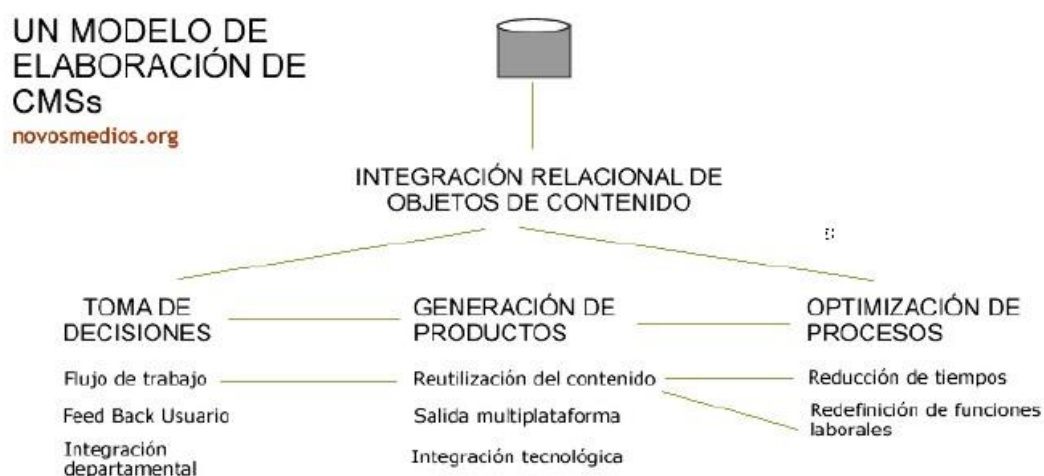
Já para Manuel Gago (2006, p.104):

El SGC debe estar rigurosamente diseñado para tener éxito en la publicación de un medio digital, se convierte en la herramienta de edición fundamental del periodista digital y es concebido, en su parte conceptual, por los gestores del sistema. El SGC es, en realidad, la máscara de una compleja programación interaccionada entre diferentes tipos de objetos – bases de datos, multimedia, documentos-. Esta máscara permite que la interacción entre el usuario final – el periodista – y el sistema sea sencilla, rápida, y de aprendizaje casi instantáneo, y al mismo tiempo, ejecuta acciones automáticas o semiautomáticas que permiten añadir nuevos contextos al contenido original que se escribe.⁸⁹

⁸⁸ LT: Para poder realizar alterações rápidas na apresentação da informação e permitir sua reorganização.

⁸⁹ L.T.: O SGC deve estar rigorosamente desenhado para ter êxito na publicação de um meio digital, converte-se na ferramenta de edição fundamental do jornalista digital e é concebido, em sua parte conceitual, pelos gestores do sistema. O SGC é, na realidade, a máscara de uma complexa programação acionada entre diferentes objetos – bases de dados, multimídia, documentos. Esta máscara permite que a interação entre usuário final – o jornalista – e o sistema seja simples, rápida e de aprendizagem quase imediata e, ao mesmo tempo, execute ações automáticas ou semi-automáticas que permitam acrescer novos contextos ao conteúdo que se escreve.

Gráfico 1. Modelo de elaboración de CMSs



:

FIGURA 5 – Um Modelo de Elaboração de CMS.
FONTE: LÓPEZ, GAGO, PEREIRA, 2005, p. 9.

Assim sendo, há vários modelos e sistematizações para se compreender e sobre como desenvolver um CMS para o ciberjornalismo. Do ponto de vista deste trabalho, o aspecto mais importante é a mais completa adequação ao processo de produção jornalístico e às dinâmicas do meio digital. No tópico seguinte, procura-se delimitar o processo de produção do ciberjornalismo.

2.3 O processo de produção no ciberjornalismo

O processo de produção no ciberjornalismo corresponde à adequação do fazer jornalístico às dinâmicas do ciberespaço. O processo instituído e praticado nos demais meios passa a incorporar as funções específicas de editores, subeditores, repórteres, designers e técnicos especializados que facilitam a elaboração de conteúdos no ciberespaço

para a apuração, produção e circulação dos conteúdos. O desenvolvimento de um sistema de publicação necessariamente precisa considerar as etapas do processo de produção. Seria somente a partir dessa delimitação que arquitetura da informação, ferramentas e o próprio sistema podem ser delineados e construídos.

O processo de produção no Jornalismo compreende as etapas de apuração, produção e circulação das informações. Para Machado (2000, p. 72) a situação do jornalismo no começo dos anos 2000 trazia a necessidade de estudos como este:

Quizá el punto mas indefinido y, al mismo tiempo, uno de los mayores retos de las ediciones digitales de los periódicos disponibles en las redes digitales sea la reestructuración de sus prácticas productivas. [...] En tiempos de acelerada racionalización de los procesos empresariales, es necesario que la utilización de los ordenadores en el periodismo signifique más que un simple complemento a la práctica patrón establecida⁹⁰.

No ciberjornalismo, o computador não seria utilizado como instrumento, pois em função das ferramentas de apuração e de composição, do imediatismo da publicação, da atualização constante e da facilidade de distribuição das informações, cada uma das etapas de produção adquire características próprias. Uma das premissas desta pesquisa é que para se constituir um processo ciberjornalístico, o computador não seria somente um ferramental, mas passa a ser constitutivo da prática e é parte do processo de produção (MACHADO, 2003). Isso porque representa um conjunto técnico inerente aos sistemas de apuração, de composição e de distribuição e com eles é integrado, de maneira interatuante, compondo um ambiente complexo.

⁹⁰ L.T.: Talvez o ponto mais indefinido e, ao mesmo tempo, um dos maiores desafios das edições digitais dos jornais disponíveis nas redes digitais seja a reestruturação de suas práticas produtivas. [...] Em tempos de acelerada racionalização dos processos empresariais, é necessário que a utilização dos computadores no jornalismo signifique mais que um simples complemento à prática padrão estabelecida.

Ao se analisar desde a apuração até a circulação, com seus sistemas e subsistemas em um universo complexificado, em inter-relações e interdependências, chegamos a um ambiente de produção, que seria o universo do sistema de gerenciamento de conteúdo⁹¹. O sistema de gerenciamento de conteúdos compreende o ambiente do processo de produção como um todo, ou seja, a apuração, a produção e a circulação dos conteúdos, sendo que a produção estaria subdividida em composição, edição e disponibilização (FIGURA 6).

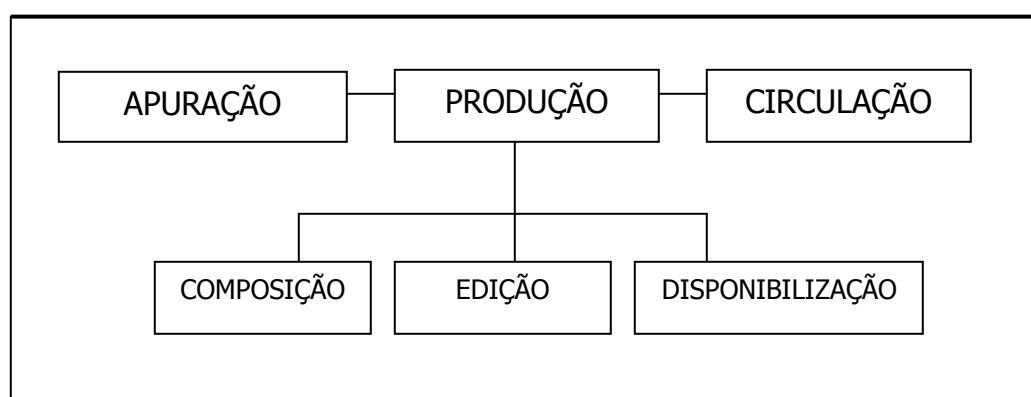


FIGURA 6 – Processo de produção ciberjornalístico

Nesse sentido, o conceito de Sistemas de Publicação que se vem procurando desenvolver (SCHWINGEL, 2004a; 2004b; 2005a; 2005b), relaciona-se com o processo de produção, ou seja, visa compreender:

(1) **a composição**, que envolve a definição da arquitetura da informação de uma matéria e também do produto como um todo, a organização e as possibilidades técnicas de ajustes da informação;

⁹¹ Como o intuito aqui é de precisão e de delimitação de campo e área, não seria o universo da gestão de conteúdos porque se compreende, conforme desenvolvido no capítulo 1 e no tópico 2.1, que o sistema de gestão de conteúdos é o objeto técnico, a concretude, o aplicativo; e o sistema de publicação uma especialização ainda mais específica deste.

(2) **a edição**, que corresponde à revisão e ajustes do material, bem como às ferramentas de interatividade entre repórter e editor; e

(3) **a disponibilização**, isto é, a forma que esta informação estará sendo disponibilizada para, depois, ser distribuída em um ou vários suportes.

Um sistema de publicação é composto, assim, por ferramentas e subsistemas que possibilitam ações de composição, de edição e de disponibilização das informações para serem acessadas por outras pessoas. Fato que coaduna com as preocupações da gestão de conteúdos, que de acordo com Cruz (2002), tem na captação, organização e distribuição de conteúdos suas principais etapas.

Em sua tese de doutorado, Josenildo Guerra (2003, p.15-16) buscou sistematizar o trabalho jornalístico para a produção da notícia. Concebe o que denomina de “percurso interpretativo”, ou seja, “o processo pelo qual o jornalista parte de uma informação inicial, levanta um conjunto de outras e chega, ao final, em condições de elaborar um discurso pronto (a notícia) sobre o fato em questão, a partir da seleção de algumas e o descarte de outras informações”.

O processo de produção da notícia, para Guerra (2003, p.164), compreende a ação do jornalista em solucionar um problema ou fato inicial através da apuração “até chegar a um entendimento final a ser expresso na forma de notícia”. Para isso, propõe a análise de três tipos de técnicas: 1) as cognitivas; 2) as de conduta; e 3) as de produção. As primeiras referem-se à capacidade de interpretação, domínio da área da cobertura, conhecimento temático; as segundas são as relações com o contratante, colegas, respeito à linha editorial, prazos; as terceiras referem-se à aplicação das duas anteriores na efetiva realização do

produto jornalístico⁹². Tais técnicas em conjunto definem “como deve” ser realizado o trabalho e seu desempenho.

Da mesma forma que o autor, esta pesquisa compreende o trabalho estrito do jornalista como o conjunto das técnicas que emprega para capturar e tratar as informações e é neste sentido que está se propondo a compreensão dos sistemas de publicação, ou seja, como uma técnica de produção que se relaciona a técnicas cognitivas de processo do “como fazer”.

O coração jornalístico da organização está no núcleo técnico que representa o domínio e aplicação de procedimentos considerados eficientes para se alcançar os parâmetros de qualidade definidos no âmbito institucional da atividade, os já mencionados, verdade e relevância. O núcleo técnico da organização jornalística é, portanto, constituído por um conjunto de procedimentos, “regidos por normas e providos de certa eficácia”, com vistas a atingir os fins pretendidos, a saber, a mediação cognitiva entre aspectos da realidade e a audiência. O núcleo técnico é responsável pela condução do percurso interpretativo que dá forma ao trabalho jornalístico. O trabalho de buscar, sistematizar e selecionar informações para a produção da notícia consiste na realização desse percurso que guia o profissional na produção da notícia. Cada notícia resulta de um percurso próprio, que a produz, a partir de um ponto de partida que a originou. Metodologicamente, o percurso exige quatro momentos: a pergunta ou o problema inicial; as hipóteses possíveis de desenvolvimento; a seleção e organização das informações relevantes e a sistematização de todo o material levantado, para a finalização do produto. Esse percurso deverá ser todo orientado pelos parâmetros de verdade e relevância, em função dos quais as técnicas jornalísticas são empregadas (GUERRA, 2003, p.92).

Portanto, a funcionalidade de sistemas de publicação refere-se ao “como fazer” por se estar tratando de “uma matriz de ordem organizacional, relativa à perícia solicitada” (GUERRA, 2003, p.189), que podem se referir à competência (SETZER, 2001) e à maioria do saber técnico (SIMONDON, 1958). Nesse sentido, considera-se o papel do jornalista como arquiteto da informação para as sistematizações de um sistema de

⁹² De acordo com Guerra (2003), a natureza do fazer refere-se ao conceito de jornalismo e o configura como uma instituição social. O como fazer corresponde à competência para efetivação do processo de produção da notícia. Já as circunstâncias do fazer são as condições empíricas nas quais o jornalismo se realiza (questões econômicas, políticas, técnicas, sociais).

publicação e para a concretização de um processo de produção, o ponderado por Simondon (1958, p.80-81):

Dans la réflexion sur les conséquences du développement technique en relation avec l'évolution des sociétés humaines, c'est du processus d'individualisation des objets techniques qu'il faut tenir compte avant tout; l'individualité humaine se trouve de plus en plus dégagée de fonction technique par la construction d'individus techniques; les fonctions qui restent pour l'homme sont au-dessous et au-dessus de ce rôle de porteur d'outil, vers la relation aux éléments et vers la relation aux ensembles⁹³.

Ou seja, a relação do profissional hoje em dia é não mais utilizar os objetos técnicos a seu redor como um ferramental, mas perceber a complexidade dos conjuntos inseridos em um meio e dos elementos com os quais pode atuar para interferir neste meio e, auxiliando na concretização do objeto, criar novos indivíduos para ir, processualmente, compondo novas funcionalidades. Nesse sentido, Álvaro Vieira Pinto (2005a, p.62; 2005b, p.155) esclarece:

A produção, sendo a concretização do projeto, supõe que este tenha por fundamento idéias nas quais se refletem atributos autênticos do seres do mundo objetivo. O caráter “técnico” está portanto implícito no projeto. [...] A ferramenta mais simples ou a máquina mais complexa mostram então ser mediações para a consciência que apreende o processo da realidade em seu desenrolar e ver suas criações atuando como fatores operantes nesse desenrolar. Essa revelação contém o segredo da relação do pensamento com a ordem dos fenômenos naturais. A possibilidade do projeto, pensado enquanto concretização de uma finalidade, e sua posterior execução material convertem a noção subjetiva dos elementos necessários para construção de peças da máquina em mediações. Tal acontece porque por intermédio dela é que se realizará a finalidade produtiva, a princípio existente apenas no pensamento que a inventa e depois materializada no aparelho operador sobre os corpos e forças do mundo material, para nele introduzir a finalidade realmente pretendida pela consciência. A finalidade, no estado de idéia, figura como origem do processo global de trabalho, terminando pela operação produtiva que a inteligência criadora esperava obter com a máquina. A isto se reduz o

⁹³ L.T.: Na reflexão sobre as consequências do desenvolvimento técnico em relação à evolução das sociedades humanas é necessário considerar, antes de tudo, o processo de individualização dos objetos técnicos; a individualidade humana se encontra de mais a mais alijada da função técnica pela construção de indivíduos técnicos; as funções que restam para o homem estão abaixo e acima deste papel de portador de ferramenta, no sentido da relação com os elementos e com os conjuntos.

procedimento universal da gênese das máquinas em seu significado de mediações humanas, que se encontra tanto no surgimento dos instrumentos simples quanto no dos engenhos cibernéticos.

Assim, através do pensamento de Álvaro Vieira Pinto (2005a, 2005b)⁹⁴, procura-se situar melhor a técnica e a tecnologia no âmbito do saber fazer do jornalista como arquiteto da informação no processo de pensar a técnica em projetos aplicados.

No capítulo seguinte, será detalhado o sistema de produção ciberjornalístico, com seus processos de apuração, produção e circulação, tendo como o foco a composição, edição e disponibilização dos conteúdos.

⁹⁴ Álvaro Vieira Pinto (2005a, 2005b) elaborou uma obra seminal que situa o pensamento dialético filosófico brasileiro em relação aos pensadores europeus e estadunidenses, com crítica, propriedade e perspicácia. Apesar de publicado em 2005, seu trabalho teve finalização entre 1973 e 1974. Após 10 anos, seus editores encontraram mais de mil laudas escritas, lançando-as em dois volumes denominados “O Conceito de Tecnologia”.

3 O processo de produção ciberjornalístico

“Descobrimos, com esta reflexão, que a razão de ser de todo projeto consiste na produção. Significando primordialmente a solução de uma contradição objetiva, a produção adquire, com a marcha da evolução do sistema nervoso, realizando-se já então em forma de trabalho socialmente organizado, a qualidade de feitura de objetos, e logo a seguir, na fase mais elevada, de idéias, intencionalmente elaboradas para se conservarem no estado de idéias”.

Álvaro Vieira Pinto

O jornalismo como instituição social democrática que busca legitimar os fatores noticiosos tem sua origem nos jornais do século XIX, nos valores que a imprensa popular ou de tostão começou a estruturar, um fazer com vista aos menos escolarizados que objetivava fatos e não opiniões. Tendo como basilares os princípios da liberdade de imprensa e da liberdade de expressão, inseridos nos processos de industrialização, urbanização, escolarização, tecnologização e da própria democracia no mundo, jornalistas vêm buscando legitimar um estatuto social para a sua prática. Estatuto esse que tem na verdade e nos valores notícia sua base de ação (TRAQUINA, 2005b).

Because news imparts a public character to occurrences, news is first and foremost a social institution. First, news is an institutional method of making information available to consumers. The consumer buys the newspaper because he or she wants to read the comics or the bridge column, learn the weather forecast, find out what movies are playing, or read about floods, fires, or the frenzy of social life. Second, news is an ally of legitimated institutions. The secretary of state can float an idea in the news media. The “average” man or woman does not have such access to the media. Nor does an average citizen have the same power, held by legitimated politicians and bureaucrats, to convert his or her reactions to the news into public policies and programs. Third, news is located, gathered, and disseminated by professionals working in organizations,

Thus it is inevitably include association with institutions whose news is routinely reported⁹⁵ (TUCHMAN, 1978, p.04).

As teorias do jornalismo, surgidas no século XX e inclusive as proto-teorias como a tese de Tobias Peucer no século XVII (SOUSA, 2005), buscaram definir este fazer. E passado quase um século, com todo o avanço tecnológico que permite a interatividade, possibilita a inserção do usuário de forma instantânea na produção jornalística, as questões relativas ao jornalismo como profissão e à prática jornalística como processo produtivo ainda parecem ser muito similares àquelas do começo da teorização, em meados do século passado.

Apesar da emergência de novas tecnologias, como a internet, e, que os cidadãos poderão ter acesso direto a inúmeros documentos, as previsões mais catastróficas sobre o futuro do jornalismo parecem prematuras e talvez erradas – a chegada do cibermedia bem pode reforçar o papel dos jornalistas nas sociedades contemporâneas. Qual é o papel dos jornalistas na produção das notícias? Por que as notícias são como são? Afinal, qual é o papel do jornalismo na sociedade - um campo aberto que todos os agentes sociais podem mobilizar para as suas estratégias comunicacionais ou um campo fechado a serviço do *status-quo*? (TRAQUINA, 2005a. p. 145).

Distintas teorias ou críticas foram sendo sistematizadas de acordo com a institucionalização do jornalismo e o avanço da complexidade social -, e também em função de valores ideológicos, de questões organizacionais e dos processos de digitalização das informações e informatização das redações.

⁹⁵ L.T: Porque a notícia transmite um caráter público às ocorrências, a notícia é principalmente uma instituição social. Primeiramente, a notícia é um método institucional de tornar as informações disponíveis aos consumidores. O consumidor compra o jornal porque quer ler os desenhos ou uma coluna central, saber a previsão de tempo, encontrar os filmes que estão passando, ou ler sobre inundações, fogos, ou a agitação da vida social. Em segundo, a notícia é um aliado das instituições legitimadas. O secretário de estado pode declarar uma idéia nos meios noticiosos. O homem “médio” não tem tal acesso aos meios. Nem um cidadão médio tem o mesmo poder mantido por políticos e burocratas legitimados para converter suas reações à notícia em programas ou políticas de interesse público. Em terceiro lugar, a notícia é localizada, apurada e disseminada pelos profissionais que trabalham nas organizações. Assim, é inevitável a associação com as instituições onde a notícia é rotineiramente produzida.

A teoria do espelho compreende as notícias como reflexo da sociedade, e tem o conceito da objetividade (SCHUDSON, 1978) como método de ação para os procedimentos jornalísticos (TRAQUINA, 2005a). A teoria da ação social (ou *gatekeeper*) concebe “o processo de produção da informação como uma série de escolhas onde o fluxo de notícias tem de passar por diversos “portões” (TRAQUINA, 2005a, p.150) das escolhas feitas pelos jornalistas em suas áreas de atuação. Já a organizacional enfatiza questões externas ao profissional, situando-se nos constrangimentos sobre a atividade profissional, na cultura organizacional que leva o jornalista a se conformar com as normas da organização (BREED, 1993). A teoria da ação política, surgida nos anos 60, em conformidade com o momento democrático mundial, leva as preocupações do jornalismo para o âmbito de uma comunidade profissional e, de acordo com Traquina (2005a) a partir de Tuchman (1991), nesta nova fase, jornalismo e sociedade defrontam-se com as seguintes questões: quais as implicações políticas e sociais da atividade jornalística, qual o papel social das notícias e o da mídia como quarto poder. Outra teoria, que ganha força no começo da década de 70, é a do agendamento, quando os estudos de McCombs e Shaw (1972) sistematizam métodos de pesquisa para demonstrar como os consumidores das informações são agendados pela mídia, ou seja, consideram mais importantes fatos divulgados nos meios de comunicação e passam a requerer mais informações sobre estes eventos (WOLF, 1987).

De acordo com a compreensão de Traquina (2005a), para as teorias construcionistas, as atitudes políticas dos jornalistas não são fatores determinantes no processo de produção da notícia, mas sim esta é uma construção, uma narrativa resultante do processo de interação social entre jornalistas, fontes, colegas e sociedade. Tais teorias destacam os valores-notícia para os jornalistas, sua ideologia, bem como as rotinas e procedimentos dos

profissionais. Estruturalistas e interacionistas compreendem o processo de produção da notícia como uma construção social (TRAQUINA, 2005a). Para a primeira, são resultantes da organização burocrática dos meios de comunicação, da estrutura dos valores-notícia que constituem a prática e a ideologia dos jornalistas e do processo de “identificação e contextualização em que ‘mapas’ culturais do mundo social são utilizados na organização” (TRAQUINA, 2005a, p.176), favorecendo uma perspectiva culturalista em que as notícias têm o papel de reforço na construção de uma sociedade consensual. “Para a teoria *interacionista*, os jornalistas vivem sob a tirania do fator tempo” (TRAQUINA, 2005a, p.181) em função da hora do fechamento do produto. O processo de produção das notícias é “definido como a percepção, seleção e transformação de uma matéria-prima (acontecimentos) num produto (notícias)” (TRAQUINA, 2005a, p.180). É o interacionismo que busca explicar a ordem no espaço, ou seja, como as redes noticiosas cobrem a territorialidade geográfica, com maiores concentrações em locais, regiões, destacando e vinculando temas a locais (TRAQUINA, 2005a, TUCHMAN, 1978, GANZ, 1979). E também a ordem no tempo, ou seja, a possibilidade de acontecimentos se tornarem notícias se ocorrerem em determinado horário no qual os meios de comunicação possuem profissionais disponíveis para a cobertura dos fatos, a antecipação de acontecimentos através de uma agenda da empresa e o ritmo do trabalho jornalístico que recai no imediatismo (TRAQUINA, 2005a, TUCHMAN, 1978).

Molotch e Lester (1993) identificam três categorias no processo de produção jornalística: os promotores (executores e informadores); os *news assemblers*, que promovem os acontecimentos públicos e os consumidores das notícias. A distinção entre executores e informadores parece muito interessante quando se analisa os novos papéis que

os jornalistas assumem no ciberespaço. O executor, para Molotch e Lester (1993), seria quem participa do acontecimento, e o informador aquele que não participou, mas que informa os meios de comunicação da ocorrência dos fatos. Os autores também destacam as questões relativas ao acesso ao campo jornalístico que seria: 1) o habitual, ou seja, quando indivíduo ou grupo está em posição que sua necessidade de acontecimento coincide com a dos profissionais dos meios de comunicação; 2) o disruptivo, quando indivíduo ou grupo entra em conflito com o sistema de produção através da surpresa, do choque, e 3) o direto, o dos próprios jornalistas⁹⁶.

As teorias do jornalismo procuraram responder de forma privilegiada aos motivos que levam ou ao processo de produção da notícia em si, ou a inserção social das organizações ou ideológica dos profissionais, ou as relações entre distintos agentes sociais (organizações, entidades civis, cidadãos). Porém, nenhuma parece capaz, isoladamente, de responder às questões relativas ao fazer jornalístico como um todo, ou seja, ao processo de produção jornalístico na maior parte de seus aspectos (organizacional, gerencial, de produção da notícia, da profissionalização, da interatividade com a audiência, do contato com o público). Mesmo quando efetuados esforços mais totalizantes como os de Alsina (1993), de Lorenzo Gomis (1991) e de Otto Groth, nos anos 60 (FAUS BELAU, 1966; MACHADO, 2005)⁹⁷, aspectos deixaram de ser considerados. Para Machado (2000, p. 74), por exemplo, “Gomis limita mucho el potencial del periodismo como un método de interpretación

⁹⁶ As teorias relacionadas neste trabalho provêm da sistematização efetuada por Traquina (2005a, 2005b) e por Wolf (1987). Além dessas consideradas clássicas, Pena (2005) trabalha em seu livro com a teoria gnóstica, que se refere a um tipo de conhecimento que se transmite por tradição e mediante ritos de iniciação, e com a teoria dos definidores primários e a espiral do silêncio, que seria uma concepção estruturalista que reconhece as influências das rotinas produtivas.

⁹⁷ A tese de Otto Groth foi publicada em 1960. Ver: GROTH, Otto. *Die unerkannte Kulturmacht. Grundlegung der Zeitungswissenschaft*, Berlin, Walter de Gruyter & Co, 1960.

sucesiva de la realidad”⁹⁸. O jornalismo contemporâneo, e especificamente o ciberjornalismo, para ser compreendido, necessita a sobreposição de algumas das teorias clássicas, com a relativização de alguns aspectos e co-relação de outros.

Assim, no transcorrer de pouco mais de 90 anos, teorias que incorporam o jornalismo como efetiva instituição social, que identificam métodos e procedimentos profissionais, bem como que visam compreender ações para os atos de comunicação e a prática do jornalismo inserido em contextos sociais, culturais, organizacionais foram sendo estruturadas. O avanço da tecnologia, que permite a inserção do usuário no processo de produção, e as facilidades de publicação de conteúdos na internet, que possibilitam a qualquer um divulgar informações, ou seja, a fazer comunicação, são indicativos do grau de complexidade que as teorias da informação e da comunicação estão se defrontando. Para Lage (2008), há um “certo tipo” de jovem nas escolas hoje em dia que quer e tem o direito de fazer Comunicação e cabe aos professores e às instituições serem agentes facilitadores do acesso aos meios, mecanismos, técnicas e saberes para que este estudante se comunique. Em última instância, pode-se afirmar que este jovem poderá fazer jornalismo, integrando os saberes basilares desta prática: 1) o técnico, 2) o conceitual e 3) o deontológico (MACHADO, 2007). Experiências de jornalismo colaborativo (como o Scoop’08⁹⁹ e o AssignmentZero¹⁰⁰), dentre outras na grande mídia (como o Minha notícia¹⁰¹, do IG, o VC

⁹⁸ L.T.: Gomis limita muito o potencial do jornalismo como um método de interpretação sucessiva da realidade.

⁹⁹ O Scoop08 é um cibermeio proposto para fazer a cobertura das eleições presidenciais de 2008 nos Estados Unidos. Com uma rede de centenas de jovens em todo o país, seus correspondentes e comentaristas buscam uma cobertura de qualidade com contextualização e profundidade. Ver: www.scoop08.com.

¹⁰⁰ Inspirado no desenvolvimento colaborativo de código-aberto, o *Assignment Zero* é um projeto editorial piloto proposto por Jay Rosen na Universidade de Nova York. O projeto visa à contribuição dos usuários na produção de notícias e trabalha em colaboração com a Wired. Ver: <http://zero.newassignment.net>

¹⁰¹ Ver em: <http://minhanoticia.ig.com.br>.

no G1¹⁰², do Globo.com e o VC Repórter¹⁰³, do Terra), talvez sejam os exemplos limítrofes indicativos neste momento da necessidade e uma teoria jornalística que possa inferir um processo de produção diferenciado, que poderia ser aberto, para além das organizações jornalísticas, com a responsabilidade social e cidadã de se produzir informações e notícias (MACHADO, 2003).

O processo de produção jornalístico, conforme vem sendo proposto neste trabalho, insere-se no campo de estudo das teorias construcionistas, mas de forma distinta do movimento de desconstrução das técnicas profissionais, o intuito aqui coaduna-se com o de Guerra (2003) no sentido de restabelecer senso e fundamento das práticas profissionais, através da sistematização de um sistema de produção que possui sua “concretude” através dos sistemas de gestão de conteúdos e, especificamente, dos sistemas de publicação. Dentre as teorias construtivistas, vincula-se à do *newsmaking*, que, de acordo com Roschco (1975), articula-se a partir dos seguintes aspectos: cultura profissional dos jornalistas, organização do trabalho e processos produtivos. A socióloga americana Gaye Tuchman (1978), cujo trabalho é pioneiro e basilar para o *newsmaking*, considera que o processo de produção da notícia é planejado como rotina industrial, onde ocorrem imposições por parte da produção jornalística, sendo que a notícia é sempre uma realidade construída.

The interpretive approach to news (as discussed in terms of the window-frame metaphor in chapter 1) is more active. It emphasizes the activities of newswriters and news organizations, rather than social norms, as it does not presuppose that the social structure produces clearly delineated norms defining what is newsworthy. Instead, it argues, as newswriters simultaneously invoke and apply norms, they define them. By imposing such meanings, news is perpetually defining and redefining, constituting and reconstituting social phenomena¹⁰⁴ (TUCHMAN, 1978, p.183-4).

¹⁰² Ver em: <http://g1.globo.com/VCnoG1/0,,8491,00.html>.

¹⁰³ Ver em: <http://www.terra.com.br/vcreporter>.

¹⁰⁴ A interpretação aproximada para notícia (como discutido nos termos da metáfora do framework no 1º capítulo 1) é mais ativa. Enfatiza as atividades dos jornalistas e das organizações da notícia, menos que de normas sociais, porque não pressupõe que a estrutura social produza as normas delineadas claramente que

De acordo com Machado (2000), nos estudos clássicos do jornalismo o processo de produção da notícia compreende as fases de produção, circulação e consumo (BREED, 1980), sendo que a produção, até os anos 70, foi a menos estudada e sistematizada para o fazer jornalístico. Warren Bredd (1980), em sua tese doutoral defendida na Universidade de Columbia em 1952, é quem primeiro delimita tais fases, bem como analisa os tipos de influência a que os jornalistas estão sujeitos na elaboração da notícia. O autor estadunidense define a redação como uma cultura interna onde se encontram todos os elementos da estrutura social, que tende a ser permeável à política da instituição jornalística, a qual se torna parte do ambiente e é incorporada como norma. Breed (1980) fundamenta suas hipóteses nas teorias dos sistemas sociais, para as quais seria o mundo social que forneceria as regras solicitadas pelos jornalistas como possibilidades ou restrições quando na execução de um projeto, e que, nos anos 70, viriam a ser criticadas pelas teorias construcionistas, para as quais a notícia seria um processo de mediação entre os atores sociais (MACHADO, 2000).

Foi a abordagem etnometodológica aplicada ao *newsmaking*, que “permitiu ver a importância da dimensão trans-organizacional no processo de produção das notícias, ou seja, toda a rede social informal entre os jornalistas e a conexão cultural que provém de ser membro de uma comunidade profissional” (TRAQUINA, 2005a, p.172). Bem como possibilitou o reconhecimento da importância das rotinas no processo de produção da

definem o que será publicado. Em vez disso, propõe que, como os jornalistas simultaneamente invocam e aplicam normas, eles as definem. Por imposição de tais significados, notícia é permanentemente definida e redefinida, constituindo e reconstituindo fenômenos sociais.

notícia, que levou a compreender a forma criada pelos próprios jornalistas para dar conta de seu trabalho diário, mediante os fatores de noticiabilidade¹⁰⁵ e de tempo¹⁰⁶.

O conceito de noticiabilidade, a sistematização do trabalho jornalístico através da divisão de tarefas e a aplicação dos valores-notícia são algumas das práticas do *newsmaking*. Tais valores são incorporados no processo produtivo, com forma e função, que possibilita a qualquer profissional identificar o que é notícia. De acordo com Tuchman (1978, p.104), a notícia é elaborada em função da lógica estruturada pelo formato, sendo que durante a edição, sempre ocorre um recontextualização do foco narrativo.

Attributing to news narratives the power to raise certain questions and to ignore others may seem to digress from this book's argument. Rather than demonstrate that news is a product of specific ways of organizing newswork, it suggests that the formal characteristics of the product of newswork guide inquiry. The power of forms cannot be dismissed¹⁰⁷.

Quando se propõe o estudo do jornalismo pelo foco de seu sistema de produção e mais estritamente pelo viés de sistemas automatizados complexos que facilitam e

¹⁰⁵ O conceito de noticiabilidade refere-se à sistematização de fatores que fazem determinado acontecimento ser considerado ou não notícia. Galtung e Ruge, em 1965, de acordo com Traquina (2005b), foram os primeiros a sistematizarem os valores-notícia: 1) a frequência (duração do acontecimento); 2) a amplitude do evento; 3) a clareza ou falta de ambigüidade; 4) a significância; 5) a consonância; 6) o inesperado; 7) a continuidade; 8) a composição (equilíbrio nos assuntos abordados); 9) a referência a nações de elite; 10) a referência a pessoas de elite; 11) a personalização; e 12) a negatividade. Depois, Traquina (2005b) destaca a contribuição de Ericson, Baranek e Chan, pesquisadores canadenses que sistematizam os valores-notícia da seguinte forma: 1) a simplificação; 2) a dramatização; 3) a personalização; 4) a continuidade; 5) a consonância; 6) o inesperado; 7) a infração. Traquina (2005b), por sua vez, sistematiza os valores-notícia em: 1) de seleção – critérios substantivos; 2) de seleção – critérios contextuais; 3) de construção. Os primeiros são os substantivos: a) a morte; b) a notoriedade; c) a proximidade; d) a relevância; e) a novidade; f) o fator tempo; g) a notabilidade; h) o inesperado; i) o conflito ou controvérsia; j) a infração; k) o escândalo. Os segundos são os contextuais: a) a disponibilidade; b) o equilíbrio; c) a visualidade; d) a concorrência; e) o dia noticioso. Os terceiros são os de construção: a) a simplificação; b) a amplificação; c) a relevância; d) a personalização; e) a dramatização.

¹⁰⁶ De acordo com Machado (em orientação), justamente a noção de “rotinas” para o processo de produção seria o grande problema da abordagem etnometodológica. Em sua compreensão, conceitos como o de “hábitus”, de Bourdieu (1999) seriam muito mais ricos e heurísticos.

¹⁰⁷ Atribuindo às narrativas noticiosas o poder de destacar certas questões e de ignorar outras pode parecer uma digressão do argumento deste trabalho. Ao invés de demonstrar que a notícia é um produto de um caminho específico de organização do trabalho, sugere que as características formais do produto do trabalho jornalístico guiam a investigação. O poder da forma não pode ser desconsiderado.

possibilitam tal produção, a crítica a um certo determinismo tecnológico é inevitável. Porém, esta mesma crítica foi feita à “rotinização” do trabalho jornalístico, ao processo de produção identificado pelas pesquisas em *newsmaking*, e Schudson (1996) Shoemaker e Reese (1995) e Souza (2000) já relativizaram os fatores ou ações que interatuam no processo produtivo: 1) ação pessoal; 2) ação social; 3) ação ideológica; 4) ação cultural; 5) ação do meio físico e 6) ação histórica. O uso de sistemas de publicação no processo de produção das notícias encontra-se, principalmente, no quinto fator, a ação do meio físico, que seria o fato das notícias dependerem dos dispositivos tecnológicos usados em sua elaboração.

Portanto, este trabalho procura compreender o processo de produção da notícia para o ciberjornalismo. Conforme afirmado no capítulo anterior, este fazer jornalístico encontra-se em um momento que seus dispositivos de produção tendem a não ser mais utilizados de forma instrumental. O que significa que o jornalista ao apurar, compor e divulgar os conteúdos estaria trabalhando com sistemas e subsistemas sociais e tecnológicos em um universo complexo. Fatores relacionados à sua intencionalidade, aos constrangimentos do sistema social, a forças de interesse, ao sistema cultural, à linha temporal (SOUZA, 2000) são estruturados de forma a interagirem e serem interdependentes, compondo-se nos dispositivos tecnológicos do ambiente de produção. Este ambiente, em termos do processo de produção, representaria uma totalidade, ou seja, os aspectos da apuração, da produção e da circulação dos conteúdos.

A busca da institucionalização da profissão jornalística consolidou, com o passar do tempo, uma concepção da atividade profissional no que se refere a padrões do modo de ser e fazer jornalístico (GUERRA, 2003, p. 79). “A própria consolidação da instituição se dá

com a consolidação desses padrões que não são apenas relacionados às tecnologias dos suportes midiáticos, mas, sobretudo, técnicos: um conjunto de procedimentos de trabalho”. No sentido de desenvolver sistemas que façam uma espécie de engenharia reversa do pensamento jornalístico para a aplicação dos valores-notícia, Barbosa e Lima Júnior (2007, p.04) indicam caminhos:

Sua sistematização dos critérios de noticiabilidade revela partes de como se constitui os valores-notícias. É um trabalho de engenharia reversa do pensamento humano, descortinando um pouco quais são as causas que fazem um ser humano prestar mais ou menos atenção em uma notícia. Ou seja, o trabalho é uma tentativa inicial de estruturar e de classificar atributos e suas respectivas escalas de valores da notícia. Esse tipo de organização pode servir de base para iniciar simulações de modelos, utilizando sistemas computacionais com o auxílio de banco de dados. Essa afirmativa parte do pressuposto que há uma lógica humana na busca pela notícia. A lógica não é privilégio de alguma área do conhecimento, ela permeia toda a atividade humana. A lógica, por exemplo, se transformou na linguagem básica das ciências formais. Os sistemas computacionais e os softwares são produtos das ciências formais.

Busca-se, neste momento, efetuar uma sistematização para cada etapa do processo de produção, com seus fazeres e condutas, com ênfase para a tipificação dos fazeres específicos do processo ciberjornalístico: a composição, a edição e a disponibilização.

3.1 Sistema de Apuração

A apuração, o processo em que os jornalistas verificam as informações, no ciberjornalismo tipifica padrões já consolidados nas demais modalidades jornalísticas. Geralmente a informação chega às redações através da fonte direta, de agências de notícia, de monitoramento de informações (sítios web, jornais televisivos, rádio) e passa a ser estruturada no que denomina “sugestão de pauta”. A partir desta sugestão, o jornalista passa a apurar a informação (PEREIRA JR., 2006). De acordo com Ronaldo Henn (1996, p.54-5):

Entre fonte e repórter impõe-se outra mediação de cunho bem mais decisivo na semiose da notícia. Trata-se da pauta, mecanismo através do qual selecionam-se fatos, assuntos, ou mesmo temas, que são trabalhados no dia-a-dia dos jornais. Há todo um universo de ocorrências produzidas no cotidiano social que chegam às redações de diversas formas e passam por uma espécie de filtro, consubstanciado na confecção das pautas. A grosso modo, as pautas funcionam como roteiros que orientam os repórteres na obtenção dos dados que comporão suas matérias. Muitas já indicam os passos, as fontes e, até mesmo, os enfoques que os profissionais precisam levar em conta na captação das informações. [...] Só pelo enfoque imposto pelos próprios jornais, percebe-se que a pauta concentra em si força determinante na construção do signo jornalístico. É a porta de entrada do acontecimento rumo à notícia. Seleciona, entre as ocorrências que se proliferam na sociedade, aquelas que preenchem os requisitos considerados essenciais para a consistência desse produto chamado notícia.

Para Guerra (2003), ao verificar as informações, o jornalista está utilizando competências e técnicas cognitivas. As técnicas representariam as matrizes interpretativas de domínio profissional, a princípio disponíveis e de conhecimento de todos os jornalistas. “As técnicas cognitivas se subdividem em duas: as do processo, relativas às matrizes que explicam e definem o modo de produção da notícia; as de conteúdo, relativas às matrizes que explicam o definem o objeto do trabalho jornalístico” (GUERRA, 2003, p.183). As competências seriam a capacidade individual do profissional, ou seja, o domínio das técnicas cognitivas necessárias à realização do percurso interpretativo.

A competência cognitiva significa a capacidade individual do profissional, cujo domínio exige de sua parte a responsabilidade pela realização do trabalho realizado; a competência cognitiva representa, portanto, o domínio das técnicas cognitivas necessárias à realização do percurso interpretativo, sejam elas do processo ou do conteúdo. Não se descarta, obviamente, o conhecimento proveniente da experiência pessoal do jornalista que pode permitir a ele maximizar o próprio uso das técnicas cognitivas disponíveis (GUERRA, 2003, p.183).

A apropriação e a aplicação dessas matrizes, para o autor, está associada às técnicas cognitivas de conteúdo relativas às áreas temáticas e à competência cognitiva do profissional.

Tal verificação implica o reconhecimento da realidade do fato, assim como a interpretação verdadeira de seu sentido, conforme a área temática em questão. Ou seja, para responder à pergunta, o jornalista precisa acionar as técnicas cognitivas de conteúdo relativas às áreas temáticas que oferecem as matrizes interpretativas próprias para o conhecimento dos fatos nelas gerados” (GUERRA, 2003, p.224).

Em termos de produção da informação, compreende-se que o processo, de forma estrita, seria a verificação das informações, mas há ações prévias à checagem dos fatos que compõem e diferenciam o trabalho jornalístico como instituição. O primeiro seria justamente o “recebimento” das informações, ou seja, a recepção das informações por parte da organização jornalística ou do jornalista em si, ou pela compreensão da teoria interacionista de Molotch e Lester (1993), o acesso ao campo jornalístico. Portanto, há ações prévias à verificação da informação, que seriam: a identificação do que é notícia, com informações provenientes de fontes primárias, secundárias, de monitoramento dos meios de comunicação. Esta identificação pode compreender a pesquisa ou recepção e seleção de informações. A pesquisa seria a ação do jornalista de ir atrás dos acontecimentos; a recepção representaria mais a ação de estar disponível a determinados canais ou mesmo de buscar a vinculação com estes, que compreendem materiais advindos de agências de notícias e de assessorias de comunicação.

Tendo tais informações a seu dispor, o jornalista necessita selecioná-las para elaborar a sugestão de pauta. A seleção das informações ocorre de acordo com os critérios de noticiabilidade e os valores-notícia, e já delimita quais acontecimentos serão notícia, bem como o foco ou enquadramento dado à informação, inclusive considerando os constrangimentos habituais da profissão, como a linha editorial do veículo. Tendo em mãos

a sugestão de pauta, o jornalista parte para a verificação, a checagem das informações, ou seja, para confirmar a veracidade e pertinência dos fatos.

Para Henn (1996, p. 57) “a pauta traduz o próprio dia-a-dia das redações”, sendo que ele a identifica em dois tipos: 1) um roteiro de trabalho que o repórter recebe e 2) uma subsequente, que permeará a construção da notícia e do jornal. O autor delimita a percepção da noticiabilidade ao trabalho de elaboração da pauta em que matrizes culturais definem o que é noticiável, a partir da compreensão dos valores-notícia. A perspectiva de Henn (1996, 2002) provém da semiótica que busca mecanismos teóricos e operacionais para pensar a comunicação. Baseando-se em Pierce (1977), vincula-a as três dimensões sýgnicas:

“[...] podendo manifestar-se no campo do possível, no da existência singular e no das generalidades. Dimensões que correspondem aos três tipos de raciocínio que Peirce descreve para as operações lógicas que são: dedução, indução e abdução. De forma aproximada, essas operações também norteiam a mente do pauteiro na tradução do mundo circundante em pauta. Nesse sentido, apesar das convenções cristalizadas, que colocam a pauta na proeminência da generalidade para dar conta de ocorrências singulares, o terreno fértil das possibilidades ainda pode dar sinais alvissareiros” (HENN, 1996, p.88-9).

Portanto, o trabalho de Henn (1996) demonstra que já no momento da análise do impresso, as pautas eram percebidas de forma mais ampla do que um simples roteiro de trabalho. Ao envolver a criatividade ou mesmo ao fazer recair sobre elas o direcionamento na construção do jornal, o pesquisador fornece indícios para se afirmar que seria este momento inicial de elaboração da pauta o mais importante para o percurso interpretativo (GUERRA, 2003). Ou seja, quando o jornalista elabora a pergunta ou o problema inicial e as possíveis hipóteses de desenvolvimento, bem como efetua a seleção e organização das informações relevantes para compor a matéria, seria o momento em que os critérios de

noticiabilidade e os valores-notícias estariam sendo direta e integralmente aplicados. A seleção e a organização serão melhor analisadas na sub-etapa de composição da produção.

Em um sistema de gerenciamento de conteúdos que seja voltado para o ciberjornalismo, podem estar de forma automatizada vinculadas ferramentas para a entrada e seleção de informação dentro da redação (LÓPEZ; GAGO; PEREIRA, 2003). Além disso, um sistema específico pode prever que os campos da sugestão de pauta sejam inseridos já tendo em vista a composição da matéria. Ou seja, podem tratar a informação produzida pelos jornalistas e as vinculações dos bancos de dados do veículo de forma a compor a arquitetura da informação da matéria, ou seja, com a possibilidade de demonstrar previamente como seria sua estruturação narrativa a partir da inclusão de informações de natureza distintas.

No ciberjornalismo, uma das diferenciações da apuração jornalística é a grande quantidade de informações disponíveis na web e a forma de buscá-las. Ferramentas de busca e seleção baseadas em algoritmos de programação, como o caso do Google News, demonstram que muitas vezes a disponibilização das informações não garante o fácil acesso e seleção das mesmas, requerendo sistemas específicos com buscas inteligentes. Porém, o fato de haver bancos de dados de órgãos públicos, das agências de notícias e de organizações jornalísticas ou socialmente representativas disponíveis para acesso já se configura como um grande diferencial. Outro deve-se à interatividade, já que a forma do internauta interagir com os produtores da informação passou a ser muito mais direta (e-mail dos jornalistas, de editores, comunicações instantâneas como MSN, *Skype* e serviços de alerta), ou seja, o acesso ao campo jornalístico tornou-se “instantaneizado”. Mas, certamente, um significativo diferencial que poderia ser implementado ao processo de

apuração em um sistema de publicação no ciberjornalismo seria em relação à inclusão da sugestão de pauta já relacionada à sua composição, de forma automatizada e disponível para os jornalistas responsáveis ou envolvidos no processo de apuração e composição daquela matéria, bem como a seus editores.

Conforme proposto no projeto da Plataforma de Publicação e Ensino do Panopticon, ao se aprimorar o sistema de composição, buscou-se incorporar a proposta da arquitetura da informação na sugestão da pauta (PALACIOS; MACHADO; SCHWINGEL; ROCHA, 2005). Assim, o sistema previa que desde o primeiro momento da produção dos conteúdos, ao jornalista pensar e estruturar a narrativa da matéria estaria, na ferramenta de trabalho, incorporando multimídia e hipertextualidade. A idéia proposta naquele momento era de que a estrutura da sugestão de pauta trabalhada, no papel, seria composta no próprio sistema:

Por sua vez, ao aprimorar o sistema de composição, incorporando a proposta da arquitetura da informação trabalhada na sugestão da pauta (SCHWINGEL, 2005b), a PPEP diferencia-se efetivamente da maioria dos demais sistemas, por permitir a composição da estrutura narrativa da matéria como um produto multimidiático. A estrutura trabalhada, no papel, para a sugestão de pauta, agora será composta no próprio sistema, sendo que editores e repórteres poderão propor alterações a qualquer tempo, de acordo com o processo de apuração da matéria (PALACIOS; MACHADO; SCHWINGEL; ROCHA, 2005, p.06).

Desde a concepção da pauta, há alterações substanciais na produção do ciberjornalismo. Ao trabalhar-se com um sistema de publicação de conteúdos, facilmente os arquitetos da informação poderiam agregar a arquitetura da informação para cada matéria, tratando-as como micro-sites (SCHWINGEL, 2003; 2005). Nessa proposição, ao se elaborar uma pauta já definindo os níveis de informação, os recursos multimidiáticos envolvidos e os diferentes caminhos a serem seguidos (ou tipologias de links, conforme sistematiza Mielniczuk (2003) necessários, trabalha-se com a integração da

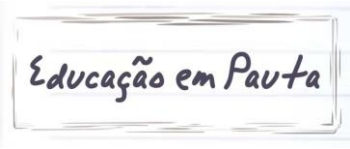
hipertextualidade na própria estrutura narrativa da notícia. Como a observação da pesquisa realizada indica, ainda hoje, a estrutura hipertextual, que significa a base das tecnologias telemáticas, não é explorada em sua potencialidade na estrutura de uma matéria. A maioria das publicações jornalísticas observadas na web somente remete a informações externas, leva a “âncoras” internas da notícia ou compõe sub-menus automatizados que vinculam metadados, sendo que estes muitas vezes não relacionam informações afins.

Tendo trabalhado com tal modelo de sugestão de pauta em sala de aula, parcialmente automatizada no sistema de publicação do produto Educação em Pauta (SCHWINGEL, 2005b), a lógica de produção utilizada mostrou ser bastante pertinente para a adequação do produto final. Os parâmetros constitutivos do ciberjornalismo, dessa forma passam a estar presentes desde a seleção das informações e elaboração da sugestão de pauta (QUADRO 1).

Assunto O tema exato da matéria
Histórico / Informações A descrição do conteúdo, do contexto que confirma ser uma notícia a informação fornecida.
Enfoque / Viés/Recorte/Hipóteses Será a hipótese a ser confirmada ou refutada, a linha narrativa que conduzirá todos os desdobramentos da matéria.
Recursos Multimidiáticos Consiste na explicação dos recursos de áudio, fotografia, arquivos textos, vídeos inseridos na estrutura narrativa.
Arquitetura da Informação Consiste na explicação tela a tela dos possíveis desdobramentos da matéria, tendo o cuidado com a linha narrativa. O texto para a composição da pauta será composto na própria estrutura do sistema. A AI precisa contemplar o fluxo da informação, ou seja, sua estrutura de informação e a suas estrutura da navegação, a hierarquização das informações.
Fontes São divididas em: A) Fonte nominais, com o contato via e-mail ou telefone; B) Fontes no Ciberespaço, sendo que precisa estar indicado precisamente a página da informação.

QUADRO 1 – Estrutura da sugestão de pauta para o ciberjornalismo
FONTE: SCHWINGEL, 2005b.

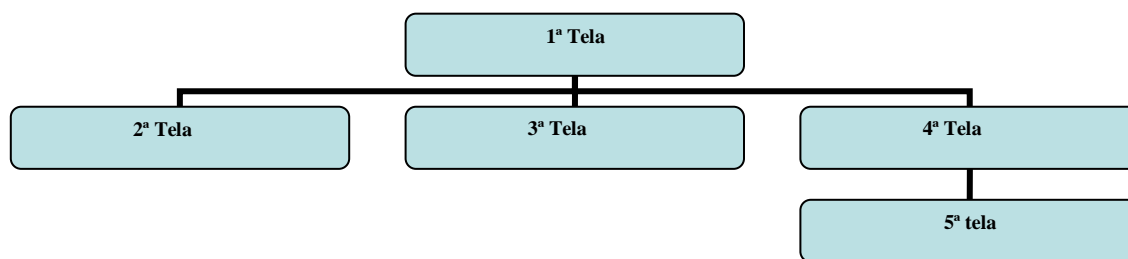
A proposta era que o jornalista responsável pela elaboração da matéria e editores (a seu tempo) poderiam acessar o sistema, já visualizando a composição dos conteúdos na estrutura do sítio, do produto ciberjornalístico. No momento em que a verificação das informações estivesse concluída, o sistema indicaria que a matéria estava em fase de produção. Ou seja, quando o repórter ou o pauteiro fecharia a pauta, o sistema registraria que a matéria passou para a produção, e o editor poderia discutir com o repórter nestes termos. A sugestão de pauta teria a visualização da “árvore” da arquitetura da informação, ou seja, poderia se distinguir os níveis da matéria, com a hierarquia do conteúdo, e o fluxo da informação. Portanto, a arquitetura da informação já seria visualizada em termos do fluxograma (ou *wireframes*)¹⁰⁸, que abriria para a página de edição do sistema ao ser clicada, e repórter e editores teriam a completa visão da matéria ciberjornalística em todas as suas etapas, com todos os recursos associados¹⁰⁹ (QUADRO 2).

	Repórter O nome do aluno que cobrirá a matéria.
	Pauteiro Geralmente repórter e pauteiro são a mesma pessoa. Nas grandes reportagens é que mais de uma pessoa assumem a matéria.
Data A data de entrega da pauta.	Prazo O período previsto para elaboração da matéria.
A descrição do conteúdo, do contexto que confirma ser uma notícia a informação fornecida.	Assunto O tema exato da informação
	Histórico / Informações
	Enfoque / Viés Será a hipótese a ser confirmada ou refutada, a linha narrativa que conduzirá todos os desdobramentos da matéria.
	Desdobramento / Contextualização Consiste na explicação tela a tela dos possíveis desdobramentos da matéria, tendo o cuidado com a linha narrativa.
	Recursos Multimidiáticos Consiste na explicação dos recursos de áudio, fotografia, arquivos textos, vídeos inseridos na estrutura narrativa.

¹⁰⁸ No mercado de desenvolvimento internet, geralmente denomina-se a estrutura do sítio em seu anglicismo. O esqueleto ou esquema do sítio web elaborado pelo arquiteto da informação. Sua função é estruturar o conteúdo de cada página, mostrando a relevância de cada elemento da programação visual, bem como sua relação com os outros elementos que compõe o todo do sítio. Também é a estrutura (*wireframe*) que indica a correta marcação de textos, linhas indicativas de navegação, guias de marca e até dos recursos de programação e tecnologia a serem utilizados pela equipe de produção. Serve também como baliza para testes de usabilidade. E o esqueleto do sítio também é utilizado para marcação das etapas de um processo de interação entre usuário e sistema (OLIVEIRA, 2003).

¹⁰⁹ Além da visualização na sugestão de pauta, o sistema já estaria compondo e representando em visualizações prévias a representação gráfica da arquitetura da informação na página principal da matéria.

Arquitetura da Informação
Este é um possível exemplo para uma matéria hipotética.



Fontes
São divididas em: A) fonte nominais, com o contato via e-mail ou telefone e B) Fontes no Ciberespaço, sendo que precisa estar indicado precisamente a página da informação.

QUADRO 2 – Modelo da sugestão de pauta do Educação em Pauta
FONTE: SCHWINGEL, 2004 – Material didático.

Da mesma forma que estaria havendo uma fusão da tipificação dos papéis dos jornalistas, estaria também ocorrendo uma maior mobilidade entre suas funções, que se apresentam muito mais intercambiáveis, quando um mesmo jornalista pode desempenhar o papel de pauteiro, cobrir a matéria, escrevê-la e participar de sua edição, bem como editar matérias de seus colegas ou mesmo agregar tarefas de vários editores. O sistema de gerenciamento poderia prever a incorporação dos conteúdos desde a seleção da informação que geraria a sugestão de pauta e esta possibilitaria a estruturação narrativa (uma subetapa da etapa de produção).

Outros fatores essenciais a um sistema de apuração referem-se à busca com a utilização de metadados. Buscas inteligentes nos próprios bancos de dados da organização e sistemas que correlacionam informações de forma automatizada, com as tecnologias complexas da web 2.0, conforme será discutido no capítulo 4. A diversidade de informações na internet por um lado representa um enorme banco de dados com as mais distintas informações, mas por outro dificulta o acesso a fontes fidedignas. Um repórter certamente necessita ter a relação de sítios considerados confiáveis em sua área de atuação.

Machado (2003) apresenta no final de seu livro uma série de banco de dados públicos disponíveis na internet que poderiam e são efetivamente fontes fidedignas para jornalistas. Uma das ferramentas mais básicas de um sistema de apuração é um banco de fontes integrado a editorias ou de acesso a todos os jornalistas do cibermeio¹¹⁰. Um banco de fontes integrado ao sistema pode conter espaços para comentários sobre a abrangência do conhecimento e disponibilidades de uma fonte nominal, por exemplo, ou mesmo teor das informações e política editorial de fontes de sítios web.

Para sistemas de busca inteligentes, a utilização de metadados e mineração de dados (*data mining*) é fundamental. Vincular informações através de dados secundários que não ficam visíveis aos jornalistas certamente vem facilitando muito seu trabalho na recuperação de informações. O uso da sindicalização encontra-se entre os recursos mais utilizados com tal finalidade (BARBOSA, 2007). Tecnologias como a AJAX¹¹¹ (*Asynchronous Javascript And XML*) pode vir a ser utilizada em bases de dados internas às organizações jornalísticas, o que facilitaria, inclusive, a vinculação gráfica em interfaces amigáveis.

3.2 Sistema de Produção

O sistema de produção ciberjornalístico acaba por ser o fundamento de um sistema de publicação. Subdivide-se nas etapas de composição, edição e disponibilização dos conteúdos. A primeira refere-se à construção narrativa da matéria, à programação visual (diagramação), a elaboração da arquitetura da informação da matéria, a inclusão dos recursos multimidiáticos e de metadados. A segunda, ao processo de revisar, readequar, reposicionar os conteúdos tendo em vista regras e normas gramaticais em relação ao

¹¹⁰ No Educação em Pauta, foi elaborado um banco de fontes que, devido a meu afastamento da FIB, não chegou a ser integrado ao sistema.

¹¹¹ Tal tecnologia será explicada no Capítulo 4.

manual do cibermeio, às definições editoriais, bem como ao contexto da editoria (canal ou sessão) e ao produto como um todo. Por sua vez, a disponibilização visa permitir deixar os conteúdos acessíveis a seus leitores, a outros jornalistas na ambiência web. É a partir da disponibilização dos conteúdos que se pode pensar em um sistema de circulação das informações.

3.2.1 Sistema de Composição

O sistema de composição ciberjornalístico compreende a seleção e hierarquização das informações aplicadas à arquitetura da informação da matéria. Nesse sentido, o principal aspecto da composição é uma arquitetura da informação elaborada e aplicada em sua forma mais ampla e própria, pois seria em cima de seu fluxo hierárquico e informacional que a narrativa, o contar a história, o narrar o fato é estruturado. Portanto, a arquitetura da informação é compreendida como estrutura narrativa (MACHADO, 2004).

Conforme apresentado anteriormente (SCHWINGEL, 2005) para compreender a AI desde sua proposição por Würman (1996) em 1962 até hoje, houve a sistematização da seguinte linha evolutiva: 1) primeiramente foi compreendida como o mapa, a estrutura que permite ao usuário chegar a um determinado conteúdo no sistema; 2) em um segundo momento, passa a considerar os fluxos informacionais: as relações dos conteúdos entre si e destes com os usuários em sistemas mais complexos; para em (3) um terceiro momento, integrar as estruturas narrativas multimidiáticas requeridas pelos produtos comunicacionais, diferenciadas de acordo com os gêneros (ou tipologias) ou a especificidade de determinado produto¹¹².

De acordo com López, Gago e Pereira (2003, p.198-199):

¹¹² Aspectos mais específicos da Arquitetura da Informação serão discutidos no Capítulo 5.

“Entendemos que la arquitectura de la información incluye la planificación estructural del mapa de contenido: la definición de sus ítem de contenido, de las relaciones que operan entre ellos y, en general, de toda la organización del *back-end* que sustenta el sistema. La arquitectura de la información involucra, por lo tanto, a la cimentación, a los espacios interiores y aspecto externo de un cibermedia. Establecer la arquitectura de la información significa diseñar el esquema abstracto de los contenidos de un cibermedio y plasmarlos en una estructura de base de datos, estableciendo simbiosis entre los sistemas del medios tradicional – los servidores de impresión del periódico en papel matriz, por ejemplo – con los contenidos generados en exclusiva para el cibermedio”¹¹³.

Diferentemente dos autores espanhóis, compreende-se que a arquitetura da informação não está necessariamente relacionada a uma estrutura da base dados, porém isso acaba ocorrendo na prática devido à utilização do sistema de gerenciamento de conteúdos, que por natureza e definição, possui uma base de dados associada. Porém, a arquitetura pode ser elaborada para produtos que possuam ou não uma base de dados vinculada. Desde a elaboração de sítios em HTML simples, a arquitetura da informação era um importante fator para o projeto e desenvolvimento de cibermeios.

Portanto, no sentido de sua aplicação como narrativa, para produtos comunicacionais, a arquitetura da informação precisa sobrepor as noções de hierarquia das informações, de mapa ou de fluxo informacional e passar a ser elaborada como um roteiro que permita compor narrativas multilíneas e multimidiáticas (MACHADO, 2004). Assim, ao considerar a arquitetura da informação aplicada a cada matéria, para compor sua matéria, o

¹¹³ L.T.: Entendemos que a arquitetura da informação inclui o planejamento estrutural do mapa de conteúdo: a definição de seus itens de conteúdo, das relações que operam entre eles e, em geral, de toda a organização de tarefas secundárias que sustentam o sistema. A arquitetura da informação envolve, portanto, a cimentação dos espaços interiores e o aspecto externo de um cibermeio. Estabelecer a arquitetura da informação é desenhar o esquema abstrato de conteúdos de um cibermeio e plasmá-los em uma estrutura de base de dados, estabelecendo simbioses entre os sistemas dos meios tradicionais – os servidores de impressão de um jornal matriz impresso, por exemplo – com os conteúdos gerados exclusivamente para o cibermeio.

jornalista estaria considerando as estruturas de informação e de navegação da notícia (FIGURA 7).

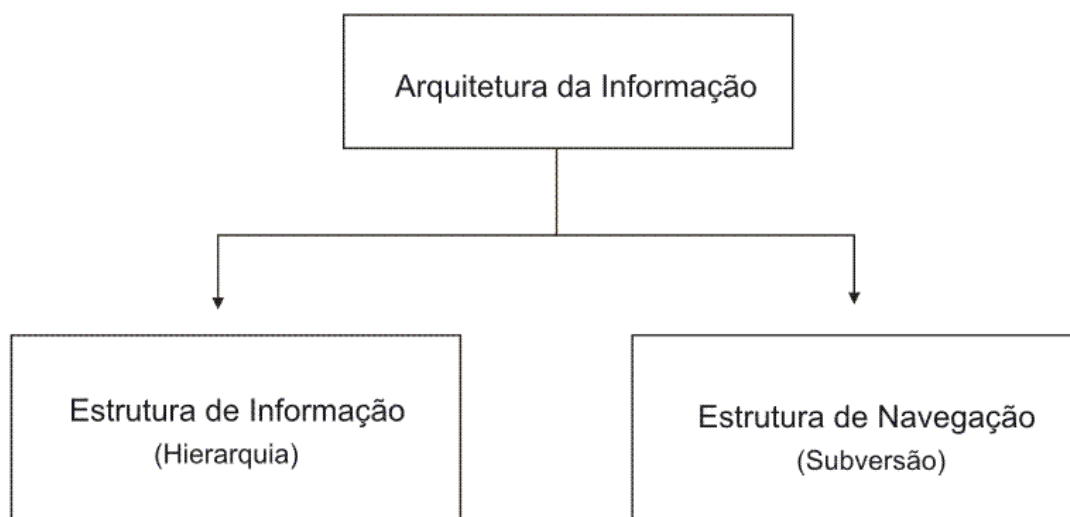


Figura 7 – Estruturas de composição de uma matéria

O jornalista, ao produzir conteúdos, consideraria a hierarquização das informações de forma similar como estruturada para outros meios, com a utilização de recursos como o lide e a pirâmide invertida, bem como a proposição de Canavilhas (2005) da pirâmide deitada ou mesmo a aplicação do modelo *news diamond* de Paul Bradshaw (2007)¹¹⁴, técnicas adotadas pela linguagem jornalística como um todo. Porém, como trabalha com conteúdos, a preocupação do ciberjornalista não é somente com a hierarquização do texto, mas da

¹¹⁴ Paul Bradshaw, do *Online Journalism Blog*, propôs em setembro de 2007, um modelo alternativo à técnica da pirâmide invertida para a redação do jornalismo online. A pirâmide passa a ser refletida para baixo, formando um diamante. A base relaciona-se com a profundidade do discurso, o topo com o discurso e a ponta inferior com o nível de controle do usuário. Os níveis desde o topo, passando pela base até a ponta inferior são: alerta, rascunho, artigo/pacote, análise/reflexão, contexto, interatividade e customização. Ver em: <http://onlinejournalismblog.com/2007/09/17/a-model-for-the-21st-century-newsroom-pt1-the-news-diamond>. A proposta de Canavilhas (2005) trabalha com quatro níveis para o tratamento e redação das informações jornalísticas, do mais básico ao mais profundo e contextual: unidade base, nível de explicação, nível de contextualização; nível de exploração. Ver em: <http://www.bocc.ubi.pt>.

vinculação deste com fotos, vídeos, ilustrações, infográficos numa linha narrativa de navegação, ou seja, em distintos níveis. Como narrador da história, precisa considerar o deslocar-se do interactor (MANOVICH, 2001) pelos conteúdos para obter a compreensão da informação, para gerar conhecimento.

No momento da elaboração de cada matéria, ao propor que deveriam ser entendidas como micro-sítios, conforme exemplifica da FIGURA 8, busca-se a integração da hipertextualidade na estrutura narrativa da notícia, ou seja, o ciberjornalista trataria cada matéria em separado como projeto único, segmentado, em partes, mas integrado ao todo, através de vinculações como links, menus, sub-menus, galerias de fotos, vídeos do banco de dados do cibermeio. O sistema de composição no ciberjornalismo poderia tratar as matérias como o impresso trabalha com cada suplemento, com cada caderno especial.

A contextualização e a especificidade da informação podem ser trabalhadas de acordo com os níveis do próprio sítio, procurando fazer com que o jornalista no momento da produção não pense na estruturação da matéria em uma tela bidimensional, mas busque estruturar a história espacialmente, de acordo com a malha da internet. No momento da concepção, o jornalista possui as informações apuradas e, assim, pode pensar em termos de contexto e desdobramentos, sugerindo e estruturando a matéria de acordo com os valores-notícia em níveis de profundidade. Esta estruturação pode ser visto na FIGURA 8, como exemplo do que poderia ser a estrutura da informação de uma matéria regular em um produto ciberjornalístico¹¹⁵.

¹¹⁵ Arquitetura da Informação Matéria foi elaborada na disciplina Oficina de Jornalismo Digital que ministrava no sexto semestre do curso de jornalismo da Faculdade Integrada da Bahia.

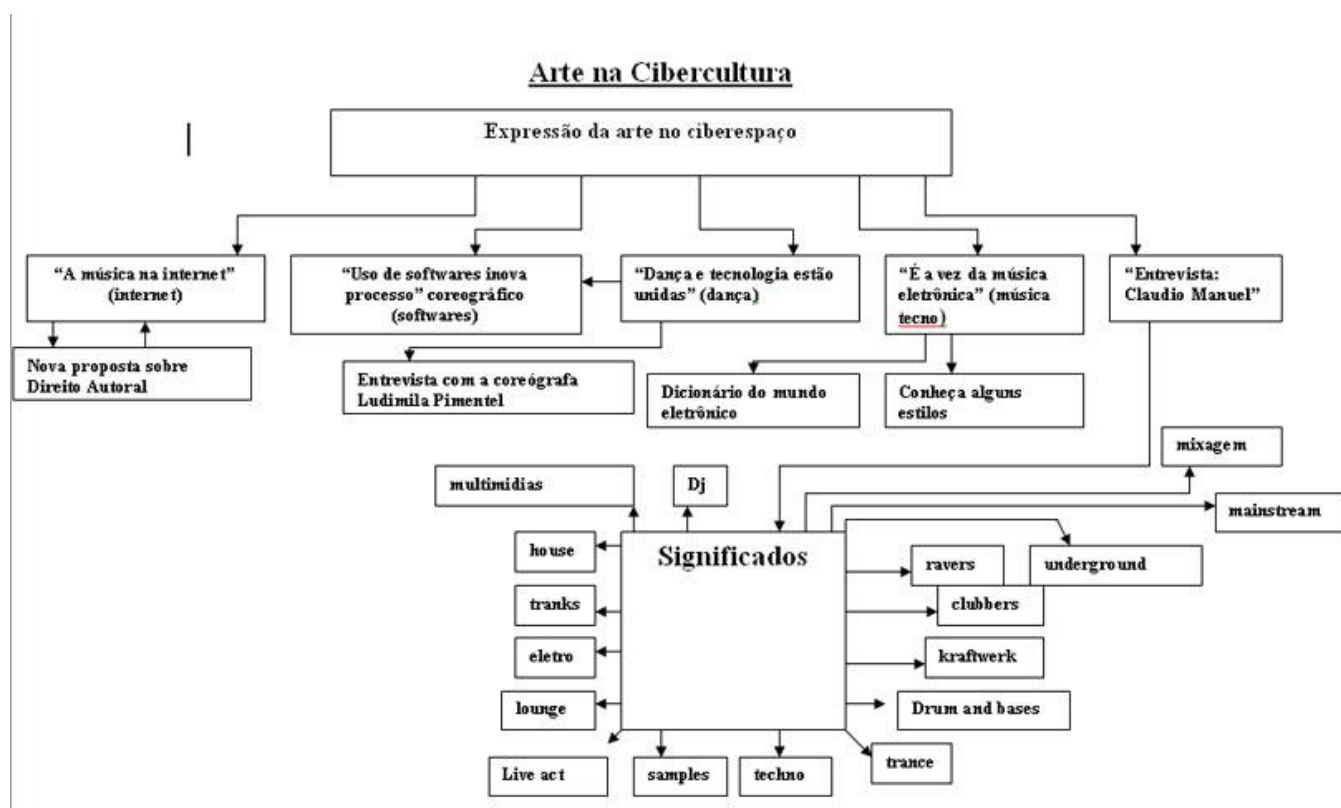
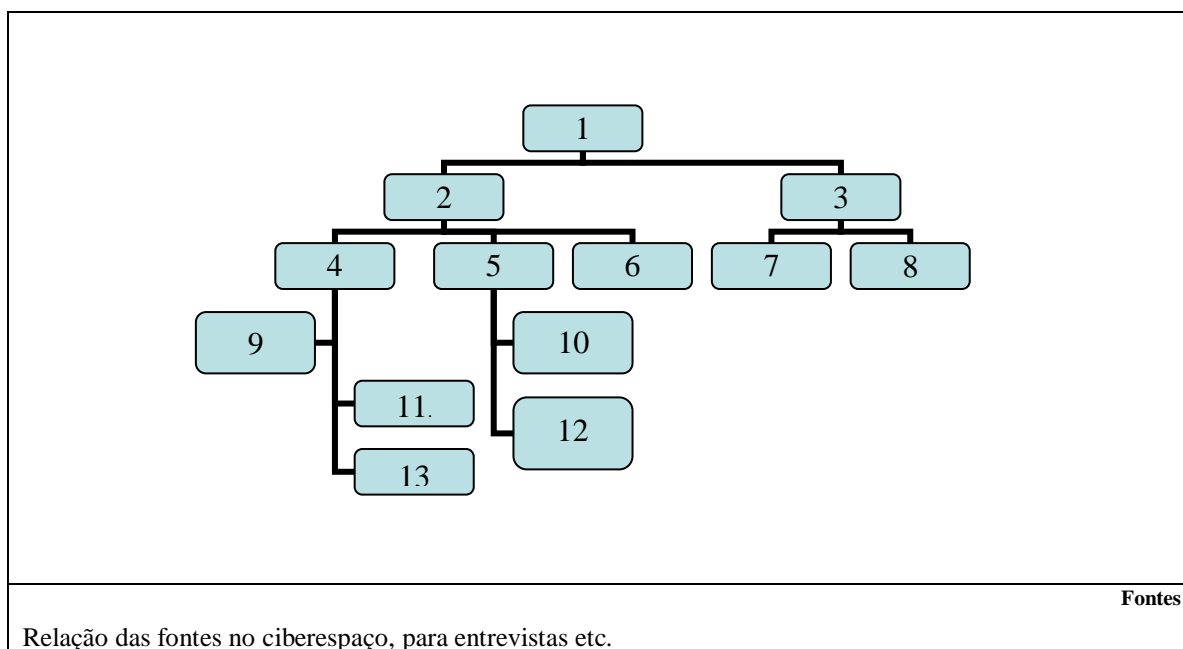


Figura 8 – Estrutura da informação do especial Arte na ciberultura
 FONTE: SCHWINGEL, 2004 – Material didático

De forma mais específica, pode-se elaborar a sugestão de pauta visando à integração dos recursos multimidáticos com a arquitetura da informação e com a narrativa da matéria, conforme a sugestão de pauta exemplifica (QUADRO 3):

	Repórter
	Pauteiro Joana Cantolino / Marcelo Souza
Data 16/03/05	Prazo 28/03/05
Retranca Ações do Governo Federal relacionadas ao Ensino Superior	
Histórico / Informações O Governo Federal, através do Ministério da Educação, tem atuado propondo....	

Enfoque / Viés
Levantar a questão das bolsas como um subterfúgio para o sucateamento....
Desdobramento / Contextualização
<p>1 – Ações do Governo Federal relacionadas ao Ensino Superior: o esforço para buscar a inclusão das minorias e a polêmica ligada a essas ações, cotas e aonde foram implantadas.</p> <p>2 – Bolsa / Financiamento Subsidiados: as bolsas promovidas pelo GF para estimular a entrada de novos alunos em instituições de 3º grau, a mudança de foco do governo em investir em universidades privadas, na Bahia, ao invés de públicas e relação/redução de verbas para o setor.</p> <p>3 – Reforma: as principais medidas propostas pela reforma, destacando as mais polêmicas e a repercussão local.</p> <p>4 – FIES: o funcionamento, limitações e características do FIES, como taxas de juros praticadas e opções de pagamento.</p> <p>5- ProUni: o funcionamento do ProUni suas limitações e características, como taxas de juros praticadas e opções de pagamento.</p> <p>6 – Outras formas de financiamento estudantil.</p> <p>7 – Cotas: a questão das cotas na Bahia e a implantação do sistema na UFBA e UNEB.</p> <p>8 – Andamento: os debates sobre a reforma universitária e, se for o caso, divulgar reuniões sobre o tema.</p> <p>9 – Situação do ensino anterior ao FIES na Bahia.</p> <p>10- Formulário para inscrição no ProUni.</p> <p>11- Formulário para inscrição no FIES.</p> <p>12 – Lista das universidades participantes e a situação atual do ProUni.</p> <p>13 – Lista das universidades participantes do FIES.</p>
Recursos Multimidiáticos
<p>1- Infográfico com tabela indicando as vantagens das cotas (porcentagem etc.).</p> <p>2- Ilustração com características das bolsas o Governo Federal.</p> <p>3- Infográfico acerca das repercussões locais da Reforma.</p> <p>4- Infográfico com um quadro dos números do FIES.</p> <p>5- Infográfico comparativo dos investimentos nas Universidades antes e depois do Pró-Uni.</p> <p>6- Foto que represente a situação das salas de aula com as Cotas.</p> <p>* Download do anteprojeto da Reforma Universitária.</p>
Arquitetura da Informação



QUADRO 3 – Desdobramentos, Recursos multimidiáticos e arquitetura da informação
 FONTE: SCHWINGEL, 2005 – Material didático

Porém, a concepção espacial e contextual da arquitetura da informação planifica-se novamente na tela ao ser inserida no cibermeio. Links no corpo do texto, nos menus de continuidade, de relação ou de orientação, internos e externos, fazem com que o leitor escolha seu próprio caminho e não necessariamente siga a linha narrativa e estrutural proposta pelo jornalista. Uma forma de externalizar para o usuário esta estrutura seria através da visualização do esqueleto, da estrutura da informação, conforme proposto na Plataforma de Publicação e Ensino do Panopticon: “muitas vezes a estrutura narrativa não fica explícita para o leitor. Assim sendo, para uma maior elucidação quanto à narratividade da matéria proposta pelo repórter, a representação gráfica da arquitetura da informação da matéria ficará disponível para o leitor na área da direita do sítio” (PALACIOS, MACHADO; SCHWINGEL, ROCHA, 2005, p.07). A programação da PPEP foi desenvolvida de forma totalmente dinâmica para possibilitar a construção de uma arquitetura da informação de acordo com o conceito de rede distribuída e descentralizada

(SCHWINGEL, 2004b), onde cada tela indicativa da composição da matéria (os números indicativos das telas da AI do QUADRO 3) seriam clicáveis, abrindo para a área de edição. A arquitetura da informação seria composta e modificada a qualquer tempo em profundidade ou em novos ramos, bem como ficaria graficamente representada na página principal de cada matéria. Posteriormente, os pesquisadores da UFSM integrantes do convênio para o desenvolvimento do PPEP implementaram o Mapalink¹¹⁶ (MIELNICZUK; MARQUES, 2006), sistema que aplica parte desta idéia representando graficamente a estrutura da matéria, porém apresenta limitações quanto à composição de uma arquitetura distribuída e descentralizada, já que possibilita a inclusão de somente dois ramos em estrutura linear (NOCI; SALAVERRÍA, 2003).

Para a composição da matéria, elementos são definidos na elaboração do sistema. López, Gago e Pereira (2003) denominam tais campos de itens de conteúdo e os compreendem como unidades mínimas de informação em um sistema, que seriam: o título, o crédito, o corpo do texto, a infografia e os recursos multimídia. Tendo em vista o processo de seleção e de organização da notícia proposto por de Guerra (2003), parte-se, apenas para exemplificar, para a seguinte sistematização para elementos de conteúdos na composição de uma matéria:

A) Definição da Seção / Canal / Editoria: a escolha pelo ramo do sítio em que a matéria será publicada.

¹¹⁶ O *MapaLink* é o protótipo de um sistema de publicação que permite a criação de estruturas hipertextuais para a notícia. Ele cria micro-sítios para as matérias, gera um menu da notícia e elabora a representação gráfica da matéria. O Mapalink foi o projeto de conclusão de curso de Iuri Lammel Marques, sob a orientação de Luciana Mielniczuk. Como projeto associado à PPEP, seria inserido na etapa de composição da plataforma, porém devido a padrões diferenciados de desenvolvimento, não houve a possibilidade. Ver em: <http://w3.ufsm.br/facos/mapalink/admin.php>.

B) Cartola: se um especial, além da editoria vinculada, pode-se abrir uma área para a inclusão de uma expressão, como, por exemplo, “Olimpíadas 2008”.

C) Título da matéria: a elaboração da manchete (que na maioria das vezes é refeita ou alterada no processo de edição).

D) Linha de apoio / Sub-título da matéria: o sub-lide, com a explicação do fato jornalístico.

E) Olho / Destaque: uma informação que pode ser destacada. O olho pode ser incluso em diferentes partes da página.

F) Corpo do texto: a ordem de importância dos fatos, o uso da abertura da matéria (do lide), da estrutura da pirâmide invertida e da pirâmide em pé (GENRO, 1987), ou seja, a disposição dos parágrafos, a técnica da pirâmide deitada (CANAVILHAS, 2005), a técnica das notícias como diamantes (BRADSHAW, 2007). As possibilidades de vinculações no corpo do texto, ou seja, inclusão de links internos e externos no corpo do texto.

G) Palavras-chave: a inclusão de palavras que podem formar uma nuvem de “etiquetas” (*tags*) e serem utilizadas como recurso para a indexação e recuperação da informação, bem como metadados para vincular conteúdos de forma automatizada.

H) Metadados: diversas áreas com possibilidades de incluir informações sobre aquele conteúdo, como frases, datas, declarações, o tema principal que poderiam ser vinculadas posteriormente a outros conteúdos.

I) Menus de continuidade: a vinculação dos títulos de outros conteúdos que formariam a continuidade daquele disposto na tela, elaborados pelo mesmo repórter no mesmo momento de publicação. A vinculação de uma infografia ou de um infográfico

animado que estivesse sendo elaborado pelo departamento de arte ou de um vídeo que estivesse em outro canal ou editoria do sítio.

J) Menus de relação: a vinculação de conteúdos através dos títulos para matérias anteriormente já publicadas que se relacionam à atual.

K) Menus de orientação: a inclusão de acontecimentos semelhantes que geralmente são dispostos no final da matéria e incluídos por sindicalização.

L) Galerias de fotos: a inclusão de *slides-show* ou de várias fotografias relacionadas.

M) Vídeos: a inclusão de vídeos em áreas prévias ou aleatórias da página, bem como de vinculações com a área do sítio específica para vídeos e multimídia, se assim for praticado pelo cibermeio¹¹⁷.

A composição da matéria relaciona-se, portanto, à elaboração da narrativa (*story*) em níveis de importância da informação. É quando o ciberjornalista, mediante a apuração dos acontecimentos, pode transformar aqueles fatos em uma tela simples, ou desdobrá-la em diferentes níveis (um especial), com entrevistas inteiras, áudios, vídeos, animações, retrancas, galerias de fotos, infográficos interativos e *mashups*¹¹⁸. Tais informações estariam previstas na composição da matéria desde um primeiro momento, conforme apresentado no tópico anterior para a elaboração da sugestão de pauta no sistema de apuração. O que não exclui as denominadas notícias em desenvolvimento (TUCHMAN,

¹¹⁷ Do ponto de vista deste trabalho, a definição de uma área específica para a multimídia é justamente um dos problemas de não haver um avanço maior na linguagem hipertextual do ciberjornalismo. Ou seja, os cibermeios dispõem os recursos multimidáticos, mas não os integram efetivamente na narrativa ciberjornalística, deixam-os à parte, em uma sessão específica.

¹¹⁸ São as informações sobre informações muito utilizadas no denominado jornalismo hiperlocal, com vinculações e amostras que se sobrepõem. O exemplo mais comum é o utilizado para informações vinculadas aos mapas do Google.

1978), o tipo de matéria em que os fatos vão acontecendo e informações sendo acrescentadas num decorrer temporal¹¹⁹.

Practical problems of dealing with a technology and its rhythms are so important that they even affect the newswriters's perception of spot-news story, especially whether the typification "developing news" will be applied to an event-as-story. In the case of developing news, technology provides a lens through which events-as-news are perceived¹²⁰ (TUCHMAN, 1978, p.54).

Porém, tais noções já estariam incorporadas nas competências e técnicas cognitivas do ciberjornalista, sendo que suas aplicações podem estar praticamente transparentes, ao olhar leigo, já que as possibilidades de vinculações que fazem a composição estão incorporadas no sistema de publicação, na página para a composição dos conteúdos. Para a produção industrial do jornalismo, não poderia ser diferente, ou seja, a arquitetura da informação e as possibilidades de construção da matéria, de sua composição, precisariam estar primorosamente planejadas em seu sistema de publicação.

Parte da composição da matéria pode ser feita de forma automatizada por acesso ao banco de dados do veículo ou da organização jornalística. Para uma melhor composição, neste caso, precisa ser uma base de dados inteligente (BARBOSA, 2007) com áreas muito bem definidas de metadados. Outra possibilidade na composição seria a vinculação de metadados através da semântica, ou seja, as bases de dados trabalhariam com termos, frases

¹¹⁹ De acordo com categorização de Tuchman (1978, p.48-9), há notícias duras ou de relevo (*hard news*); notícias brandas, leves ou rápidas (*soft news*); notícias súbitas (*spot news*); notícias em desenvolvimento (*developed news*) e notícias de sequência (*continuing news*).

¹²⁰ L.T.: Os problemas práticos de tratar com uma tecnologia e seus ritmos são tão importantes que afetam mesmo a percepção dos redatores de uma notícia súbita, especialmente se a tipificação "notícia em desenvolvimento" será aplicada a um evento-como-história. No caso da matéria em desenvolvimento; a tecnologia fornece uma lente pela qual eventos-como-notícias são percebidos.

e a busca do sentido e não mais propriamente a partir da lógica estrita da vinculação da palavra (BERNES-LEE, 2001, p.02).

For the semantic web to function, computers must have access to structured collections of information and sets of inference rules that they can use to conduct automated reasoning. [...] We make the language for the rules as expressive as needed to allow the Web to reason as widely as desired. This philosophy is similar to that of the conventional Web: early in the Web's development, detractors pointed out that it could never be a well-organized library; without a central database and tree structure, one would never be sure of finding everything. They were right. But the expressive power of the system made vast amounts of information available, and search engines (which would have seemed quite impractical a decade ago) now produce remarkably complete indices of a lot of the material out there. The challenge of the Semantic Web, therefore, is to provide a language that expresses both data and rules for reasoning about the data and that allows rules from any existing knowledge-representation system to be exported onto the Web¹²¹.

De acordo com Tim Berners-Lee (2001) as regras de inferência estruturadas através do acesso aos dados e metadados, são especificadas por ontologias, as quais possibilitam a representação explícita da semântica dos dados. Seria através dessas ontologias que uma rede de conhecimento se formaria, complementando o processamento da máquina e melhorando qualitativamente o nível de serviços na web. Para dar significado a seus recursos, a web semântica utiliza os metadados que são criados através de padrões próprios para web, como o XML, XHTML, RDF, FOAF, OWL, RSS e CSS (MORVILLE, 2005).

Um exemplo de técnica de vinculação com acesso a bases de dados é indicada por Barbosa e Lima Jr. (2007) como um instrumento de auxílio ao trabalho jornalístico. Os

¹²¹ L. T.: Para a web semântica funcionar, os computadores devem ter acesso a coleções de informação estruturadas e conjuntos de regras de inferência que podem ser úteis para conduzir o raciocínio automatizado. Nós fazemos a linguagem com regras tão significativas quanto necessárias para permitir que a web pense tanto quanto deseja. Esta filosofia é similar a da web convencional: Inicialmente no desenvolvimento web, detratores apontavam que ela poderia nunca ser uma biblioteca auto-organizada; sem uma base de dados central e uma estrutura de árvore, onde alguém poderia estar certo de nunca encontrar tudo. Eles estavam certos. Mas o poder expressivo do sistema tornou grandes quantidades de informações disponíveis, e os buscadores (que pareceriam completamente pouco práticos há uma década) agora produzem índices completos e notáveis de muito material que não estava visível. O desafio da web semântica, então, é fornecer uma linguagem que expresse dados e regras para raciocínio sobre dados e que permita que as regras de qualquer sistema de representação do conhecimento existente sejam exportadas para a web.

pesquisadores discutem primeiramente a possibilidade de gerar sistemas que possam identificar a construção de bases de conhecimento a partir de técnicas de mineração de dados (*data mining*) e de mineração de textos (*text mining*)¹²².

Mais do que sistematizar e automatizar parte do processo jornalístico, a construção de uma Base de Conhecimento (BC) com as melhores práticas permite comparar os registros do banco de dados com as regras estabelecidas e prover um armazenamento posterior dos padrões encontrados, beneficiando assim outros processos. Dentre eles, destacamos os benefícios de aplicar a Mineração de Dados e/ou Textos para auxiliar a apuração, complementação e até o furo jornalístico. [...] O processo de mineração identifica por meio de *tarefas* (que são classes de problemas) e *técnicas* (que são grupos de soluções que utilizam algoritmos para os problemas propostos nas tarefas) as perguntas e as respostas na base de dados. Em síntese, é possível não só relacionar eventos com base no histórico, mas a partir daí, atuar de modo preditivo. É válido ressaltar que não há intenção de dizer que o jornalista passará a dar credibilidade a especulações ou pior, a fatos inventados com esse tipo de aplicação, mas é notável o ganho de precisão para acompanhar às minúcias de um desdobramento. (BARBOSA, LIMA JR., 2007, p.05-07)

Os pesquisadores indicam duas formas de abordagem para trabalhar com dados textuais tendo em vista a aplicabilidade jornalística: a análise semântica e a estatística. “A primeira diz respeito a uma avaliação da seqüência dos termos no contexto da frase, enquanto a segunda dedica-se a contabilizar o número de vezes que um termo aparece no texto” (BARBOSA, LIMA JR., 2007, p.11-12). Apesar do trabalho de Lima Jr. (2003, 2006, 2007) relacionar-se com sistemas de apuração, compreende-se que tais técnicas poderiam estar tanto no sistema de apuração quanto no de composição dos conteúdos, pois

¹²² Conforme afirmando no capítulo anterior, *data Mining* relaciona-se à busca de padrões ocultos em dados que estão em bases de sistemas inteligentes. “O DM garimpa informações de valor estratégico que estão “invisíveis” nos registros, permitindo a identificação de tendências para uma visão antecipada de cenários futuros e a descoberta de novos padrões entre dados, nem sempre perceptíveis ao analista humano” (BARBOSA, LIMA JR, 2007, p.06). Mineração de textos é o processo de extrair padrões ou conhecimentos, que sejam interessantes e não-triviais, de documentos textuais. “Diferente do DM, que consiste em extrair informação de bancos de dados estruturados, a MT extrai informação de dados não-estruturados ou semi-estruturados. Essa diferença permite trabalhar com vários fatores que acarretam uma complexidade de tarefas como, por exemplo, lidar com os diferentes tipos de linguagem, estilo ou conteúdo do documento escrito” (BARBOSA, LIMA JR, 2007, p.08).

identificando campos semânticos ou definindo palavras-chave com a aplicação de metadados, as correlações podem ser efetuadas na própria construção narrativa.

Outra possibilidade que um sistema de publicação pode prever em sua composição seria a disposição dos conteúdos em áreas distintas das páginas, de acordo com a identidade e a programação visual do produto¹²³. Tais alterações poderiam ser elaboradas, por exemplo, de acordo com a proposta editorial ou mesmo com a tipologia das matérias, utilizando a tipificação de Tuchman (1978), ou de Fontcuberta¹²⁴ (1993), ou de Gomis¹²⁵ (1991), ou mesmo em função dos gêneros jornalísticos. A composição de cada gênero também poderia ter uma estrutura própria, com a utilização de áreas distintas da página ou até mesmo de programação visual específica. A arquitetura da informação poderia ser adequada à tipologia ou aos gêneros ou poderia diferenciar-se de acordo com sessão, editoria ou canal do sítio, por exemplo. O que poderia ser um fator facilitador de um trabalho ciberjornalístico diferenciado e de acordo com o imperativo do fator tempo.

A etapa de composição está relacionada, de acordo com a sistematização de Guerra (2003), além da hierarquização e seleção das informações, ao que denomina de sistematização final. E quando o ciberjornalista chega a um resultado que considera satisfatório, pode liberar a matéria para a edição. O sistema indicaria que tal matéria já pode ser consultada e editada.

¹²³ Um exemplo da aplicação desta funcionalidade é o CMS PHPNuke, que foi elaborado por desenvolvedores baianos com financiamento da Fundação de Apoio à Pesquisa na Bahia (Fapesb).

¹²⁴ Fontcuberta (1993), a partir da teoria de Sheenan, sistematizou as notícias em: de sumário, cronológicas, de situação, complementares, espaciais, de interesse humano, diretas e de criação.

¹²⁵ A tipificação de Gomis (1991) para as notícias compreende: de resultado, aparições ou presenças eloquentes, deslocamentos e explosões.

3.2.2 Sistema de Edição

A edição pode ser, assim como Henn (1996) considerou para a pauta, compreendida em diferentes aspectos: 1) como as funções de revisão e adequação do conteúdo a serem executadas em determinados conteúdos; 2) como o processo jornalístico de seleção, hierarquização e apresentação de um conjunto de conteúdos ou matérias, e, em um sentido mais amplo, 3) como o conjunto representativo dos fatos relevantes em um determinado período, conforme Guerra (2003. p.12) afirma:

Representa o conjunto das notícias, reportagens, artigos, editorial, entre outros itens, periodicamente apresentado aos indivíduos, dando conta dos fatos e questões mais recentes ocorridos num determinado intervalo de tempo. A edição se constitui, portanto, num mosaico, formado por unidades noticiosas, analíticas e opinativas, que pretende ser a representação dos fatos mais relevantes do período considerado. Tem-se, então, a informação como matéria-prima da notícia, e esta como componente de um produto maior, a edição.

Como revisão dos conteúdos em si, a edição compreende aquelas funções comuns e corriqueiras de um editor: a elaboração ou revisão do título e do subtítulo da matéria, bem como a escolha ou adequação do olho, a elaboração ou ajustes da legenda da foto, do vídeo, da infografia (cujas escolhas geralmente ficam a critério de editor de arte), e a revisão do texto propriamente dito (cuja responsabilidade final sempre é do redator-repórter). A edição dos conteúdos individuais de um cibermeio se complexifica pela natureza multimidiática e hipertextual dos mesmos. Ao editar uma reportagem multimídia que contenha infográficos, vídeos, fotos, áudio, o jornalista necessita verificar a composição da linguagem audiovisual em cada conteúdo em separado, bem como a adequação dos mesmos entre si¹²⁶. No segundo sentido proposto, ou seja, quando a edição compreende apresentar um conjunto de

¹²⁶ Essa vinculação dos conteúdos entre si geralmente não passa de uma justaposição de conteúdos, com a redundância dos mesmos, conforme se observou no G1.

conteúdos, as funções do editor correspondem à seleção e à hierarquização das matérias tendo em vista os critérios de noticiabilidade, a proposta editorial, a adequação e o equilíbrio entre os conteúdos em uma mesma editoria e desta com as demais. Como um recorte representativo de acontecimentos jornalísticos, a função do editor teria sido a de efetivamente identificar os fatos relevantes e colocá-los em evidência em seu sítio ou editoria.

Uma das funções herdadas do impresso pelos ciberjornalistas é a do editor da página principal. No impresso, ao editar a capa, os jornalistas correlacionam informações, hierarquizando as manchetes de destaque. Cada editor disputa o espaço para as matérias de sua editoria que são inclusas de acordo com os critérios de noticiabilidade, os valores-notícia, e a política editorial. As capas no impresso são quase impecáveis enquanto as páginas principais dos cibermeios apresentam problemas de várias naturezas (MOHERDAUI, 2008)¹²⁷. Talvez muitos desses problemas sejam em função dos sistemas automatizados de publicação de conteúdos. A página principal geralmente apresenta áreas previamente definidas, com sistemas randômicos que incluem de forma automatizada as informações, e seus editores na maioria das vezes somente percebem que determinadas manchetes foram para essas áreas depois de publicadas, o que pode interferir nos aspectos editoriais tratados pelo cibermeio, já que geralmente tais informações provêm de agências de notícias e são publicadas sem qualquer tratamento¹²⁸.

¹²⁷ A pesquisa doutoral de Luciana Moherdaui analisa as páginas principais dos jornais digitais buscando definir parâmetros para a edição. Ao comparar com as capas dos jornais impressos, identifica a qualidade e avanço profissional dessas. Ver: <http://www.contraaalicagemburra.blogspot.com>.

¹²⁸ Afora essa questão, há outra explicitada por Silva Jr. e Franciscato (2004) do agendamento e uniformidade das manchetes de primeira página nos cibermeios brasileiros.

Nesse sentido, com a utilização de um sistema de publicação, os mecanismos de edição poderiam ser complexificados, tendo em vista a facilitação do trabalho jornalístico. Os mecanismos de edição podem conter ferramentas de interatividade, como fóruns, chats, mensagens instantâneas, que permitem a comunicação síncrona e assíncrona entre repórter e editor, por exemplo, ou entre repórter ou editor e profissionais da arte ou da técnica.

O próprio sistema pode facilitar a edição de diferentes tipos de conteúdos, como é o caso do sistema de publicação do A Tarde Online, que possibilita a edição da fotografia ou de diferentes fotografias escolhidas pelo repórter para compor a matéria. O editor pode trocar as fotografias escolhidas para as galerias ou nas páginas, sendo que são publicadas de acordo com a programação visual de cada página de conteúdo, que seria para Nielsen (2000), a final, aquele onde efetivamente o usuário encontra a informação. As fotografias em questão provêm do banco de dados do jornal impresso, ou seja, encontram-se em alta definição e, ao serem escolhidas, assumem o tamanho (peso em kbytes) e dimensão (altura e largura) prévio definido para aquela área do sítio. Os sistemas de publicação podem agregar mecanismos similares para a edição de slides-shows, vídeos, áudios, animações e até mesmo infográficos animados. Pelo observado na pesquisa, os jornalistas efetuam, no momento da composição da matéria, tais processos de edição em ferramentas externas para depois retornarem ao sistema e procederem a inclusão dos conteúdos já editados.

Outro exemplo de mecanismo de edição que poderia ser utilizado em sistemas específicos, como no caso da Plataforma de Publicação e Ensino do Panopticon, seria o acompanhamento de versões, como ferramenta de edição básica entre professor e aluno. Cada matéria inserida no sistema teria um caminho associado desde a primeira inclusão de conteúdos por parte do repórter (aluno), com as sugestões do editor e as novas alterações do

repórter até o produto final. Tal mecanismo, pensado originalmente como uma ferramenta didática, também poderia ser utilizado em produtos jornalísticos, de acordo com o nível de colaboração no processo de composição dos conteúdos.

3.2.3 Sistema de Disponibilização

O sistema de disponibilização é um dos fatores diferenciadores do processo produtivo ciberjornalístico. Quando determinado conteúdo está finalizado, ou seja, passou pela edição individual (dos conteúdos textuais e multimídia), pela edição na editoria e pela edição no produto como um todo, está pronto para ser disponibilizado. Esta disponibilização é a publicação do conteúdo no cibermeio no ciberespaço, especificamente na web. A disponibilização diferencia-se da circulação por estar direcionada primeiramente para a web, não se preocupando com distintas plataformas ou diferentes meios de comunicação. O sistema publicador possibilita a publicação, ou seja, dispõe as informações em páginas da internet. Caso contenha a possibilidade de veiculação em tecnologia WAP ou em multiplataformas, o sistema em questão já seria o de circulação.

A disponibilização relaciona-se com a tecnologia internet, com os bancos e bases de dados, com os servidores, com as linguagens de programação, com as compatibilidades entre linguagens e formatos para dispor os conteúdos de forma a respeitar a programação visual e a proposta editorial do cibermeio.

3.3 Sistema de Circulação

O processo de circulação das informações talvez seja o que mais esteja relacionado com o capital e dele dependa. Conforme situa Machado (2000, p. 34):

Los tres términos principales de la actividad industrial en la moderna sociedad capitalista son la producción, la distribución y el consumo. La receta para incrementar los beneficios es una producción más económica, una distribución múltiple y más amplia y un nivel continuamente creciente de gastos de consumo o con un crecimiento del mercado de consumidores. Estimular la demanda es el principal medio para aumentar el capital invertido¹²⁹.

O desafio da circulação jornalística sempre foi o de atingir o maior número possível de pessoas com o máximo de eficácia, através de distintos canais no menor custo. O desenvolvimento tecnológico, conforme demonstra Smith (1980) e Silva Jr. (2006, p.49-50) representa um fator determinante para a evolução das redes de comunicação:

A cisão que essas tecnologias proporcionaram foi, sobretudo, a separação entre o transporte físico e a circulação e transmissão de informação. As distâncias podiam ser, pela primeira vez, compactadas, permitindo uma circulação de informação rápida e eficiente em grandes extensões geográficas. Possibilitou-se, assim, a transmissão de mensagens de naturezas diversas (comerciais, governamentais, financeiras, militares, políticas, etc.) poupando, em parte, cada uma dessas esferas institucionais de ter que desenvolver estruturas próprias de comunicação.

Com as redes telemáticas, os sistemas integrados e as múltiplas plataformas, as publicações ciberjornalísticas parecem estar defronte a um grande desafio: “O caráter crucial da circulação para a disseminação social das informações exige que a definição do

¹²⁹ L.T.: As três principais finalidades da atividade industrial na sociedade capitalista moderna são a produção, a distribuição e o consumo. A receita para incrementar os benefícios é uma produção mais econômica, uma distribuição múltipla e mais ampla e um nível contínuo crescente de gastos de consumo ou com um crescimento do mercado de consumidores. Estimular a demanda é o principal meio de aumentar o capital investido.

sistema de circulação seja uma etapa prévia ao lançamento de qualquer projeto jornalístico a fim de evitar que, uma vez concluído o trabalho de produção, a informação disponível sofra restrições para chegar aos mais diferentes tipos de públicos” (MACHADO, 2006, p.02). Assim, um cibermeio para ter retorno financeiro, posicionamento mercadológico, modelo de negócio definido, ação e inserção social, precisa planejar e implementar seu produto de acordo com um sistema de circulação prévio.

Quando o conteúdo encontra-se disponível para ser publicado, no sistema de composição, pode ser divulgado no sistema de publicação somente ou vincular-se a outros sistemas que dialogam com distintas plataformas e compõem o sistema de circulação do cibermeio. O conteúdo pode ser incluído no veículo impresso, através de sistema próprio, incorporado na programação radiofônica ou mesmo na televisiva. Apesar das características de formato e definição dos vídeos publicados na web e dos transmitidos pela televisão diferirem substancialmente, nada impede que o sistema de circulação preveja, utilize e adapte tais recursos. Um dos sistemas de circulação mais utilizados é o via tecnologia WAP, para divulgação das manchetes em celulares. Quando o usuário necessita ir em busca da informação, Machado (2006) considera um sistema estático, porém, quando as informações chegam de forma automatizado nos dispositivos de recepção do leitor, como no caso do celular, para o pesquisador, configura-se um sistema dinâmico.

Machado (2006, p.08-9), por sua vez, diferencia um sistema de distribuição de um de circulação, tirando justamente o conceito de consumo e a noção de lucro deste, vinculando-o com a idéia de participação:

Um sistema de distribuição opera de forma centralizada, mantém uma hierarquia rígida entre os participantes e tem como objetivo principal a entrega das informações ao consumidor final; Muito mais flexível, um sistema de circulação funciona sem necessidade de uma hierarquia rígida,

adota a descentralização como modelo padrão e tem como objetivo principal a disseminação das informações produzidas nestes diferentes centros. Um simboliza a apologia ao consumo enquanto o outro simboliza a apologia da participação.

Talvez seja difícil compreender-se um sistema de circulação sem estar vinculado à noção de distribuição e consumo, porém não deixa de ser interessante considerar tais sistemas como descentralizados e flexíveis, através dos quais o maior número de agentes sociais sejam envolvidos no processo comunicacional.

Os sistemas de produção de conteúdos no ciberjornalismo encontram-se inseridos em um contexto tecnológico mais amplo que é o da própria tecnologia internet, desde a concepção do modelo de rede até os sistemas associados a sistemas da web 2.0 que possibilitam a vinculação de conteúdos a outros sem a intervenção do autor, do jornalista. Assim, para melhor se compreender o processo de produção no ciberjornalismo, é interessante ter clareza não somente sobre a evolução das tecnologias internet como também das tecnologias de publicação de conteúdos na web.

Neste próximo capítulo, procurar-se-á sistematizar as tecnologias de produção de conteúdos internet em termos de sua evolução, situando-as em função de sua aplicabilidade, de acordo com a metodologia sugerida para os trabalhos do GJOL (MACHADO; PALACIOS, 2007).

4 As tecnologias de publicação de conteúdo internet

“Agora é a ferramenta, sob a espécie de máquina, que inventa o trabalhador. Antes o homem só fazia as ferramentas que pudesse servir-se; agora, as máquinas-ferramentas inventam ou, noutros termos, escolhem, a imagem de suas conveniências, os trabalhadores que as podem servir. Para tanto, faz-se preciso que os operários sejam eles próprios fabricados, projeto que se realize pelo processo de preparação, cada vez mais longo e difícil, do trabalhador, que irá, sem ter qualquer influência na própria formação, ocupar-se de uma máquina. [...] Ontologicamente, se nos for permitido falar assim, este fato significa que nas atuais condições sociais de exploração do trabalho a máquina desempenha as funções antropogênicas do logos”.

Álvaro Vieira Pinto

Para jovens e adolescentes, internet refere-se ao www, às páginas gráficas, ao ambiente multimídia e mais intuitivo, onde códigos e linguagens de programação não são muito bem vistos. Compreender o que é a rede, o que significa a estrutura internet parece cada vez mais distante, naturalizado em ícones e links que se planificam na tela do computador. E toda uma geração que consome a mídia tradicional¹³⁰ com menos assiduidade e interesse parece migrar para a internet, inserindo-se em outra lógica de

¹³⁰ Uma das maiores preocupações dos jornalistas e das empresas de comunicação nestes últimos anos vem sendo com o número decrescente de leitores de jornais no mundo todo. Desde os jornais pioneiros do jornalismo digital nos Estados Unidos, que vieram de seus similares impressos, até os mais tradicionais como o Le Monde vêm buscando soluções e formas de compreender os interesses da audiência para definir estratégias de investimentos. A apresentação de Jean-François Fogel, editor de multimídia do Le Monde no 8º Simpósio Internacional de Jornalismo Online, no Texas, mostrou dados e ações que o jornal, um dos impressos mais tradicionais do mundo, vem adotando. Ver: <http://online.journalism.utexas.edu/transcripts.php?year=2007>. Recente matéria da Folha de São Paulo mostra nos mercados emergentes os jornais estão aumentando suas tiragens, em contraste com a situação dos Estados Unidos (LUCENA, 2008).

produção da informação, aquela em que não somente consome, mas também elabora e publica conteúdos.

E, talvez, seja este processo de evolução das tecnologias internet, na tentativa de embutir nos códigos HTML todas as funcionalidades, mecanismos, ferramentas, subsistemas, que possibilite a essa geração e a qualquer interessado a relacionar-se de maneira diferenciada com o fazer jornalístico. São funcionalidades vinculadas aos blogs, aos sistemas de gestão e de gerenciamento de conteúdos, aos para publicidade, como o *adsense*, da Google; os *widgets*, que incluem conteúdos em outras páginas; os agregadores; ferramentas como o *twitter*; indexadores que possibilitam vincular informação, como a sindicalização, como as folhas de estilo, como os *mushups*, possibilidades que estão disponíveis ao usuário da internet. E a livre publicação de conteúdos passa a ser ainda mais facilitada.

Há duas questões a serem compreendidas na evolução das tecnologias de publicação de conteúdos para a internet. A primeira refere-se à evolução tecnológica da internet como um todo, com sua estrutura em rede, suas linguagens, seus protocolos tecnológicos; a segunda à evolução tecnológica relacionada estritamente à produção de conteúdos, que acaba por estar diretamente vinculada ao jornalismo, já que conteúdos informativos estão cada vez mais presentes na web.

A história da rede se configura desde a definição de uma arquitetura descentralizada que possibilita a vinculação de redes e sub-redes, passando pelo desenvolvimento dos protocolos de transmissão de dados, com a criação do hipertexto vinculado a linguagens de marcação, até as questões relacionadas à publicação de conteúdos e tentativas de inclusão

de usuários na produção desses. Hoje diferentes sistemas e ferramentas são utilizados para a publicação de conteúdos.

A evolução das tecnologias relacionadas à livre publicação e ao jornalismo vem do processo de digitalização e informatização das redações, com o uso do computador em todo o processo produtivo do impresso, da televisão, do radiojornalismo, com o uso de métodos de apuração. O jornalismo de precisão (o estudo computadorizado de dados estatísticos como ajuda à reportagem)¹³¹ e a reportagem assistida por computador (a utilização do computador para analisar arquivos públicos e bancos de dados de informações)¹³², foram duas das primeiras técnicas de uso do computador nas redações como auxílio ao processo de produção de conteúdos.

O jornalismo utiliza o computador desde os anos 60, primeiro voltado a aspectos industriais, posteriormente inserido na redação onde era compartilhado por várias pessoas no sistema de monitores burros, que funcionavam como terminais desprovidos de CPU próprias. No começo dos anos 70, nos Estados Unidos, o computador é incorporado no sistema de produção do jornal, substituindo o processo mecânico. Utilizado na composição, foi gradativamente sendo integrado a todas as etapas produtivas. Para Smith (1980), a informatização da imprensa representa a terceira revolução da comunicação (sendo a escrita e a invenção da imprensa a primeira e a segunda). Para Garrison (1998), a evolução da internet de uma rede especializada em um sistema de comunicação seria a quarta onda da influência da computação no mundo (a primeira ocorreu após a Segunda Guerra Mundial

¹³¹ Philip E. Meyer, jornalista do Detroit Free Press, foi o pioneiro na utilização do computador no jornalismo, em 1967. Jornalismo (GARRISON, 1995).

¹³² Um de seus pioneiros foi David Burnham, do New York Times. Esta prática chegou à grande imprensa nos anos 80, quando Burnham desenvolveu um software que permitia o acesso e pesquisa nos computadores pessoais (GARRISON, 1995).

com os primeiros computadores; a segunda, nos anos 80, com o computador pessoal sendo utilizado em escritórios e escolas; a terceira, nos 90, com a maturidade do desktop e o surgimento das primeiras tecnologias multimídias).

Computers have become the foundation of most of the most critical functions of the news media – from writing, information, gathering, news research, and photography to production and, recently, distribution Radio and television are switching to digital formats. The World Wide Web has opened news possibilities just being explored and ones yet to be considered. Computers are the tools used to get work done in newsrooms today¹³³ (GARRISON, 1998, p. 6).

Porém, o uso do computador tanto no jornalismo de precisão quanto na reportagem assistida por computador ocorreu de forma mais instrumental, não considerando as possíveis implicações que a digitalização de todo o processo produtivo poderia representar para a prática profissional (MACHADO, 2003).

O ciberjornalismo diferencia-se em relação às técnicas anteriores que utilizavam o computador devido à sua lógica estrutural em rede que inaugura distintos encaminhamentos para pesquisa, produção e difusão de dados. Para Garrison (1995), a ruptura se estabelece porque o Jornalismo Digital permite que os profissionais agora extraiam significados das novas ferramentas. E hoje se relaciona com a livre publicação de conteúdos que teve nos blogs o seu momento de partida com seu uso disseminado pelos usuários internet.

Assim, aqui, busca-se apresentar a evolução tecnológica sob o viés da publicação de conteúdos.

133 L.T.: Os computadores transformaram-se na fundação da maioria das mais críticas funções dos meios de comunicação – desde a escrita, informação, apuração, pesquisa de notícias e fotografia à produção e até, recentemente, a distribuição de rádio e televisão estão mudando para os formatos digitais. O world wide web abriu possibilidades para a notícia que estão sendo agora exploradas e outras que ainda serão consideradas. Os computadores são as ferramentas usadas para fazer o trabalho nas redações de hoje.

4.1A internet, o HTML e o hipertexto

Em cerca de meio século as idéias extremamente revolucionárias das melhores cabeças científicas do século XX, estão ao dispor de qualquer criança que utiliza a internet, conforme apresentado no capítulo 3. Procurar compreender a lógica de funcionamento das tecnologias que se utiliza no cotidiano para a comunicação, é saber como tais pensadores foram criando a internet, a técnica que possibilita a criação do hipertexto como linguagem e expressão da lógica do pensamento. Assim, procuramos rapidamente reconstituir a história das criações de alguns desses pensadores para poder compreender melhor como a linguagem hipertextual foi se estabelecendo, bem como a sua importância para a livre publicação de conteúdos.

Em 1945, Vannevar Bush expõe suas idéias para a memória extensiva, ao publicar o clássico ensaio *As We May Think*, com as idéias do projeto Memex. Bush, responsável pela agência de desenvolvimento e pesquisa científica dos Estados Unidos, coordenava cerca de seis mil pesquisadores e buscava uma solução para o volume crescente de dados que necessitavam ser armazenados e organizados para estarem disponíveis de forma rápida e eficiente a outros pesquisadores. Inspirado nas idéias de Bush, Ted Nelson expôs um texto na *Association for Computing Machinery*, em 1965, em que cunhava o termo hipertexto. Porém, por não ter o conhecimento técnico para demonstrar na prática como suas idéias poderiam ser implementadas, para o pragmatismo estadunidense, Nelson passou a ser uma controversa figura na história recente da evolução tecnológica. Em 1967, denominou de Xanadu o sistema que se propõe como rede mundial para conteúdos artísticos e literários. Nelson, que esteve em 2005 no Brasil, critica o reducionismo do www e dos consórcios de desenvolvedores de tecnologias e novas linguagens, como o XML. Para ele, a idéia do

hipertexto seria baseada em uma lógica diferenciada da textual do papel que a web metaforicamente trabalha (OLIVANI, 2005).

Já o ambiente www foi desenvolvido em 1989 nos laboratórios do CERN (*Conseil Européen pour la Recherche Nucleaire*), e passou a ser utilizado a partir de 1991, quando Tim Bernes-Lee (1999) e uma equipe de pesquisadores desenvolveram os protocolos para o hipertexto, bem como os navegadores para se ter acesso às páginas com os conteúdos. O sistema do www teve uma primeira versão no dia de natal de 1990 e foi liberado para os técnicos do CERN em março de 1991. Berners-Lee trabalhava com um grupo de residentes e físicos, dentre eles Jean-François Groff, que auxiliou na adaptação do www para a linguagem de programação C e na elaboração de um navegador; Nicola Pellow escreveu um navegador com linhas de comandos que funcionava em qualquer dispositivo e ainda é utilizado; e Robert Cailliau, cientista que ajudou a desenvolver o hipertexto para o www (BERNES-LEE, 1999).

A arquitetura de rede aberta da internet, que não exige uma tipologia ou design específico, possibilita que cada provedor defina sua rede própria de acordo com as funcionalidades e necessidades dos usuários. O protocolo de transmissão de dados, o TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) passa a ser utilizado como um protocolo de comunicação, que mais tarde vai possibilitar a conexão ponto-a-ponto, ou seja não mais com computadores servidores fazendo a conexão com o usuário final, mas de usuário final a usuário final, como foi popularizada pelo Napster¹³⁴. No conceito da internet estava a idéia de que cada rede que a compunha deveria ser auto-suficiente, sendo que não seriam necessárias modificações da rede interna para se vincular à Internet. As

¹³⁴ O Napster foi o primeiro programa *peer-to-peer* a ser largamente utilizado, lançado em 1999. Permitia que os usuários baixassem arquivos diretamente dos computadores de outros usuários.

comunicações ocorreriam na base do melhor esforço e se um pacote de dados não fosse chegar o seu destino, seria retransmitido pelo remetente. Caixas ligariam as redes (*gateways* e *routers*), sendo que esses não reteriam qualquer informação individual e não haveria um controle geral das operações. Cada computador servidor na rede serviria como forma de armazenamento das informações, como banco de dados. Com a tecnologia ponto-a-ponto já não seria mais um computador servidor, mas todo computador conectado à web (BERNESE-LEE, 1999).

O primeiro navegador internet usado massivamente foi desenvolvido em 1993 pelos americanos Marc Andreessen e Eric Bina. O Mosaic, elaborado para o sistema operacional Windows, em computadores Unix, teve meses depois uma versão para Macintosh, portanto foi o primeiro com suporte para várias plataformas. Rapidamente o Mosaic se tornou o navegador não comercial mais popular na internet, muito também por introduzir suporte para som, clipes de vídeo, favoritos, histórico de navegação, dentre outras funcionalidades que constituem o atual conceito de navegação web (TRACY, 2001). A mesma equipe de desenvolvedores do Mosaic elaborou o Netscape Navigator (depois Communicator e, por fim, Netscape), primeiro navegador comercial e o mais popular quando a internet foi regulamentada no Brasil (SCHWINGEL, 2002). Em 1999, em função do Windows Explorer ser distribuído com o sistema operacional Windows, pela Microsoft, este passou a ser mais utilizado no Brasil e no mundo. Em 2002, um grupo de desenvolvedores de código aberto reelaborou o Netscape e o lançou com seu nome interno: Mozilla (MOZILLA FOUNDATION, 2008). Desde então, o Windows Explorer e o Mozilla, que virou uma fundação¹³⁵ de suporte e desenvolvimento de aplicativos em código aberto, disputam não

¹³⁵ <http://www.mozilla.org/foundation>.

somente o mercado internet, mas a capacidade de integrar o maior número de funcionalidades hipertextuais e multimidiáticas à sua navegação. Atualmente, o navegador denomina-se Mozilla Firefox, sendo que sua terceira versão para testes foi lançada em maio de 2008 com o sistema de busca inteligente (automatizado com o uso de metadados) e o gerenciamento de favoritos automatizado e organizado por palavras-chave. A Fundação Mozilla possui 17, 76% do mercado de navegadores no mundo, mediante 74,83% do Internet Explorer (FIREFOX..., 2008).

Foi a partir das idéias de Ted Nelson que Bernes-Lee criou a linguagem HTML, com o intuito de desenvolver um sistema de hipertexto distribuído. Ou seja, permitir a interconexão dos computadores do CERN entre si e com outras instituições de pesquisa com vistas a exibir documentos científicos de forma simples e com facilidade de acesso. A equipe do CERN mostrou na prática como computadores podem estruturar uma rede descentralizada, ponto a ponto, interativa. A Linguagem de Marcação de Hipertexto ou *HyperText Markup Language* é composta por códigos aplicados ao texto ou a dados, com o objetivo de adicionar informações específicas sobre esses¹³⁶. A HTML é uma variação da *Standard Generalized Markup Language* (SGML), uma metalinguagem que deriva da *Generalized Markup Language* desenvolvida pela IBM nos anos 60 para permitir o compartilhamento de documentos em projetos governamentais e da agência espacial dos Estados Unidos. A SGML possibilita que marcas de linguagem sejam definidas nos documentos. Uma das aplicações comuns das linguagens de marcação passou a ser na

¹³⁶ A noção de texto possui diferentes significados para a lingüística, a computação, as artes gráficas. Texto aqui significa uma seqüência lingüística coerente que permite estabelecer relações sintático-gramaticais, semânticas ou pragmáticas (KOCH; TRAVAGLIA, 1995). Dados são indícios ou registros que se relacionam a uma entidade ou evento, para Setzer (1999), conforme afirmado no capítulo 2, é "uma abstração formal que pode ser representada e transformada por um computador".

indústria editorial para, via computador, garantir o intercâmbio da publicação entre autores, editores e impressoras.

O HTML estático, portanto, é uma linguagem de marcação para as páginas web com uma sintaxe baseada em etiquetas (*tags*). Inicialmente, Berners-Lee apresentou 22 etiquetas como estruturadoras das páginas web, sendo que somente 13 permanecem nos atuais 91 comandos da linguagem HTML 4. Como fruto dos padrões HyTime e SGML, vincula diferentes eventos em função do tempo, conectados por vinculações (*links*) que vão se formando em função da sintaxe pré-definida pelas etiquetas e sendo interpretadas pelos navegadores. O acesso a uma página dependia do tempo, por isso que o conteúdo ia se estruturando aos poucos, de cima para baixo, de acordo com o tamanho dos elementos e com a velocidade da conexão.

O www é considerado um sistema tanto pelos técnicos quanto por seus primeiros analistas. Do ponto de vista deste trabalho, configura-se como um ambiente, no qual há várias ambiências (PALACIOS, 2003), sistemas e sub-sistemas. É nesta lógica hipertextual, de conexões em rede que o jornalismo passou a ser repensado. É nos fluxos de informação que o ciberjornalista começa a produzir. Porém, com a crescente produção de notícias, a forma estática de publicação torna-se praticamente inviável (LÓPEZ; GAGO; PEREIRA, 2003).

Tendo em vista o aumento da complexidade de sistemas internet, a facilidade de administrar conteúdos e a naturalização do uso das tecnologias pelo usuário comum, os desenvolvedores da linguagem HTML buscaram separar da forma mais eficiente possível a estrutura técnica da programação e o conteúdo inserido nela através do uso de sistemas de gerenciamento de conteúdos associados de bancos de dados. Assim, a linguagem de

marcação de hipertexto vem evoluindo tanto em termos de vinculação de textos, com a XHTML (*eXtensible Hypertext Markup Language*), quanto em vinculação de dados, com a XML¹³⁷.

4.2 A Programação com Banco de Dados

O uso de banco de dados no jornalismo começa a ocorrer com as técnicas da Reportagem Assistida por Computador (*Computer-Assisted Reporting- CAR*), quando Barlett e Steele elaboram um programa para a análise de dados em arquivos oficiais, em 1972. No ano seguinte, com o lançamento do *The New York Information Bank*, surge o primeiro banco de dados de um jornal. O serviço visava à venda de informações para grandes corporações e continha os arquivos do jornal, resumos e citações de outros jornais e publicações (SMITH, 1980). No transcorrer desta década nos Estados Unidos, as grandes empresas jornalísticas estruturam seus bancos de dados, como forma de armazenar as informações para serem facilmente acessadas.

Nos anos 80, com o computador pessoal, softwares específicos de base de dados e planilhas eletrônicas passam a ser utilizadas nas redações. Naquele momento a percepção do uso do computador associado a bancos de dados, era compreendida como:

As reporters and their project editors have started to see the benefits of CAR and online research, they have begun to come up with creative approaches to stories and community issues and problems. Simple use of commercial online services, such as Compuserve, Autotrack Plus, Dow Jones, DataTimes, Lexis/Nexis, and Information America, has led to

¹³⁷ XHTML é uma reformulação da linguagem de marcação HTML baseada em XML. Combina as etiquetas de marcação HTML com as regras da XML. Tal processo objetiva a exibição de páginas web em diversos dispositivos (televisão, palm, celular, dentre outros). O XHTML consegue ser interpretado por qualquer dispositivo, independentemente da plataforma utilizada, pois as marcações possuem sentido semântico para as máquinas, o que aumenta a acessibilidade (WIKIPEDIA, 2008).

major projects, breaking stories and beat stories¹³⁸ (GARRISON, 1998, p. 19).

Na década seguinte, programas e técnicas são aprimorados e ferramentas sofisticadas de análise combinadas com dados na web e em outros bancos de dados levam à reportagem assistida por computador a uma segunda geração (GARRISON, 1998). De acordo com Smith (1980) e Koch (1991), o uso de técnicas para acesso às informações em bancos de dados proporciona alterações no processo de coleta, seleção e contextualização das informações, bem como no campo de atribuições e habilidades do jornalista.

Tendo em vista que as empresas de comunicação somente adotariam tais técnicas e avanço profissional mediante uma baixa no custo da produção, Garrison (1998) indicou as principais razões para o uso da reportagem assistida por computador nas redações: 1) aumento da produtividade dos jornalistas; 2) baixa de custo na produção da informação; 3) maior qualidade na apuração; 4) significativo aumento na análise da informação e menos dependência de fontes para sua interpretação; 5) competitividade; 6) maior acesso à informação; 7) segurança técnica e maior precisão; 8) Melhor armazenamento das informações e fácil recuperação para outros usos e finalidades.

Garrison (1998, p.11) foi um dos primeiros pesquisadores a denominar esta prática de jornalismo em base de dados (*journalism database*). Ao definir a reportagem assistida por computador, afirma:

CAR is the application of computers to gather information for a news presentation. To elaborate, it involves use of computers of all sizes, from mainframes to desktop PCs to hand-held PCs. CAR, as used here, refers

¹³⁸ L.T.: Como os repórteres e seus editores passaram a ver os benefícios da CAR e da pesquisa online, começaram a surgir possibilidades criativas para as matérias e questões e problemas da comunidade. O simples uso de serviços comerciais online, tais como *Compuserve*, *Autotrack Plus*, *Dow Jones*, *DataTimes*, *Lexis/Nexis*, e *Information America*, levou a importantes projetos, notícias de última hora e reportagens.

to use of computers on two levels to enhance reporting. First, CAR includes use of computers to search for information and retrieve it from other computers and their databases. This is referred to as online research. Second, the term includes use of computers to analyze original databases and databases from other sources for information for news stories. This is sometimes referred to as **database journalism**. The term **computer-assisted reporting** is also often used interchangeably with the term **computer-assisted journalism**¹³⁹.

Além dos bancos de dados comerciais, outra tecnologia desenvolvida para o acesso aos bancos de dados informativos foi o videotexto, que se expandiu no começo dos anos 80 nos Estados Unidos, Canadá, Bélgica, Espanha, Japão e Alemanha (WEAVER, 1982). Na França teve um uso especial, já que o governo francês apoiou o desenvolvimento do Minitel, o que levou a internet ter uma inserção tardia no país (LEMOS, 2002; FIDLER, 1997). No Brasil, o videotexto foi lançado pelas empresas de telefonia em 1982 (SIQUEIRA, 1995).

O jornalismo em banco de dados ou jornalismo digital em base de dados (MACHADO, 2006; BARBOSA, 2007) demonstra a utilização das tecnologias digitais e computacionais na prática jornalística, bem como a evolução do uso de bases de dados inteligentes para armazenar, compor e recuperar as informações. O ciberjornalismo, ao estruturar-se em uma arquitetura aberta com redes e sub-redes que interligam computadores com determinadas informações, compõem-se em uma grande base de dados que é a

¹³⁹ L.T.: A CAR é a aplicação de computadores para apurar as informações noticiosas. Para elaborar, envolve o uso dos computadores de todos os tamanhos, das unidades centrais aos computadores pessoais e aos portáteis. A CAR, como aqui aplicada, refere-se ao uso de computadores em dois níveis para fazer reportagens. Primeiro, a CAR compreende o uso de computadores para a busca e recuperação de informações de outros computadores e bases de dados. É referido como pesquisa online. Segundo, o termo compreende o uso de computadores para analisar bases de dados originais e bases de dados de outras fontes para a informação para matérias. É referido algumas vezes como **jornalismo de base de dados**. O termo **reportagem assistida por computador** é também frequentemente intercambiado com **jornalismo assistido por computador**.

estrutura tecnológica da internet. Por sua vez, ao conectar os computadores servidores acessa o banco de dados, ou no sistema ponto-a-ponto, o próprio computador do usuário final é este banco de dados com arquivos de músicas, fotos, documentos diversos disponíveis para acesso.

Ao entrar na segunda geração de tecnologia internet, conforme o tópico 4.3.2, os ambientes tecnológicos de produção de conteúdo separam os algoritmos de programação do conteúdo em si, conforme sistematizado no capítulo 2, que fica armazenado em bancos de dados próprios e específicos de cada sítio web. O ciberjornalismo constitui-se, assim, a partir do jornalismo em base de dados.

4.2.1 O formato blog de publicação

Um dos primeiros sistemas a utilizar tecnologias embutidas em bancos de dados próprios foram os blogs. Criada em 1997 por Justin Hall (THOMPSON, 2006), a tecnologia blog passou a ser conhecida no começo dos anos 2000. Primeiramente tratados ou como um diário íntimo e pessoal acessível a todos (OLIVEIRA, 2002), que juntamente com as *webcams* naquele momento da evolução internet levava às discussões dos limites entre o público e o privado (LE MOS, 2002), como sítios de dicas e links para informações pouco conhecidas (BLOOD, 2000), com a criação dos indexadores e do conceito de blogosfera, hoje em dia os blogs são sistemas e sub-sistemas de conteúdos postados pelas mais diferentes pessoas, geralmente com atualização diária.

De acordo com o indexador de diários virtuais Technorati¹⁴⁰, em agosto de 2007 o número de blogs ativos no mundo era de quase 1 bilhão. De março a agosto de 2007, a

¹⁴⁰ Ver: <http://technorati.com>.

quantidade de blogs havia crescido 41%, ou seja, de 70,6 milhões para 99,9 milhões. A proporção média de novos blogs é de 175 mil por dia, ou seja, um crescimento e uma utilização bastante significativos para um universo de pouco menos de 1,5 bilhões de usuários (dado de março de 2008)¹⁴¹. De acordo com o relatório de Sifry (2006), 18,6 postagens eram feitas a cada segundo em outubro de 2006.

No Brasil, 9,6 milhões de brasileiros acessaram blogs em 2007, o que representa um aumento de usuários de 37% em relação a 2006 (Ibope/NetRatings)¹⁴². O formato de publicação dos blogs, mesmo hoje com sistemas integrados e indexadores que possibilitam vinculações muitas vezes involuntárias e dão visibilidade para determinado blog, segue sendo cronológico e sequencial.

Cada mensagem enviada é apresentada na página como a entrada de um diário, com a data e a hora em que foi postada. Cada uma dessas entradas chama-se postagem. Em geral, postagens são apresentadas na ordem inversa à que foram enviadas, ou seja, a primeira postagem da página é geralmente a mais recente (isto pode ser mudado pelo dono do *blog*) (PINTO, 2002, p.23).

Há diferentes tipos de blogs, os pessoais, os corporativos, os videoblogs, os fotoblogs, os blogs para diferentes dispositivos, bem como os blogs temáticos. Há distintos sistemas para o ambiente da blogosfera, os indexadores como o Technorati¹⁴³, o Bloglines¹⁴⁴, o BlogScope¹⁴⁵, o BlogBlogs¹⁴⁶; as comunidades¹⁴⁷ e diretórios de blogs¹⁴⁸ e sistemas

¹⁴¹ Fonte: Internet World Stats. Ver: <http://www.internetworldstats.com>.

¹⁴² Ver: <http://www.ibope.com.br>.

¹⁴³ Ver: <http://technorati.com>.

¹⁴⁴ Ver: <http://www.bloglines.com>.

¹⁴⁵ Ver: <http://www.blogscope.net>.

¹⁴⁶ O BlogBlogs é um indexador brasileiro. Ver: <http://blogblogs.com.br>.

¹⁴⁷ Ver: <http://www.mybloglog.com>.

¹⁴⁸ Ver: www.blogcatalog.com.

próprios de publicidade, como Google Adwords e o Google Adsense¹⁴⁹, por exemplo. No Brasil, a recente criação do BlogBlogs e do coletivo de blogueiros¹⁵⁰ coordenados pelo InterNey¹⁵¹, um dos blogs mais conhecidos e dos primeiros blogueiros a ter um modelo de negócios, inclusive tendo criado uma empresa que se especializou na implementação de blogs corporativos¹⁵², representa uma consolidação desta comunidade.

Porém, mesmo com a utilização de sistemas associados (como o Google Adsense, os *feeds*¹⁵³ e *widgets*¹⁵⁴, e mesmo com associações ao You Tube e ao Flickr), as vinculações e informações são incorporadas em uma área específica da página, que continua com suas postagens em formato cronológico e sequencial. As vinculações são efetuadas com outras publicações, que estão no banco de dados como arquivos a serem constituídos na tela como originalmente postados, com as imagens e links originais, e não cada elemento autonomamente separado. Os elementos do banco de dados são as publicações ou postagens, as matérias, que crescem links, comentários, fotos, vídeos, mas a publicação é o elemento final do sistema.

4.2.2 Os Sistemas de Gerenciamento de Conteúdos

Os sistemas de gerenciamento de conteúdos passaram a ser utilizados na internet no final dos anos 90, começo dos anos 2000, conforme desenvolvido no capítulo 2. Um SGC

¹⁴⁹ Ver: <http://www.google.pt/intl/pt/ads>.

¹⁵⁰ Ver: <http://www.interney.net/blogs>.

¹⁵¹ Ver: <http://www.interney.net>.

¹⁵² Ver: <http://blogcontent.com.br>.

¹⁵³ Também chamados de *site feeds* ou *RSS Feeds* (*RDF Site Summary* ou *Really Simple Syndication*). “São usados para que um usuário de internet possa acompanhar os novos artigos e demais conteúdo de um site ou blog sem que precise visitar o site em si. Sempre que um novo conteúdo for publicado em determinado site, o “assinante” do feed poderá ler imediatamente” (WIKIPEDIA, 2008). Em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Feed>

¹⁵⁴ São aplicativos gráficos que aparecem na área de trabalho, na tela, com dados e informações, como tempo e temperatura, meteorologia etc. Pode ser compreendido também como um programa que vira um atalho no computador com diferentes funcionalidades (WIKIPEDIA, 2008).

ou CMS (*Content Management Systems*), portanto, é um sistema direcionado à administração e gerenciamento do conteúdo, voltado para publicação, para os processos de seleção, aprovação e edição dos conteúdos. Quando centrados nas questões de facilidade de instalação, de distinção e interdependência entre os módulos, canais ou sessões do sítio web, também podem ser denominados de *Portal Systems*. Seriam esses os sistemas que gerenciam sítios web, portais ou intranets.

Sob o ponto de vista tecnológico, a melhor fonte para explicar o significado de um CMS é aquela que congrega uma das maiores comunidades de aficionados por tecnologia internet. De acordo com a Wikipédia (2008), um CMS:

integra ferramentas necessárias para criar, gerenciar (editar e inserir) conteúdo em tempo real, sem a necessidade de programação de código, cujo objetivo é estruturar e facilitar a criação, administração, distribuição, publicação e disponibilidade da informação. Sua maior característica é a grande quantidade de funções presentes. Podemos dizer que um CMS é um framework, “um esqueleto” de *website* pré-programado, com recursos básicos e de manutenção e administração já prontamente disponíveis. É um sistema que permite a criação, armazenamento e administração de conteúdo de forma dinâmica, através de uma interface de usuário via Internet. Um CMS permite que empresa tenha total autonomia sobre o conteúdo e evolução da sua presença na internet e dispense a assistência de terceiros ou empresas especializadas para manutenções de rotina. Nem mesmo é preciso um funcionário dedicado (webmaster), pois cada membro da equipe poderá gerenciar o seu próprio conteúdo, diminuindo os custos com recursos humanos. A habilidade necessária para trabalhar com um sistema de gerenciamento de conteúdo não vai muito além dos conhecimentos necessários para um editor de texto. A aparência de um website criado com um CMS é customizável, através da utilização de templates que podem ser facilmente substituídos. Em suma, o grande diferencial de um CMS é permitir que o conteúdo de um *website* possa ser modificado de forma rápida e segura de qualquer computador conectado à Internet. Um sistema de gerenciamento de conteúdo reduz custos e ajuda a suplantar barreiras potenciais à comunicação web reduzindo o custo da criação, contribuição e manutenção de conteúdo (SISTEMA..., 2008)¹⁵⁵.

¹⁵⁵ <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cms>.

Através da pesquisa na Wikipédia e no ciberespaço, chegou-se a mais de 100 CMS generalistas disponíveis com fácil utilização e acesso, divididos nas seguintes tabelas:

Item	Nome	Plataforma	Suporte de base de dados	Versão	Licença
1	AdaptCMS Lite	PHP	MykSQL	1.1	GPL/GNU
2	Alfresco	Java	MySQL, Oracle, SQL Server, PostgreSQL, Informix	2.2	GPL/GNU
3	Apache Lenya	Java, XML, Apache Cocoon		2.0	Apache License
4	Aqua CMS	PHP	MySQL	1.0	GPL/GNU
5	b2evolution	PHP	MySQL	1.10.3 "Key West"	GPL/GNU
6	BLOG:CMS	<u>PHP</u>	MySQL		GPL/GNU
7	blosxom	Perl	Flat-file database	2.0	MIT
8	Bricolage	Perl	PostgreSQL	1.10.3	BSD
9	CivicSpace	PHP	MySQL	0.8.3	Open source
10	CMSimple	PHP	Flat-file database	3.0.1	Affero
11	Contrex Open Source edition	PHP	MySQL	1.2	Livre para uso não comercial
12	Cyclone3	Perl, XUL, JavaScript, C, Java	MySQL and any Perl DBI	3.0	GPL/GNU
13	Daisy	Java, XML, Apache Cocoon	MySQL	2.1	Apache License
14	Django	Python	PostgreSQL, MySQL, Oracle e SQLite	0,96	BSD license
15	Dokuwiki	PHP	Flat-file database	2007-06-26	GPL/GNU
16	DotClear	PHP	MySQL Beta version 2.0 supports PostgreSQL	1.2.7.1	GPL/GNU
17	DotNetNuke	ASP.NET	Microsoft SQL Server (out-of-the-box) or any data storage system (each storage system needs a custom data provider to be installed)	4.8.1	BSD
18	Drupal	PHP	MySQL or PostgreSQL	6.1	GPL/GNU
19	e107	PHP	MySQL	0.7.11	GPL/GNU
20	Ekklesia 360 CMS	PHP	MySQL	2.8	GPL/GNU
21	Exponent	PHP	MySQL/PostgreSQL	0.96.6	GPL/GNU
22	ExpressionEngine	PHP	MySQL	1.6.3	Núcleo livre para uso não comercial
23	eZ Publish	PHP	MySQL/PostgreSQL/Oracle/Micro soft SQL Server	4.0.0	GPL/GNU
24	Fedora	Java	MySQL or Oracle	2.2	Educational

					Community License
25	Frog CMS	PHP5	MySQL or SQLite	0.9.2	MIT License
26	Habari	PHP	MySQL or SQLite	0.4.1	Apache License
27	Hermes CMS	PHP	MySQL	3.2	GPL/GNU
28	ImpressCMS	PHP	MySQL	1.0	GPL/GNU
29	Indexhibit	PHP	MySQL	0.070	
30	Jahia	Java	HyperSonic SQL, PostgreSQL, MySQL, Oracle	5.0.3	JCDDL e JSSL
31	jAPS - java Agile Portal System	Java, XML on Windows or Linux	HyperSonic SQL, PostgreSQL	1.6.4	GPL/GNU
32	Joomla!	PHP	MySQL	1.5.3	GPL/GNU
33	KnowledgeTree Document Management System	PHP	MySQL	3.5	GPL/GNU
34	Lyceum	PHP	MySQL	1.0.2	GPL/GNU
35	Magnolia	Java	JCR	3.5.4	GPL/GNU
36	Mambo	PHP	MySQL	4.6.3	GPL/GNU
37	MediaWiki	PHP	MySQL, PostgreSQL	1.12	GPL/GNU
38	Midgard CMS	PHP (Midgard framework)	MySQL	1.8.4	LGPL/GNU
39	MODx	PHP	MySQL	0.9.6.1	GPL/GNU
40	MoinMoin	Python	Flat-file database	1.6.2	GPL/GNU
41	Movable Type	Perl, mod_perl, <u>FastCGI</u>	MySQL or MS SQL server or Oracle or PostgreSQL or SQLite	4.1	GPL/GNU
42	Nucleus CMS	PHP	MySQL	3.32	GPL/GNU
43	Nuxeo CPS	Python	ZODB	3.4.3	GPL/GNU
44	Nuxeo EP	Java	PostgreSQL, MySQL, Oracle, SQL Server, Ingres	5.1.3	LGPL/GNU
45	OneCMS	PHP	MySQL	2.5	GPL/GNU
46	OpenACS	<u>TCL</u> <u>AOLserver</u>	PostgreSQL/Oracle	5.1.5	GPL/GNU
47	OpenCms	Java	MySQL, Oracle, PostgreSQL, SQL Server, DB2, HSQL	7.0.4	LGPL/GNU
48	phpCMS	PHP	Flat-file database	1.2.2	GPL/GNU
49	PHP-Fusion	PHP	MySQL	6.01.13	GPL/GNU
50	PHP-Nuke	PHP	MySQL	8.0	GPL/GNU
51	phpWCMS	PHP	MySQL	1.3.3	GPL/GNU
52	phpWebSite	PHP	MySQL or PostgreSQL	1.1.0	LGPL/GNU
53	PhpWiki	PHP	Flat-file database/MySQL/PostgreSQL etc.		GPL/GNU
54	Plone	Python	ZODB, SQLite, PostgreSQL, MySQL, Oracle via Zope	3.0.5	GPL/GNU
55	PmWiki	PHP	Flat-file database	2.1.27	GPL/GNU
56	PostNuke	PHP	MySQL	.764	GPL/GNU

57	PureEdit	PHP	MySQL	1.4	GPL/GNU
58	PyLucid	Python	MySQL, PostgreSQL, SQLite	0.8.0	GPL/GNU
59	Radiant	Ruby	MySQL, PostgreSQL, SQLite	0.6.6	MIT
60	Scoop	Perl on mod_perl	MySQL	1.1.8	GPL/GNU
61	Serendipity	PHP + Smarty	SQLite, PostgreSQL, MySQL, MySQLi	1.2	BSD
62	SilverStripe	PHP	MySQL	2.2.1	BSD
63	SiteFrame	PHP + Smarty	MySQL	5.0.2	<u>Creative Commons</u>
64	Slash	Perl on mod_perl	MySQL		GPL/GNU
65	SPiP	PHP	MySQL	1.9.2	GPL/GNU
66	TangoCMS	PHP	MySQL	1.0.8-Osprey	GNU/GPL/GNU 2
67	Textpattern	PHP	MySQL	4.0.6	GPL/GNU
68	TGS Content Management	PHP	MySQL	0.3.2	GPL/GNU
69	TikiWiki CMS/Groupware	PHP	MySQL and others using ADOdb	1.9.11	LGPL/GNU
70	TWiki	Perl	Perl DBI compatible	4.1.2	GPL/GNU
71	Typo	Ruby on Rails	MySQL, PostgreSQL, SQLite	5.0.3	MIT
72	TYPO3	PHP	MySQL, PostgreSQL, Oracle	4.1.5	GPL/GNU
73	Umbraco	ASP.NET	MSSQL	3.0.3	MIT License
74	Quick.Cms.Lite	PHP	Flat-file database	2.0	GPL/GNU
75	WebGUI	Perl on mod_perl	MySQL		GPL/GNU
76	whCMS	<u>PHP</u>	<u>MySQL</u>	0.102	GPL/GNU
77	WordPress	PHP	<u>MySQL</u>	2.5	GPL/GNU
78	Xaraya	PHP with XHTML/XML/XSLT	MySQL, PostgreSQL, SQLite using ADOdb and Microsoft SQL Server with Creole	1.1.3	GPL/GNU
79	XMLNuke				
80	XOOPS	PHP	MySQL	2.0.18	GPL/GNU
81	XOOPS Cube	PHP + Smarty	MySQL	2.1.4	BSD
82	Zena	Ruby	MySQL	Alpha	MIT

TABELA 01: Sistemas de Gerenciamento de Conteúdos desenvolvidos com softwares livres ou open source
 Fonte: Wikipédia (2008) e levantamento da autora.

Item	Nome	Plataforma	Suporte de base de dados	Versão	Preço em dólares
83	AdaptCMS Pro	PHP	MySQL	1.1	\$25/domínio
84	AlterFiction	ASP.NET	SQL Server	2008	\$1000

85	AspireCMS Web Content Management	PHP, XML, XSLT, Apache	MySQL	4.0	A partir de \$299
86	Attributor		Para texto, imagem e vídeo		
87	Calandra KBX	.NET, Java	Oracle, MySQL, SQL Server, PostGree	6.05	
88	Cascade Server	Java	SQL Server, Oracle, MySQL	5.0	
89	Clickability Platform				
90	CommonSpot	ColdFusion	MS Access, Oracle, SQL Server	5.0	
91	Community Server	ASP.NET	SQL Server	2007	\$2000
92	Contrexx	PHP	MySQL	1.2	\$892
93	CoreMedia CMS	Java	Oracle, IBM DB2, Microsoft SQL Server	2006	
94	COMSHARP CMS	.NET	Microsoft SQL Server	2.1.1.20	\$499
95	Docket Platform	PHP	MySQL	8.0x	\$2,500
96	Ekklesia 360 CMS	PHP	MySQL	2.8	\$1,000
97	Ektron CMS400.NET	.NET	Microsoft SQL Server	7.5	Yearly License
98	EPiServer	.NET	Microsoft SQL Server, Oracle	5.1	
99	FatWire Content Server	Java	Oracle, Microsoft SQL Server, IBM DB2	7.0.3	
100	F5 Publisher Software	Phyton	Postgre		
101	GoodNews				
102	IBM Workplace Web Content Management e IBM WebSphere	J2EE or Lotus Domino	Oracle, Microsoft SQL Server, IBM DB2, Lotus Domino	6.0	
103	Immediacy	.NET	Microsoft SQL Server	6.0	
104	Ingeniux CMS	PHP, XML		6.0	
105	<u>Jadu</u>	PHP and .NET	MS SQL Server, <u>MySQL</u>	2.0x	
106	<u>Jalios JCMS</u>	<u>Java</u>	Built-in	5.7.4	\$9,000
107	MarkLogic Server	XML		3.2	
108	<u>MyCMS</u>	PHP	MySQL	2.3x	
109	<u>Morello</u>	<u>Java</u>	Oracle, Microsoft SQL Server	5.6.5	
110	MILENIUM Cross Media				
111	Nstein	PHP, .NET,			

		HTML,XML			
112	Notitia	.NET, Java	Oracle, MySQL, SQL Server, PostGre	NCM	
113	ProFusion Ultra IS	ASP	SQL Server	v3.1	\$495
114	Windows SharePoint Services / Microsoft Office SharePoint Server	.NET	Microsoft SQL Server (2000 or 2005), SQL Express	2007	
115	Powerfront CMS	ASP	SQL	6.6	\$5,000
116	RedDot				
117	Revize CMS	JAVA	Pointbase, Oracle, SQL	4.3	\$1,200
118	Sherpa CMS				
119	Sitefinity CMS	ASP.NET	MySQL, Oracle Database, MS SQL Server,	3.2	\$899/domínio
120	Site Foundry	PHP	MySQL	2.3	\$700
121	Sitekit CMS	.NET	MS SQL Server	7.18	
122	Socialtext	Perl	PostgreSQL 8.x	2.15.0.1	
123	Stellent	Java, IDocScript, XML	Oracle, SQL Server, other	10g	
124	Traction TeamPage	Java	Built-in	3.7	A partir de \$5,000
125	Vignette	Java	Oracle, SQL Server, DB2	7.5	
126	Vinas				

TABELA 02: Sistemas de Gerenciamento de Conteúdos desenvolvidos com softwares proprietários
Fonte: Wikipédia (2008) e levantamento da autora.

Item	Nome	Plataforma	Suporte de base de dados	Versão	Licença
112	<u>Ariadne</u>		<u>Oracle, PostgreSQL</u>		

TABELA 03 - Sistemas de Gerenciamento de Conteúdos sem maiores especificações
Fonte: Wikipédia (2008).

Dentre os CMS, os mais utilizados na internet são aqueles que operam como um modelo de trabalho, com o esqueleto, a arquitetura da informação do sítio web, para o gerenciando de conteúdos. Utilizando-se de um conjunto de regras, denominado como fluxo de trabalho (*workflow*), possibilitam a publicação e gerenciamento de textos, fotos, arquivos, quaisquer documentos. Os usuários são previamente cadastrados e passam a publicar as informações livremente.

Nome	Tecnologia e suporte para banco de dados
<u>Apache Cocoon</u>	<u>Java</u>
<u>Apache Jackrabbit</u>	<u>Java</u>
<u>AxKit</u>	<u>Perl</u>
<u>Catalyst</u>	<u>Perl</u>
<u>CherryPy</u>	<u>Python</u>
<u>Drupal</u>	<u>PHP</u>
<u>Ekklesia 360 CMS</u>	<u>PHP</u> e <u>MySQL</u>
<u>eZ Publish</u>	<u>PHP</u> e <u>MySQL</u>
<u>Jakarta Slide</u>	<u>Java</u>
<u>Joomla!</u>	<u>PHP</u> e <u>MySQL</u>
<u>Mambo</u>	<u>PHP</u> e <u>MySQL</u>
<u>Maypole</u>	<u>Perl</u>
<u>Midgard</u>	<u>PHP</u> e <u>MySQL</u>
<u>MODx CMS</u>	<u>PHP</u> 4.1.x-5 e <u>MySQL</u> 3.2x-5
<u>Monk CMS</u>	<u>PHP</u> e <u>MySQL</u>
<u>OpenACS</u>	<u>AOLserver</u> e <u>PostgreSQL</u> ou <u>Oracle</u>
<u>phpXCore</u>	<u>PHP</u> e <u>MySQL</u>
<u>Pier</u>	<u>Smalltalk</u> e <u>Seaside</u>
<u>Plone</u>	<u>Python</u>
<u>RIFE</u>	<u>Java</u>
<u>SAPID CMF</u>	<u>PHP</u> 4/5, trabalha com <u>MySQL</u>
<u>Seagull</u>	<u>PHP</u> 4/5, trabalha com <u>MySQL</u> , <u>Oracle</u> ou <u>PostgreSQL</u>
<u>SilverStripe</u>	
<u>TangoCMS</u>	<u>PHP5</u> e <u>MySQL</u>
<u>TYPO3</u>	<u>PHP</u> e <u>MySQL</u>
<u>Xaraya</u>	
<u>XOOPS</u>	<u>PHP</u> e <u>MySQL</u>
<u>Cuyahoga</u>	<u>ASP.NET</u> e <u>MySQL</u> , <u>PostgreSQL</u> , <u>MS SQL</u> (base em <u>NHibernate</u>)

TABELA 04 - Sistemas de Gerenciamento de Conteúdos mais utilizados para a publicação de conteúdos comunicacionais.

Fonte: Wikipédia (2008).

O uso de CMS passou a ser tão disseminado na comunidade internacional internet que várias empresas começaram a incentivar seu desenvolvimento. Pelo segundo ano consecutivo, por exemplo, a *Packt Publishing*, editora especializada em livros para

desenvolvedores de sistemas tecnológicos para a internet¹⁵⁶, promove um concurso para eleger o melhor CMS *open source*. Em 2007, o CMS vencedor foi o Drupal, em segundo lugar ficou o Joomla e em terceiro o *CMS Made Simple*. Tais sistemas são desenvolvidos em PHP, a linguagem de programação mais utilizada pelas comunidades software livre e *open source*. Concursos como este e alguns fóruns mais técnicos servem de balisamento para muitos desenvolvedores que buscam ferramentas para implementar sítios funcionais para seus projetos.

Além do Drupal e do Joomla, alguns outros CMS são muito conhecidos e utilizados no Brasil, como o Plone, o XOOPs e o Mambo¹⁵⁷, sendo que este foi um dos primeiros sistemas de publicação de informações a ser adotado pelo Governo Federal e especificamente pelo Ministério da Educação (JOOMLA BRASIL, 2008)¹⁵⁸. Porém, a maioria dos órgãos federais utiliza o Plone, cujo desenvolvimento é na linguagem *Python*, que requer uma infra-estrutura para banco de dados mais robusta que os demais (OFICINA PLONE, 2008). O Plone é utilizado na Agência de Notícias da Telebrás, que vem fazendo um trabalho diferenciado de linguagem hipermídia, na Serpro, no CPD da UFBA e na maioria dos órgãos federais (OFICINA PLONE, 2008). O XOOPS, por sua vez, foi implementado nos governos estaduais do Paraná e de Sergipe e pela Agência Brasileira de Inteligência (ABIN) (CORREIA; SOARES; SILVA, 2008), bem como ficou mais conhecido por haver ganhado o prêmio da revista Info, na categoria software – CMS, em 2007 (PRÊMIO..., 2007).

¹⁵⁶ Ver: <http://www.packtpub.com>. A editora também ficou conhecida por patrocinar projetos com software livre.

¹⁵⁷ O Joomla é um CMS desenvolvido a partir do Mambo. Foi implementado pela comunidade de desenvolvedores de softwares livres depois que o Mambo passou a ter os direitos vinculados à empresa Miro.

¹⁵⁸ <http://www.joomlabrasil.org>.

De acordo com análise prévia, os seguintes recursos geralmente encontram-se integrados aos CMS generalistas:

- 1) módulo de criação de blogs;
- 2) fórum de discussão;
- 3) inclusão de matérias (com *feeds* RSS criados automaticamente);
- 4) possibilidade de criar sítios de comércio eletrônico;
- 5) classificados;
- 6) bate-papo;
- 7) distintas programações visuais;
- 8) inclusão de tradução e suporte para diferentes idiomas;
- 9) Multi-plataformas e suporte para instalação;
- 10) Componentes, módulos e *plugins* variados.

De acordo com Lapa (2004), alguns requisitos são fundamentais para se analisar e comparar sistemas de gerenciamento de conteúdos, ao se avaliar sua aplicabilidade e necessidade de utilização em determinado projeto. Seriam eles:

1) a necessidade de mecanismos para controle de fluxo de produção de conteúdos e publicação de sítios de forma flexível, de acordo com as normas, regras e fluxo de publicação das empresas;

2) a necessidade da descentralização da administração da área técnica, bem como o envolvimento e disponibilidade do pessoal de tecnologia especializado em linguagens de

programação, *webdesign* e HTML, assim como haveria necessidade da administração (de conteúdos) por parte dos próprios produtores;

3) a reutilização do código-fonte de forma rápida para disponibilizar funcionalidades já existentes em novos sítios web;

4) o suporte multi-línguas;

5) a separação entre o direito de acesso e a autoria dos conteúdos;

6) a garantia do tempo de resposta e a escalabilidade¹⁵⁹ para sítios acessados por milhares de pessoas simultaneamente;

7) a possibilidade de criação e de armazenamento de *layouts* e *templates* de diferentes modelos para diferentes seções dos sítios web;

8) a integração de sítios web com os mais diversos tipos de sistemas legados;

9) a personalização dos conteúdos, permitindo que o usuário escolha que informação precisa visualizar;

10) a possibilidade de classificar as informações, permitindo o agrupamento de conteúdos semelhantes;

11) o acesso a fontes externas de informações localizadas em banco de dados;

12) a flexibilidade para criação do fluxo de trabalho posterior à sua aplicação e manutenção;

¹⁵⁹ Escalabilidade implica desempenho do sistema. É a habilidade do sistema “de manipular uma porção crescente de trabalho de forma uniforme, ou estar preparado para o crescimento do mesmo. Por exemplo, isto pode se referir à capacidade de um sistema em suportar um aumento carga total quando os recursos (normalmente do hardware) são requeridos” (WIKIPEDIA, 2008). Ver: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Escalabilidade>.

13) a capacidade de integração com ferramentas de edição de texto, planilhas eletrônicas e softwares gráficos;

14) uma escalabilidade que permita futuros serviços e incremento de novas seções e áreas de conteúdo;

15) os mecanismos de atualização simples para os responsáveis pelo conteúdo;

16) um modelo de navegação consistente de acordo com a usabilidade (NIELSEN, 2000);

17) alguns mecanismos para o controle de versões de conteúdo;

18) um *layout* com área para testes antes de publicação.

Ao efetuarem a comparação entre o Drupal, o Joomla e o XOOPS para optar pelo CMS a ser aplicado no projeto do controle de fluxo informativo da Assessoria de Comunicação da Universidade Federal do Sergipe, Correia, Soares e Silva (2008)¹⁶⁰ aplicaram os requisitos de Lapa (2004) e chegaram ao seguinte resultado:

Comparativo entre Sistemas de Gestão de Conteúdo

Requisitos	XOOPS	Joomla	Drupal
Controle de Fluxo	Sim	Sim	Sim
Publicação flexível	Sim	Sim	Sim
Descentralização da administração	Sim	Sim	Sim
Reutilização de código	Sim	Sim	Sim
Suporte multilíngües	Sim	Sim	Sim
Capacidade de integração com base de dados legada	Não	Não	Não
Divisão de direito de acesso	Sim	sim***	Sim

¹⁶⁰ O trabalho de conclusão de curso de Correia, Soares e Silva (2008) foi desenvolvido de forma interdisciplinar entre o Jornalismo e a Ciência da Computação. Teve orientação do professor Josenildo Guerra (jornalismo) e da professora Débora Maria Coelho Nascimento (Ciência da Computação) e co-orientação de Carla Schwingel. Após avaliação, o sistema além de ser adotado pela ASCOM está sendo aplicado à disciplina de jornalismo digital da graduação.

Garantia de tempo de resposta e escalabilidade para vários acessos	Sim	Sim	Sim
Criação de <i>layouts</i> e <i>templates</i>	Sim	Sim	Sim
Integração com sistemas legados	Não	sim**	Não
Personalização dos conteúdos	Sim	Sim	Sim
Classificação das informações	Sim	Sim	Sim
Acesso a banco de dados	Sim	Sim	Sim
Possibilidade de criação e manutenção de workflow	Sim	Sim	Sim
Integração com editores de texto, planilhas e softwares gráficos	Sim	Sim	Sim
Interface simples para atualização de conteúdo	Sim	Sim	Sim
Fácil navegação	Sim	Sim	Sim
Controle de versões de conteúdo	Sim*	sim*	Sim
Área para testes antes de publicação	Sim	Sim	Sim

Através de módulos específicos. ** Através de uma *bridge*. Alguns sistemas já possuem *bridges* implementadas para essa integração, mas mesmo que não exista, é possível desenvolvê-la. ***Só permite três grupos de usuários.

TABELA 05 – Comparativo entre CMS – Drupal, Joomla e XOOPS
Fonte: CORREIA; SOARES; SILVA, 2008, p.51.

Os então graduandos chegaram à conclusão que havia um grande equilíbrio entre as ferramentas, bem como que a questão da escalabilidade poderia ser um problema para o produto ciberjornalístico que estava sendo desenvolvido, já que poderiam existir outras identificações de usuários além dos “jornalista”, “editor” e “administrador” aplicados até aquele momento, e um dos CMS analisados, o Joomla, somente possibilita a inclusão de três grupos. Portanto, dos CMS generalistas mais utilizados, não há uma grande diferença entre suas funcionalidades.

Dos trabalhos comparativos analisados (LAPA, 2004; FERNANDES, 2006; CORREIA, SOARES, SILVA, 2008)¹⁶¹, bem como dos de meios especializados que periodicamente fazem tal comparativo, como as revistas e cadernos de informática), pode-se inferir que outras necessidades se apresentam para a escolha do CMS a ser utilizado em

¹⁶¹ Alguns sistemas da comunidade *Open Source* possibilitam a comparação prévia dos CMS sem que seja instalado, como em: <http://www.opensourcecms.com>.

cada projeto. Seriam elas: 1) a facilidade de desenvolvimento em função da competência técnica dos técnicos especializados envolvidos no projeto; 2) acesso à documentação prévia do sistema, bem como de aplicações e projetos específicos feitos a partir do sistema base; 3) ter o suporte técnico facilitado, que pode ser da comunidade de desenvolvedores através do uso de ferramentas interativas como listas de discussão, fóruns web; ou através do suporte técnico da empresa ou organização que desenvolveu o sistema; 4) facilidade de instalação e configuração do sistema; 5) condições de infra-estrutura interna (computador servidor compatível com a programação, o banco de dados, bem como espaço disponível para a inclusão dos conteúdos no banco de dados) e externa (vinculações com bancos de dados com partes do conteúdo, como *mushups* do *googlemads*, galeria de fotos do *Flickr* ou vídeos do *You Tube*).

Porém, nenhum desses sistemas assim como se apresentam pode ser considerado um sistema de publicação, para isso funcionalidades específicas ciberjornalísticas precisariam estar associadas. Dentre elas, pode-se identificar:

- 1) integração da hipertextualidade e da multimídia em toda e qualquer publicação de forma facilitada;
- 2) adaptação ao sistema de apuração do cibermeio,
- 3) customização aos canais ou editorias do cibermeio;
- 4) permissão de acesso de acordo com os papéis e funções jornalísticas;
- 5) controle do fluxo da informação de acordo com os critérios editoriais do cibermeio.

Para que um CMS generalista passe a ser um sistema de publicação, a customização é condição prévia e muito provavelmente seja necessário o desenvolvimento de funcionalidades específicas. Em um nível mais adiante em relação às narrativas hipermidiáticas, empresas como a *MediaStorm*¹⁶² desenvolvem nos Estados Unidos sistemas específicos para reportagens coberturas e reportagens multimídia, funcionalidades que em um generalista poderia ser bastante complexo de se configurar. Por outro lado, em projetos ciberjornalísticos de pequeno e médio porte, com a diversidade de CMS disponíveis, talvez fosse um desperdício de tempo e recursos humanos iniciar o desenvolvimento de um novo sistema.

4.3 O uso de tecnologias de publicação pela comunidade acadêmica

A pesquisa efetuada, conforme metodologia apresentada na introdução deste trabalho, demonstrou que a comunidade acadêmica brasileira, espanhola e estadunidense utiliza com propriedade as tecnologias de publicação de conteúdos. O diferencial entre os pesquisadores brasileiros é que 38,5% trabalharam na elaboração de um sistema próprio de publicação de conteúdos, quer seja para projetos acadêmicos ou do mercado, e 53% deles se envolveram com algum aspecto em de projetos que se relacionavam com sistemas de publicação. Por outro lado, do universo dos pesquisados que responderam ao questionário online, 38,5% afirmam, mesmo conhecendo alguns sistemas, não utilizarem sistemas automatizados de publicação de conteúdos. Dentre os que utilizam, 61,5%, 53,8% dizem usar o sistema *Blogger*, 30 % o *Wordpress* e os mesmos 30% a um sistema próprio. Dos

¹⁶² <http://www.mediastorm.org>.

entrevistados que conhecem sistemas de publicação de conteúdos, 69%, indicaram 40 sistemas dos quais teriam conhecimento, sendo sete sistemas de desenvolvimento específico acadêmico ou para a divulgação das informações dos grupos de pesquisa. Dos 15 pesquisadores brasileiros selecionados para esta pesquisa, 13 responderam ao questionário on-line.

Na comunidade espanhola de pesquisadores em ciberjornalismo, a preferência para a utilização de um sistema é para o *Wordpress*, 36,8%, e de sistemas próprios desenvolvidos na universidade, 26,3%. O Blogger e o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*)¹⁶³, também são utilizados, tendo sido indicados 15% e 10% em termos percentuais. A participação no desenvolvimento de sistemas fica restrita ao grupo da Galícia, sendo que somente os dois pesquisadores integrantes daquele grupo que responderam ao questionário indicaram haver participado de projetos próprios para a criação de CMS, ou seja, 26,3% dos respondentes espanhóis. Dentre os que conhecem ou utilizam as tecnologias de publicação, 68,5%, foram indicados 15 sistemas de gerenciamento de conteúdos, além de 5 próprios. Os pesquisadores espanhóis que não conhecem ou utilizam sistemas automatizados de publicação de conteúdos representam 31,5% do total de 19 questionários respondidos (foram enviados 27 convites).

Do universo de respondentes dos Estados Unidos, apesar de um dos pesquisadores dizer que não utiliza ferramentas automatizadas de publicação de conteúdos, mais adiante afirma ter trabalhado, participado de um projeto de customização de um CMS em 1998, o que invalida a sua resposta. Outra pesquisadora afirma não publicar atualmente conteúdo jornalístico, porém utiliza os sistemas de seu grupo de pesquisa, o que leva ao total de

¹⁶³ O *Moodle* é um software livre de apoio à aprendizagem que possibilita a inclusão de cursos a serem ministrados, com várias funcionalidades.

100% dos pesquisadores norte-americanos que responderam ao questionário a conhecer ou utilizar alguma ferramenta ou sistema para publicar conteúdos na internet. Somente um dos pesquisados disse participar do desenvolvimento de um sistema de publicação, totalizando 12,5% do universo de 8 pesquisadores, sendo que foram convidados para a pesquisa 33 professores, estudantes ou jornalistas envolvidos com projetos inovadores nos Estados Unidos, conforme indicado nos aspectos metodológicos da introdução deste trabalho. Os pesquisadores americanos indicaram 8 diferentes sistemas, sendo que os dois mais utilizados são o *Blogger* e o *Wordpress*, ambos com 37,5% da preferência.

Um dos diferenciais da comunidade brasileira de pesquisadores em jornalismo online em relação às ferramentas e sistemas automatizados de publicação de conteúdos é o desenvolvimento e elaboração de protótipos, conforme havia sido anteriormente identificado (MACHADO, 2007; SCHWINGEL, 2007). O que esta pesquisa vem ratificar e, além disso, demonstrar, é a clareza que os brasileiros têm em relação a integração de tais sistemas a projetos jornalísticos. Quando para responder sobre empresas de comunicação que utilizavam sistemas de publicação, todos os que as indicaram disseram se o CMS era próprio, se era customizado, se era vinculado a empresas terceiras ou desenvolvido pela equipe do jornal. Outro diferencial também é que para os brasileiros nas empresas de comunicação os jornalistas já estão integrados no desenvolvimento do sistema. A maioria dos projetos que têm conhecimento indica tal percepção.

4.4 Sistematização das tecnologias de publicação de conteúdos na internet

De acordo com Tim Bernes Lee (1996), desde a concepção das páginas multimídias para a internet havia a preocupação de como os usuários e integrantes de comunidades

iriam publicar suas informações. Com a adoção do protocolo TCP/IP, que prioriza a livre troca de informações num processo de comunicação, a rede mundial de interconexão de dados passou a ter a inovação e o avanço tecnológico como duas de suas mais evidentes características. Desconsiderando “novas novidades” (LEWIS, 2000)¹⁶⁴, as tecnologias internet às quais este trabalho se refere são aquelas reconhecidas e amplamente utilizadas, que vão desde as linguagens de programação, como o HTML, o XML, XHTML, Java, C, C++, *Delphi*, *Phyton*; passando pelas ferramentas e aplicativos, como o e-mail (em seus diferentes programas clientes-usuários), os bate-papos (*Internet Relay Chat e Chats webs*), os *Newsgroup*, os blogs; até os ambientes tecnológicos propiciados pelas implementações em PHP, ASP, PERL; bem como pelos *widgets*¹⁶⁵ e os *adsenses*¹⁶⁶, até chegar naquelas possibilitadas pela chamada web 2.0, com as indexações, a sindicalização, os *mushups*¹⁶⁷.

Visando uma maior precisão, propõe-se que primeiramente as tecnologias internet sejam compreendidas em termos (1) de publicação e (2) de conversação. As primeiras são aquelas que possibilitam publicar conteúdos em ambientes tecnológicos ou nas páginas web; as segundas visam o contato, a interação com outros usuários. A interatividade aqui não se dá com o jornalista, o editor, com o conteúdo dos sítios web ou qualquer função representada pela equipe que produza informações para o cibermeio, mas sim com outro

¹⁶⁴ Novas novidades são idéias ou ferramentas que podem ser promessas viáveis comerciais - como programas, *design*, estruturas de transmissão ou aplicativos para a programação -, porém ainda não se consolidaram pelo uso e reconhecimento por parte dos usuários, são muitas vezes motivos de exasperação por parte do jornalista e do usuário que pode considerar sempre estar lidando com tecnologias que amanhã serão ultrapassadas.

¹⁶⁵ Conforme anteriormente explicado, são módulos de conteúdo que podem ser adicionados a outras páginas. Os blogs o utilizam muito devido a facilidade de inclusão. Os cibermeios deixam o comando de programação disponível para ser copiado nos sites dos usuários.

¹⁶⁶ Conforme dito anteriormente, os *adsenses* são serviços de publicidades fornecidos por indexadores como o Google, o Blog dos Blogs, dentre outros. Os donos de sítios se inscrevem e, mediante a inclusão de uma linha de programação, passam a exibir anúncios cujos acessos são contabilizados pelo Google ou pelo outro sistema de anúncio que pode passar a pagar pela exibição.

¹⁶⁷ *Mushups* são tecnologias que permitem a inclusão de outros sistemas na página web, a vinculação de informações em janelas de conteúdos na própria página, conforme explicado no capítulo 3.

usuário tendo em vista o entretenimento. Ferramentas de conversação são os *webchats*, o IRC, os programas de mensagens instantâneas (*MSN Messenger*, *ICQ*, *Skype*, *GoogleTalk*) e as ambiências das redes sociais, como o Orkut, Facebox, MySpace, Multiply, Netlog, Tagged, Zaadz, Ringo, Gazzag etc.

Pretende-se definir e sistematizar as tecnologias de publicação internet, ou seja, aquelas ferramentas e sistemas utilizados para incluir conteúdos em um cibermeio, com vistas a acrescentar ou relacionar informações para serem acessadas à *posteriori*, de acordo com a memória e estruturação da base de dados do cibermeio.

4.4.1 Tecnologias de primeira geração

Na primeira geração, encontram-se as tecnologias propostas antes da difusão do WWW até os primeiros sistemas simplificados de publicação, portanto, compreende desde os grupos de notícias (*newsgroups*), com suas listas de discussão em servidores externos ao www visíveis no navegador em forma de árvore, até os publicadores elaborados com *scripts* simplificados. Anteriormente a essas ferramentas, conforme desenvolvido no capítulo 1, havia ocorrido experiências pioneiras, como o videotexto e as via fax, porém tais tecnologias não serão sistematizadas aqui por não utilizarem o protocolo e a tecnologia internet (SMITH, 1980; FIDLER, 1997).

Os grupos de notícias (*newsgroups*) são grupos de discussão que se localizam em servidores específicos e, juntamente com o e-mail, representam um dos primeiros serviços oferecidos, divulgados e aceitos na internet. Pode-se inferir também que foi através do *news* que as primeiras agregações virtuais se efetivaram (REINGHOLD, 1996). Para acessá-los,

o internauta configura em seu navegador um servidor de grupos de notícias, entra no mesmo e escolhe os grupos de discussão dos quais deseja participar. Ao entrar neste, pode consultar todas as mensagens anteriormente postadas e entrar na discussão através de suas próprias postagens. Este era um dos serviços que já funcionavam na época das BBSs¹⁶⁸ (*Bulletin Board System*).

Ainda nesta primeira fase, ocorre a popularização efetiva da internet com a criação e utilização das páginas gráficas. A linguagem de programação era o HTML estático. Para se incluir um conteúdo na *web*, tinha-se que ir ao código da página e, através de comandos de programação, acrescentar informações. Com os provedores comerciais de acesso, houve a incorporação de sistemas de publicação muito simples, quase um passo a passo para páginas pessoais, elaborados pelos provedores de acesso; bem como de aplicativos prontos e disponíveis na rede, como animações genéricas, via scripts, que permitiam a automatização de alguns processos na produção de produtos internet (como, por exemplo, menus em Java) (SCHWINGEL, 2002; LÓPEZ; GAGO; PEREIRA, 2003).

Na consolidação do provimento internet comercial, as empresas desenvolveram ferramentas gratuitas para a elaboração das páginas pessoais de seus usuários. Os provedores gratuitos como o *Geocities* e o *Angelfire*, por exemplo, foram dois dos primeiros a fornecer este serviço. No Brasil, o ZAZ associado à NuteNet, em 1996, elaborou um publicador gratuito para ser utilizado exclusivamente por seus assinantes, mas que no ano seguinte ficou disponível para todos os usuários (SCHWINGEL, 2002). Tais sistemas foram amplamente utilizados até o surgimento do *web+log* (ou simplesmente

¹⁶⁸ As BBSs (*Bulletin Board System*) não podem ser consideradas como uma ferramenta ou um sistema de publicação, pois representam o primeiro ambiente pré-internet. Eram estruturadas por sistemas e ferramentas distintas e passíveis de desvinculação que compunham o próprio ambiente.

blog), que, de acordo com o entendimento desta pesquisa, caracterizam-se como tecnologias da segunda geração (OLIVEIRA, 2002).

4.4.2 Tecnologias de segunda geração

As comunidades mundiais de desenvolvedores de softwares começaram a utilizar e a divulgar tecnologias embutidas no HTML (interpretadas pelo servidor) como ambientes vinculados a bancos de dados (como o PERL associado a CGIs - *Common Gateway Interface* -; o PHP; o ASP). A linguagem de programação PERL foi criada antes do WWW, em 1987, seu uso no desenvolvimento internet ocorre associado a códigos de CGI (*Common Gateway Interface*) que também podem ser escritos nas linguagens C, C++, Java, Pascal, *Fortran* ou *Delphi*. O PHP foi elaborado por um grupo de programadores não vinculado a nenhuma empresa, e é uma tecnologia *script* processada no servidor que permite a execução de alguns comandos acionados para tornarem dinâmicas as páginas HTML, sendo que podem ter várias ações não percebidas pelo usuário, desde sua identificação até o mapeamento das páginas acessadas, por exemplo. O ASP, por sua vez, é uma tecnologia Microsoft que roda scripts baseados em sintaxe da linguagem de programação Visual Basic e possui as mesmas funcionalidades do PHP. Por fim, um outro ambiente tecnológico que também é vinculado ao HTML é o *ColdFusion*, da *Allaire*. Com estas tecnologias, há a criação de sistemas de publicação simplificados como o sistema blog e publicadores de páginas um pouco mais elaborados nos provedores de acesso.

A tecnologia blog permite que uma ou várias pessoas postem informações e comentários, gerando blogs individuais ou coletivos, que podem ser temáticos ou livres (SILVA, 2003). De acordo com Oliveira (2002, p.140):

No mês de julho de 1999, a empresa Pitas (www.pitas.com) criou o primeiro software grátis e em agosto o americano Evan Williams, da empresa Pyra Labs, criou ferramenta semelhante, o Blogger (www.blogger.com), que se transformaria no ícone de um conceito que revolucionaria a criação e postagem de páginas pessoais na internet. Depois destes, outros softwares despontariam, transformando radicalmente a alma da rede: GrokSoup (www.grouksoup.com); Edit This Page (www.editthispage.com) criado em 1999 pelo desenvolvedor Dave Winer, da empresa UserLand (www.userland.com); VelociNews (www.velocinews.com), Weblogger (www.weblogger.com), Squishdot (<http://squishdot.org>), Grohol (www.grohol.com); GreyMater (www.noahgrey.com/greysoft), entre centenas de outros.

E com a difusão que a internet possibilita, os blogs, inicialmente concebidos como diários íntimos, passaram a ser utilizados para as mais distintas finalidades. Devido à facilidade de elaboração do material e à descentralização de sua postagem, tais sistemas começaram a ser usados também com intuítos jornalísticos tanto por profissionais da área de Comunicação quanto por pessoas com interesse em divulgar informações. Uma das características dos blogs, mesmo dos jornalísticos, é apresentar um ponto de vista pessoal, uma voz subjetiva, um pensamento ou olhar pessoal, parcial (RECUERO, 2002).

Compreende-se que tal situação ocorre justamente devido à concepção dessa tecnologia como uma evolução dos diários pessoais, ou seja, uma adaptação das páginas pessoais dos usuários em forma de relatos de suas ações. Mas não somente por isso, o próprio formato de publicação em ordem cronológica, postagem a postagem, página a página de forma linear possibilita tal interpretação. É um diário de viagem, uma forma de registrar os acontecimentos (BLOOD, 2002). Portanto, compreende-se que tal perspectiva se evidencia na própria concepção tecnológica da ferramenta, pois os blogs facilitam, por um lado, a postagem e a descentralização, e, por outro, limitam sua expressão nos aspectos da multimedialidade e hipertextualidade. Mesmo com a incorporação de vídeos, áudio e fotos, conforme desenvolvido no tópico anterior, como passou a ocorrer nos últimos anos,

não possibilitam a incorporação de estruturas hipertextuais mais complexas, bem como dos elementos multimídias na linha narrativa de uma matéria, por exemplo. São compostos por páginas com espaços para chamadas, para links internos e externos que se vinculam a outras páginas. Podem e são utilizados para fazer jornalismo, mas o formato blog de publicação não potencializa os parâmetros e particularidades do ciberjornalismo¹⁶⁹.

Surtem os sistemas de gestão e sistemas de gerenciamento de conteúdos.

4.4.3 Tecnologias de terceira geração

Em uma terceira fase, há a consolidação dos sistemas criados a partir desses ambientes de programação associados a bancos de dados que automatizam a postagem das informações em tempo real por usuários de qualquer computador conectado à internet, através de uma página do próprio navegador (*browser*) com o uso de uma senha ou cadastramento prévio que possibilita o acesso e a alteração dos conteúdos. Ou seja, caracteriza-se pela utilização com mais propriedade dessas tecnologias. É quando praticamente todas as tecnologias estão embutidas na *World Wide Web* (HERRING, 2004), em sistemas e subsistemas.

Temos aqui a publicação aberta e o desenvolvimento colaborativo que caracterizam o Jornalismo de Fonte Aberta e o Jornalismo Participativo (PECCS, 2000; MOURA, 2002; CHAN, 2002; BRAMBILLA, 2005; HOLANDA, 2007) e parecem representar, para o jornalista, a perda parcial do controle do processo de produção de informações no ciberespaço (MACHADO, 2003). Nesta fase também há sistemas de busca mais depurados tanto externa quanto internamente (ao associarem os bancos de dados das próprias

¹⁶⁹ Apesar de todos os *plugins* e sistemas associados, quando um blog começa a utilizar níveis de publicação, níveis de acesso, a tecnologia utilizada passa a ser o CMS, como é o caso do *Word Press*.

publicações) e sistemas automatizados de vinculação de informações, como os algoritmos do Googlenews¹⁷⁰ e o RSS¹⁷¹ (*Really Simple Syndication*), que somente foi possível devido às características da tecnologia XML. Esta possibilita a criação de comandos personalizados com maior flexibilidade na organização e apresentação das informações.

No início de 1997, a especificação XML foi publicada em um formato preliminar por um grupo de trabalho do W3C (*World Wide Web Consortium*)¹⁷² e contou com o apoio de várias das principais empresas do setor de informática. Seu grupo de desenvolvedores é formado por programadores independentes do mundo todo que visam à padronização das linguagens de programação internet. Os sistemas de publicação de conteúdo em software livre que utilizam o XML também se encontram nesta fase em função de ser uma tecnologia proposta como forma de integração das linguagens de programação web, bem como em função da possibilidade de alteração de leiaute, que com simples comandos que alteram a folha de estilo, o CSS (*Cascade Style Sheets*)¹⁷³, modificam a disposição do conteúdo na página, permitindo que um mesmo produto apresente várias versões, o comentário dos blogs. A livre utilização de sistemas e subsistemas associados intensifica a aplicação de tecnologias embutidas ao HTML vinculadas a bancos de dados que caracterizam esta terceira fase de publicação.

Também surgem as técnicas de SEO (*Search Engine Optimization*), também denominado de Otimização de Sites, MOB ou Otimização para Buscas, que são parâmetros

¹⁷⁰ Ver: <http://www.googlenews.com>.

¹⁷¹ O RSS é uma linguagem padrão que permite que um sítio deixe disponível seu conteúdo para ser vinculado em outros sítios, ou lido com software especializado como o Feedreader. Ver: <http://www.feedreader.com>. Há várias versões de RSS (0.91, 1.0 ou 2.0), porém uma não é superior a outra, mas sim possuem modelos ligeiramente diferentes, em função de ser desenvolvido por uma comunidade mundial de programadores. Em 2005, a Folha Online e o Globo Media Center passaram a utilizar a tecnologia XML em suas matérias, em função das vinculações feitas pelo RSS.

¹⁷² Ver: <http://www.xml.com>

¹⁷³ São folhas de estilo em cascata, uma tecnologia que agrega funções de estilo e formatação ao HTML.

para os indexadores e ferramentas de busca. O SEO possibilita que em função de indexadores específicos, o sítio ou a página web seja encontrada nos primeiros lugares de uma busca web. Seriam as estratégias tomadas que objetivam uma maior potencialização dos sítios mediante as ferramentas de busca, porém mesmo com as indicações de especialistas, os resultados não são garantidos, pois os parâmetros e algoritmos utilizados pelas ferramentas de busca geralmente são segredo comercial das empresas que os desenvolveram (AS TENDÊNCIAS..., 2008)

Surgem aqui os sistemas de publicação e há a consolidação do ciberjornalismo.

4.4.4 Tecnologias de quarta geração

Sistemas associados a outros sistemas, essa é a principal característica desta fase. Seria o começo do que Bernes-Lee (2006) denomina de web semântica, ou seja, a utilização automatizada de metadados capturados em função das ações involuntárias dos usuários através de robôs (*bots*) ou de forma voluntária, quando o usuário define palavras-chave e faz suas próprias referências. São possibilidades que a tecnologia permite do usuário produzir inteiramente seu conteúdo, e do sistema se aprimorar com o uso. Exemplos dessas tecnologias seria o Flickr, o del.icio.us, os sistemas do Google, a Wikipédia, ou seja, aquelas possibilidades que a Web 2.0 traz: a de construção do conteúdo sem a intervenção do editor, do proprietário do sítio web.

São as possibilidades de ranking nas vinculações do Google, do del.icio.us, a indexação do Technorati, onde os usuários não estão cientes de que suas informações estão sendo usadas, mostradas, onde a engenharia de busca e localização faz esse caminho. São as *mushups*, ou seja, a possibilidade de elaborar gráficos interativos com o conteúdo

publicado em diferentes páginas. O conteúdo de um produto jornalístico, agora, pode ser criado parcialmente pelo usuário e pode se relacionar de forma automatizada entre si, sem a intervenção da equipe de produção.

De acordo com Mankovski (2006), há níveis de diferenciados para a participação dos usuários, em um primeiro ficariam produtos estruturados como o Flickr, del.icio.us, Google, Wikipedia, dentre outros; em um segundo estariam blogs, fóruns, *wikis*; e em um terceiro estariam os comentários, as correspondências eletrônicas entre os usuários e a equipe de produção, os jornalistas. Ou seja, a participação pode ocorrer de forma literal através de envio de um comentário, da inclusão de um artigo, de um vídeo ou fotografia, mas também pode ser não literal, quando o usuário faz uma ação e o sistema do sítio, do produto a vincula com outras, estruturando-as através de metadados, como, por exemplo, a organização que o Del.icio.us faz com os links na agenda de endereços e como Mozilla Firefox 3.0 sistematiza suas buscas. Nesse sentido, a organização do conteúdo pode ser feita pelo próprio usuário sob forma de marcações (tags), conforme anteriormente afirmado. Não haveria mais um condicionamento à taxonomia do sistema, isto é, à lógica classificatória e delimitadora de ações e funcionalidades.

Por exemplo, o aplicativo Del.icio.us para guardar e compartilhar links favoritos criou o conceito de marcação de conteúdo. Em vez de criar pastas e categorias pré-definidas para o usuário escolher, cada usuário pode definir uma palavra-chave para um determinado conteúdo, assim, quanto mais usuários marcarem o conteúdo, melhor organizado ele será (WIKIPEDIA, 2008).

Alguns sistemas utilizam a forma extrema não literal de participação, fazendo com que ocorra talvez uma das grandes questões contemporâneas do ciberjornalismo, a de que ao utilizar tais tecnologias, quando usuários e equipe de produção de sítios sequer estão cientes de que seus conteúdos estão sendo usados em outros sítios e produtos, como no

caso da sindicalização e das *mushups*, no que se refere aos direitos autorais. Como em qualquer situação que envolve a produção com o uso indireto de conteúdos de autoria alheia, problemas éticos e legais podem advir, como foi o caso do coletivo brasileiro de desenvolvimento de narrativas hipermidiáticas, o Garapa (PALACIOS, 2008)¹⁷⁴, que ao fazer uma matéria multimídia utilizou uma música com direitos autorais restritos. Para a comunidade ativista que elabora a Wikipédia (2008), a questão dos direitos autorais e da publicação de conteúdos abarca aspectos específicos:

Dentro dos princípios da Web 2.0 o conteúdo deve ser aberto, utilizando licenças como "*Creative Commons*" que flexibilizam os direitos autorais permitindo que o usuário reutilize (republicando, alterando ou colaborando) o conteúdo. O compartilhamento de informações deve dar ao usuário a possibilidade de reutilizá-lo. Além do conteúdo editorial e noticioso, na web 2.0 o conteúdo de alguns sites visa gerar comunidades, seja através de sites de relacionamento, seja através de comentários em notícias e blogues.

Em termos técnicos, algumas características podem diferenciar a web 2.0, como a interface amigável, a apresentação com CSS, o padrão de linguagem HTML, a interatividade do AJAX¹⁷⁵, o conteúdo multimídia, a facilidade e ubiquidade de acesso (MANKOVSKI, 2006). A possibilidade mais diferenciadora da web 2.0 até o momento é o que Mankovski (2006) denomina de *mushability* e caracteriza através da utilização de sistemas web e de APIs (Application Programming Interface - Interface de Programação de Aplicativos)¹⁷⁶ que permitem criar sistemas de sistemas; de RSS que permite plataformas

¹⁷⁴ Uma proposta de um coletivo multimídia lançada em maio de 2008, em São Paulo, pelos repórteres fotográficos Leo Caobelli, Paulo Fehlauer e Rodrigo Marcondes.

¹⁷⁵ O AJAX é composto por várias tecnologias desenvolvidas em Javascript e XML que visam tornar as páginas web mais interativas, criativas e dinâmicas. De acordo com a Wikipédia (2008b), o AJAX incorpora seu modelo: 1) Apresentação baseada em padrões, usando XHTML e CSS; exposição e interação dinâmica usando o DOM (*Document Object Model* - Modelo de Objetos de Documentos); intercâmbio e manipulação de dados usando XML e XSLT (*eXtensible Stylesheet Language for Transformation* - linguagem de folhas de estilo extensível para transformação); recuperação assíncrona de dados usando o objeto *XMLHttpRequest*; e *JavaScript* unindo todas elas em conjunto. Ver: http://pt.wikipedia.org/wiki/AJAX_%28programa%C3%A7%C3%A3o%29.

¹⁷⁶ "API é um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos por um software para utilização de suas funcionalidades por programas aplicativos, isto é: programas que não querem de envolver em detalhes da

independentes para a publicação e subscrição de funcionalidades; o uso de metadados que permitam a efetiva filtragem dos conteúdos, e o uso de palavras-chave e de linhas de comando que permitam identificar a popularidade do conteúdo.

Em termos de programação, os sistemas da web 2.0 são modulares, ou seja, possuem a capacidade de que funções e partes de seus códigos (que representam funcionalidades, ferramentas ou ações) sejam compartilhadas com outros softwares ou sistemas¹⁷⁷.

Segundo estes princípios, os softwares são desenvolvidos de modo que fiquem melhores quanto mais são usados, pois os usuários podem ajudar a torná-lo melhor. Por exemplo, quando um usuário avalia uma notícia, ajuda o software a saber qual notícia é a melhor. Da mesma maneira, quando um usuário organiza uma informação através de marcações, ele ajuda o software a entregar informações cada vez mais organizadas (WIKIPEDIA, 2008d).

A publicação de conteúdos, desde o princípio do desenvolvimento de suas tecnologias (CRUZ, 2002; LAPA, 2004), esteve relacionada com a publicação de conteúdos jornalísticos, porém uma não é similar a outra. A publicação de conteúdos de forma generalizada não requer a vinculação com os caracteres do jornalismo, como prática e ciência, a saber: 1) técnicos; 2) teóricos; 3) deontológicos (MACHADO, 2007). Uma confusão muito comum no mercado de desenvolvimento e mesmo no ciberjornalístico brasileiro¹⁷⁸ é a entre ferramentas e formatos de publicação e a prática jornalística. Nesse sentido, existe a necessidade de uma melhor precisão de jornalismo colaborativo, conforme

implementação do software, mas apenas usar seus serviços. De modo geral, a API é composta por uma série de funções acessíveis somente por programação, e que permitem utilizar características do software menos evidentes ao usuário tradicional” (WIKIPEDIA, 2008c). Ver: <http://pt.wikipedia.org/wiki/API>.

¹⁷⁷ Outras tecnologias facilitadoras e amigáveis para a construção de sítios e sistemas web vêm sendo utilizadas para a criação de aplicativos na web 2.0, como o Getting Real e o Agile (WIKIPEDIA, 2008d).

¹⁷⁸ Conforme as discussões na área BlogCamp, do Campus Party, evento que congregou três mil pessoas em tempo integral durante uma semana acantonadas no pavilhão de exposições do Ibirapuera em fevereiro de 2008, em São Paulo, capital.

será desenvolvido no subtópico 5.4.1. Porém, cabe aqui salientar que as práticas jornalísticas foram potencializadas com a facilidade de publicação de conteúdos e, em última instância, com as tecnologias de quarta geração.

Nesse sentido, no próximo capítulo, procurar-se-á sistematizar as dinâmicas próprias do ciberjornalismo, ou seja, as funções que caracterizam dinâmicas de primeira, de segunda e de terceira gerações até constituírem-se, desde um processo de produção diferenciado, em dinâmicas ciberjornalísticas. Também busca-se delimitar o ciberjornalismo colaborativo, conforme mencionado.

5 As dinâmicas de trabalho no ciberjornalismo

“Na prática da ação produtiva é que o “espírito” se vai constituindo em operações racionais subjetivas que refletem a lógica objetiva das transformações do mundo, abrangendo um número sempre maior de adeptos da realidade, armazenando-os sob forma de ideais que contém a relação com as antecessores e com as circunstanciais que as condicionam. Por isso servem para construir uma imagem geral da realidade onde será possível discernir ou inventar novas maneiras de agir, que se transladarão para o plano prático sob o aspecto de técnicas ou instrumentos de fabricação de bens materiais”.

Álvaro Vieira Pinto

Para uma maior agilidade no fornecimento das informações, as empresas de comunicação vêm passando por processos de convergência (QUINN, 2005; AVILÉS, SALAVERRÍA, MASIP, PORTILLA, SÁDABA, 2007; CORREA, 2007; CLIFTON, 2008; ZANNI, 2008) com a integração de suas redações, seus processos de produção e das bases de dados dos diferentes veículos pertencentes a um mesmo grupo. E, em contexto global, as redações jornalísticas enfrentam o desafio da consolidação das práticas do ciberjornalismo com a certeza de estarem buscando fornecer a notícia para seus leitores com todas as nuances informativas que poderiam. Respostas são vislumbradas dentro e fora das redações por jornalistas, empresários e pesquisadores¹⁷⁹.

¹⁷⁹ O recente livro publicado por Chris Paterson e David Domingo, *Making Online News: The Ethnography of New Media Production*, vem demonstrar a importância das novas dinâmicas na produção da notícia. O painel “Novo Jornalismo: convergência e interatividade”, ocorrido em 13 de março em São Paulo como parte do evento comemorativo dos 70 anos da BBC no Brasil, mostrou o processo de convergência da BBC de Londres, em palestra de Pete Clifton, diretor da BBC News Interactive, com a convergência de suas redações.

Conforme sistematizado no capítulo 4, o ciberjornalismo passou a configurar-se a partir da utilização de sistemas automatizados de publicação. É o RSS¹⁸⁰ (*Really Simple Syndication*) que vincula diretamente uma informação com outra; são os algoritmos de busca, como os usados pelo Googlenews¹⁸¹; os blogs incorporados nos portais, elaborados por jornalistas ou articuladores; os *podcasts*; os vídeos; os sites de agências de notícias. São os sistemas de publicação associados a bancos de dados inteligentes, ou seja, tecnologias utilizadas no processo de produção ciberjornalístico.

O estudo da utilização de tecnologias nas redações do impresso são analisados há mais de 50 anos. Estes, que incluem o processo de informatização (GARRISON, 1998; HERBERT, 2000; REAVY, 2001; GUNTER, 2003), o fluxo de trabalho com o telégrafo (GIEBER, 1956), a implementação da paginação (RUSSIAL, 1994; UNDERWOOD, GIFFARD; STAMM, 1994; SYLVIE, 1995; PASTERNAK; UTT, 1995; TARLETON, 1996; SIMS 1999) e o uso de base de dados (SEMONCHE, 1993; GARRISON, 1998; MACHADO, 2004; BARBOSA, 2007) nas redações, são um registro documental dos caminhos que o fluxo de produção jornalístico percorreu com sistemas implementados nas redações. A partir de meados dos anos 90, tais estudos passaram também a ser utilizados como base para a compreensão do uso do computador nas redações do digital. Seguindo a lógica sugerida pelos autores, podemos afirmar, a partir da pesquisa efetuada, que os sistemas de gestão de conteúdos nas redações do jornalismo digital vêm se tornando uma ferramenta amplamente utilizada e, assim como outras tecnologias anteriormente a eles, está passando a ser parte fundamental do processo de produção jornalístico.

¹⁸⁰ Conforme explicado no capítulo 4, o RSS é uma linguagem padrão que permite a um sítio deixar disponível seu conteúdo para ser vinculado em outros sítios. Em 2005, a Folha Online e o Globo Media Center passaram a utilizar a tecnologia XML em suas matérias, devido às vinculações feitas pelo RSS.

¹⁸¹ Ver: <http://www.googlenews.com>.

Sistemas de gestão nas redações do jornalismo digital têm sido analisados em somente poucos estudos da área. Estes incluem a análise descritiva de como o conteúdo online é publicado em Martin e Hansen (1998), a análise mais cultural da tecnologia do sistema de gestão de conteúdo e a sua relação para o jornalista de Boczkowski (2004, 2005). Conforme anteriormente afirmado, no Brasil, muito em função da pesquisa aplicada do Panopticon e com a integração da efetuada pelos professores da Galícia (LÓPEZ, GAGO, PEREIRA, 2003; GAGO, 2006; GAGO, PEREIRA, 2007) através do convênio internacional do GJOL, a área do jornalismo parece ser cada vez mais sensível a tais preocupações (SCHWINGEL, 2003; PALACIOS, MACHADO, SCHWINGEL, ROCHA, 2005; OLIVEIRA, 2005; MIELNICZUK; LAMMEL MARQUES, 2006; BOTELHO, BELA, 2006; LIMA JR, BARBOSA, 2007), principalmente sob o aspecto de pesquisa aplicada¹⁸².

Esses estudos fornecem inferências de como os sistemas de gestão de conteúdo são utilizados por equipes jornalísticas. No entanto, uma pergunta ainda permanece sem resposta, que é justamente como tais ferramentas interferem ou sustentam o fluxo de trabalho da produção jornalística. Investigando as funções do sistema e não apenas o seu uso, pode-se fornecer indícios de como tais sistemas estão influenciando a disseminação e apresentação das matérias disponíveis diariamente para o leitor. Nesse sentido, procurar-se-á sistematizar as funções do sistema de produção ciberjornalístico, respeitando o método classificatório das pesquisas realizadas no GJOL, ou seja, em termos de fases ou gerações.

¹⁸² Além desses trabalhos, outra pesquisa aplicada está sendo desenvolvida na Universidade Federal de Sergipe. Ben-Hur Correia está desenvolvendo como trabalho de conclusão do curso de Jornalismo, em conjunto com dois graduandos de Ciências da Computação, um sistema de gestão de conteúdos adaptado ao fluxo de produção jornalístico da Assessoria de Comunicação da Reitoria.

5.1 Dinâmicas de primeira geração

As dinâmicas de primeira geração podem estar diretamente relacionadas ao momento em que o jornalismo digital era somente a transposição do impresso, porém não restritas a ele. Naquele momento, por um lado, havia a definição de funções muito bem estruturadas, seguindo a lógica do impresso, com pauteiros, editor geral ou diretor de redação, editores das devidas editorias (nacional, internacional, política, economia, esporte, cultura, veículos, vestibular etc.), e repórteres. A arte era um departamento em separado, bem como a fotografia. As incipientes redações online encontravam-se integradas ao impresso, com poucas pessoas envolvidas (em alguns casos, naquele momento, inclusive o on-line era um “rapaz” que colocava as informações na página internet (CARVALHO, 2005; SEVERINO, 2008), e se situava em algum recôndito obscuro da empresa jornalística.

Não há uma sistemática definida para a produção ciberjornalística, o conteúdo é elaborado de acordo com o processo produtivo de outra modalidade jornalística (impresso, rádio, televisão) e chega pronto para ser inserido no ciberespaço e, especificamente, na web. As funções dos ciberjornalistas podem ser sistematizadas em: a) busca de informações; b) verificação e checagem de fontes provenientes do ciberespaço; c) disponibilização dos conteúdos prontos na web.

5.2 – Dinâmicas de segunda geração

As dinâmicas de segunda geração correspondem ao começo de elaboração de material específico para o ciberespaço, ou seja, com alguma definição do processo de produção para o ciberjornalismo. Os produtos começam a se diferenciar do impresso, porém não se afastam de sua metáfora (MCADAMS, 1995; MIELNICZUK, 2001). Se há a integração de

algum dos parâmetros do ciberjornalismo (a flexibilização dos limites do tempo e espaço, a atualização contínua, a multimidialidade, a hipertextualidade, a customização e a memória) o processo ocorre de forma totalmente artesanal, devido ao conhecimento técnico do jornalista ou do técnico de informática envolvido na elaboração da matéria.

Nesta etapa, CMS generalistas começam a ser utilizados, ou seja, sistemas automatizados que permitam que editores, repórteres, designers tenham acesso a páginas para elaborar ou alterar conteúdos, incluir ou excluir informações. Conforme afirmado anteriormente, o conceito de sistemas de gestão de conteúdos não é novo, tanto que muitas redações e empresas de comunicação, principalmente nos Estados Unidos (WEISS; SCHWINGEL, 2008), possuíam sistemas de gerenciamento desde o começo do uso de computadores nas redações, bem como sofisticados projetos de intranetes para troca e gerenciamento da informação que serviam e servem como ferramentas integradas aos CMSs.

Começa a haver uma sistematização do trabalho das redações online e as redações passam a ser separadas da do impresso (ADGHIRNI, 2001; MACHADO; BORGES; MIRANDA, 2003). Historicamente, o online separou-se da redação do impresso, mas a lógica também pode ser aplicada a uma redação estanque hoje em dia em relação ao radiojornalismo e ao telejornalismo.

Com a produção de material próprio, dinâmicas específicas do ciberjornalismo começam a ser estruturadas, com a incorporação de mais de um editor, com a ida dos

repórteres à rua para buscar informações¹⁸³, com a sistematização de um processo de produção diferenciado (MOHERDAUI, 2007).

5.3 – Dinâmicas de terceira geração

As dinâmicas de terceira geração passam a ser desenvolvidas quando o processo de produção para o ciberjornalismo diferencia-se, e as redações passam a utilizar sistemas de publicação em seus produtos, ou seja, CMS adaptados ao processo de produção do cibermeio. O fato novo deste momento é que a utilização de sistemas de publicação de conteúdos ocorre para facilitar o fluxo de produção ciberjornalístico. Ou seja, a sistemática de produção é executada no próprio sistema, de maneira integrada, de forma a possibilitar a aplicação das características da prática jornalística no ciberespaço, conforme sistematizado no primeiro capítulo.

Para uma melhor compreensão das dinâmicas desta etapa, parte-se para a análise das efetuadas na redação do A Tarde Online. Em sua atual redação, o sistema de publicação foi desenvolvido especificamente para o processo de produção do A Tarde online, foi discutido, identificado e requerido pela editora e sub-editores do jornal. De acordo com seus coordenadores, três jornalistas especializados em jornalismo digital estiveram à frente das discussões, solicitações e testes do sistema. O Sistema de Publicação do A Tarde Online permite o uso de áudio, vídeo e *slide shows*, galeria de fotos, entrevistas em áudio e *trailers* de filmes. Com a integração da produção jornalística do Grupo, em um processo de convergência inclusive das redações, neste momento estão sendo comprados e testados equipamentos para a captação e produção de imagens em vídeo. A plataforma do sistema

¹⁸³ Uma das questões que se apresenta naquele momento é se o repórter no online precisaria ir à rua cobrir informações, já que poderia fazer uma excelente cobertura a partir do monitoramento da própria web (MACHADO, 2003).

publicador é integrada com o sistema de paginação do impresso, o que somente passou a ocorrer em 2006.

Com o processo de convergência da produção dos conteúdos, desde o início de dezembro de 2007 a redação do Online está integrada com a do impresso, os ciberjornalistas estão distribuídos pelas ilhas de editorias, fator que pode caracterizar dinâmicas de terceira ou de quarta geração, já que na terceira as redações podem estar fisicamente juntas ou separadas, mas o processo de produção é distinto, enquanto na quarta, em função da integração dos bancos de dados, o processo seria o mesmo. Assim, os jornalistas do A Tarde Online estão trabalhando conjuntamente, sendo que o repórter do digital estará buscando conteúdos voltados para o ciberespaço e utiliza um sistema de composição das informações diferenciado, no caso, o sistema de publicação do Online. A redação é composta por ilhas de acordo com as editorias e no centro da sala há a mesa com todos os editores chefes (ou diretores de redação), em cada uma das ilhas há um jornalista do Online (FIGURA 9). A idéia é que este auxilie seus colegas do impresso também a pensar conteúdos para o ciberespaço.

O sistema de publicação está em sua terceira versão, o primeiro foi lançado em maio de 2006. Tanto a galeria de fotos quanto a inserção de fotos randômicas são indicados pelos jornalistas como diferenciais para a produção de conteúdos. Em termos de composição, a integração da galeria de fotos do jornal impresso com o digital, que já adapta e edita as fotografias de acordo com a utilização ou pelo impresso (em alta resolução) ou pelo digital (em baixa resolução e em tamanhos diferenciados dependendo do canal-editoria e local da página onde será divulgada) representa um avanço tanto para a produção do A Tarde quanto para o desenvolvimento de sistemas jornal em si. De acordo com os editores

responsáveis pelo desenvolvimento do sistema de publicação, A Tarde Online foi o primeiro jornal digital brasileiro a incluir de forma automatizada fotos randômicas em sua página principal e editoriais, no começo de 2006.



Figura 9 – Redação integrada do Grupo A Tarde (impresso e digital). Ilha central de editores.

A redação integrada do A Tarde utiliza dois diferentes sistemas de publicação. O jornal impresso é elaborado com o *Good News GN3*, que foi comprado também para ser um sistema para o portal. Porém, já nos primeiros testes após a compra, o departamento técnico do Grupo identificou que seus recursos eram muito simples. Se fossem utilizá-lo, o portal teria menos recursos do jornalismo digital que dispunha até então com um sistema de publicação já considerado rudimentar pelos jornalistas, e que tinha sido desenvolvido pela equipe técnica do jornal e vinha sendo utilizado desde 2000. Seria, de acordo com técnico responsável, um retrocesso. Então, os jornalistas do impresso compõem suas matérias no GN3 e colocam a indicação de pronta para publicação e se pode ou não ser incluída no produto digital. Os jornalistas do Online, que possuem acesso aos dois sistemas,

identificam se podem utilizar a matéria, copiam a mesma para o sistema de publicação do Online e fazem a adaptação ao conteúdo, procedendo a publicação da mesma. Com o processo de convergência da redação, agora também há um editor do jornal impresso para fazer o processo inverso, ou seja, analisar o que do conteúdo do portal pode ser publicado no jornal impresso.

Os jornalistas do Online são os únicos a utilizarem os dois sistemas de publicação. E, além deles, para a edição de vídeo usam o *Windows Movie Maker* e para a edição de fotografias, o *Photoshop*. Hoje em dia, geralmente enviam os arquivos de áudio para os jornalistas da estação de rádio, que os editam e os devolvem de forma externa ao sistema. Mas até 2006, faziam a edição com um programa que uma repórter conhecia e ensinou seus colegas a usar. Todas os arquivos são incluídos, após edição externa ou não, no CMS.

Os jornalistas do portal A Tarde Online publicam conteúdo e atualizam informações no site diariamente das 07 horas da manhã à meia-noite. Trabalham em turnos, sendo que o primeiro sub-editor chega à redação às 7 horas conjuntamente com mais três ou quatro repórteres. Às 10 horas, há a primeira reunião de pauta com a presença do editor-chefe do Online, que tenta vender suas pautas para o impresso, bem como identificar quais matérias do impresso podem ser melhor trabalhadas e cobertas por sua equipe. Normalmente pela tarde ficam somente dois repórteres na redação, mas por volta das 17 horas, com o fechamento da edição do impresso, há mais de cinco jornalistas do Online publicando, fazendo ajustes nos conteúdos do digital e acompanhando o fechamento do impresso. Por este horário há a reunião diária de fechamento do jornal com todos os editores, da qual participam os sub-editores do Online. Após as 21 horas, somente dois jornalistas voltam a ficar na redação até as 24 horas.

O sistema de publicação do A Tarde Online fornece a possibilidade aos jornalistas de adicionarem recursos multimedia às matérias que os jornalistas buscam no GN3 (da redação do impresso) ou que estão fazendo com seus próprios recursos. De acordo com a atual editora-chefe, 30% do conteúdo publicado no portal vêm da redação do impresso e diariamente há uma média de 15 matérias elaboradas especificamente por sua redação (notícias com distintos níveis ou reportagens), sendo que a maior quantidade de trabalho é com a atualização das notícias de última hora, provenientes de agências de notícias, rádio-escuta e monitoramento web. Segundo ela, o sistema de gestão de conteúdos mudou o processo de produção da redação online, facilitou as rotinas jornalísticas e de fato diminuiu consideravelmente o tempo para a publicação de uma matéria. Com a atualização das matérias no transcorrer do dia, o sistema de publicação deu aos jornalistas tempo, recursos e flexibilidade para postar conteúdos noticiosos e fornecer contexto adicional às informações.

Um dos exemplos de agilidade propiciada pelo sistema de publicação foi em relação à cobertura do Carnaval, que é uma das festas mais populares no país e leva a imprensa e leitores do restante do Brasil a procurar informações mais específicas e diferenciadas nos jornais locais. Em 2006, A Tarde Online tinha pequenas redações em vários pontos da cidade e, segundo a idéia de uma repórter, resolveu realizar uma cobertura em ordem cronológica. Em uma festa que acontece em vários locais e com eventos concomitantes, se não houvesse um sistema que auxiliasse os jornalistas a incluir, editar, revisar as informações, buscar detalhes em mecanismos internos ao grupo de trabalho de forma remota, não haveria como chegar a tal intento. Então, com algumas câmeras e computadores e uma edição simples, os repórteres puderam facilmente incluir as

informações no canal Carnaval do site de forma cronológica, utilizando recursos multimidiáticos, utilizando a hipertextualidade. Esta cobertura não poderia ter sido feita com a agilidade que teve sem um sistema publicador já adaptado tanto para o site quanto para o fluxo de produção que os editores haviam anteriormente sistematizado.

Porém, o sistema de publicação do A Tarde Online não possibilita a postagem de infográficos com uma boa agilidade, pois não há ferramentas integradas que façam vinculações automatizadas das informações, como no caso das fotos. E como a integração dos designers com jornalistas e técnicos não ocorre, é muito raro se ver um infográfico animado entre seus conteúdos. Atualmente não há um designer integralmente dedicado ao digital e a proposição é que com o processo de convergência, todas as informações gráficas deverão ser processadas pela editoria de arte como um todo.

Um dos problemas indicados pelos repórteres é em relação à estrutura do servidor, já que suas configurações não permitem a publicação de arquivos que poderiam ficar armazenados ou serem utilizados para maiores elucidações de informações, como PDFs, documentos textos ou tabelas. Outro problema identificado seria em relação à integração das plataformas de publicação e da base de dados. Para os repórteres, se todas as informações ficassem em uma mesma base de dados, a composição de uma matéria, a verificação das informações e a publicação seriam ainda mais facilitadas. Fato que ainda não ocorre integralmente no Grupo A Tarde.

A estrutura tecnológica para o suporte do CMS, de acordo com seus usuários, possui uma pequena defasagem em relação ao tempo real. O que acaba gerando uma falta de agilidade para coberturas em tempo real, de lance a lance, como em um jogo de futebol, por exemplo. E outra questão indicada pelos jornalistas é que o texto necessita, por limitações

da interface web, entrar sem qualquer formatação na área de edição do publicador. Muitas vezes quando começam a elaborá-lo em outro editor, precisam passar o texto por editores de texto mais simples, com o próprio bloco de notas, para limpar a formatação, gerando uma perda significativa de produtividade. Os jornalistas não comentaram sobre o tamanho de texto e a adequação do mesmo nas páginas, um dos maiores problemas em sistemas de gestão generalistas¹⁸⁴. Acreditamos que essa seja uma questão superada neste caso, pois já que o sistema foi feito de acordo com o projeto do A Tarde Online, supõem-se que tamanhos de parágrafos e telas já tenham sido previamente discutidos e tal sistemática seja tranquilamente incorporada pelos repórteres.

A primeira versão do sistema de publicação usado pelos jornalistas permitia a escolha do canal (editoria) e da data de publicação, isto é, o jornalista primeiramente definia onde e quando a matéria seria adicionada. Na versão Um, a primeira tela mostrava a lista das matérias publicadas no dia ou em outro dia indicado. Na tela seguinte, os canais e a data apareciam acima e o jornalista selecionava o assunto ou criava um. Ele colocava o título, o sub-título e o texto da história. As notícias de última hora é o canal do site mais utilizado. A maioria dessas informações provém do jornal e de agências de notícias. O jornalista pode abrir o sistema da publicação do impresso (o GN3) e importar a informação para o CMS. Na tela das notícias de última hora, põe o título e o texto da matéria e pode escolher se a notícia será enviada por Wap para telefones celulares. Se esta história for boa para envio Wap, o jornalista necessita colocar o texto em uma área específica. Os jornalistas podem fazer enquetes para um canal, com período de vigência. Podem fazer galerias de fotos para

¹⁸⁴ Conforme indicam os resultados desta pesquisa nas redações estadunidenses (WEISS; SCHWINGEL, 2006).

os canais e possuem diferentes *templates* para o design da página principal e das páginas dos canais.

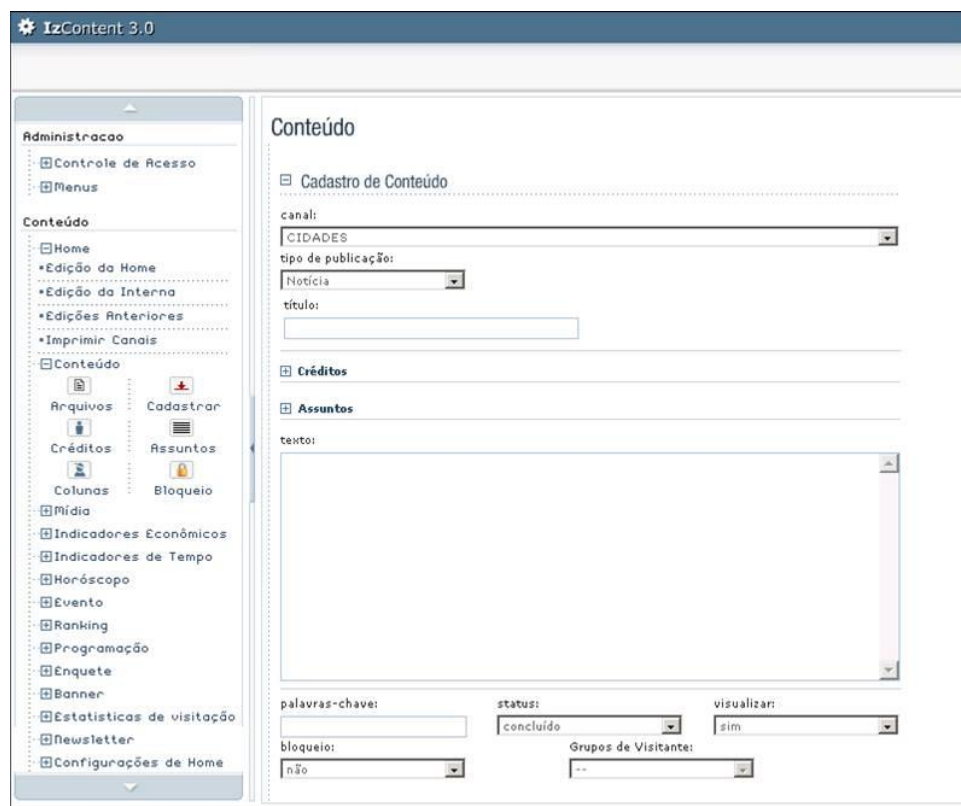


Figura 10 – Tela do Sistema Publicador do A Tarde Online.
Fonte: MOHERDAUI, 2007.

Na versão 3 (FIG. 10 e FIG. 11), que atualmente está sendo utilizada, todas estas escolhas são feitas na mesma tela, sem a necessidade de cliques extras, o conteúdo e os elementos multimídia da matéria são incluídos selecionando e preenchendo os campos (FIG. 4). Assim, os jornalistas podem colocar links internos ou externos, criar uma galeria de fotos, optar por fotos randômicas em vários tamanhos, elaborar enquetes, escolher palavras-chave, vincular arquivos de áudio e vídeo. As enquetes podem estar vinculadas a conteúdos específicos ou a canais e possuem definido seu período de vigência. Os jornalistas também, selecionam se uma matéria ou canal é fechado para acesso de assinantes, já que o modelo

de negócios do A Tarde Online é ser parcialmente fechado. No final desta página de edição, há uma área específica para o gerenciamento de imagens, áudios e vídeos.

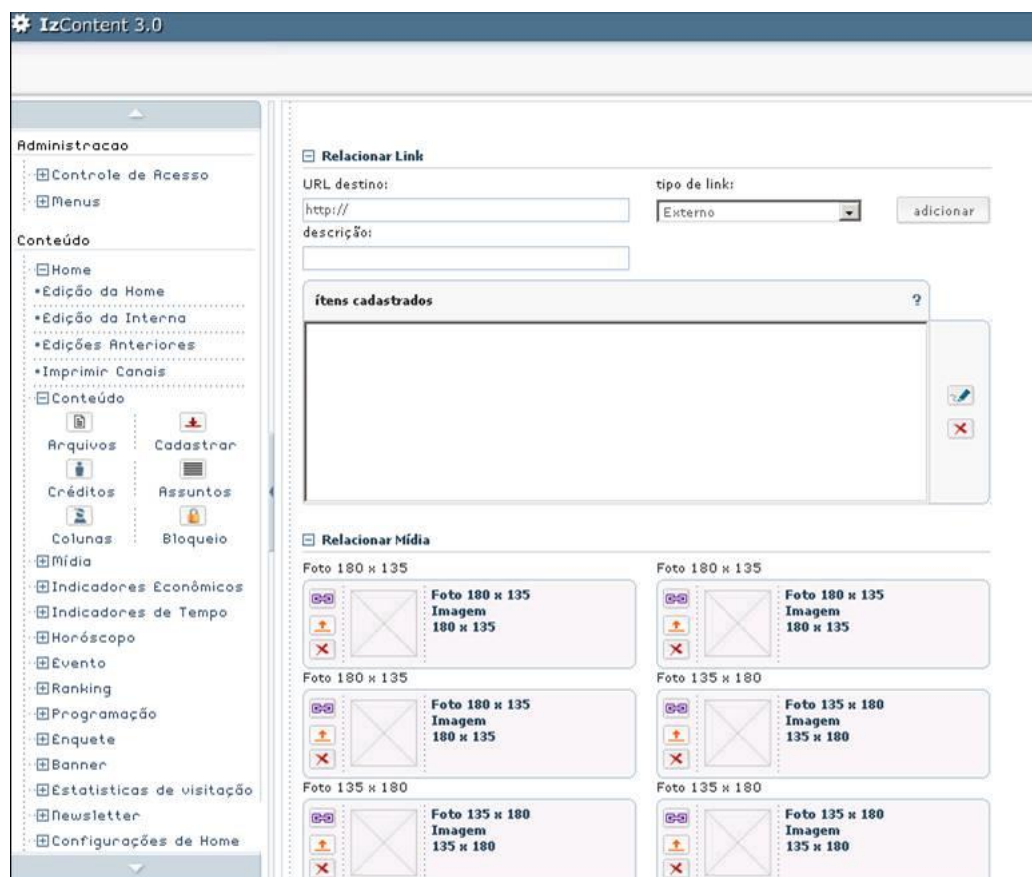


Figura 11– Tela do Sistema Publicador do A Tarde Online 1.
Fonte: MOHERDAUI, 2007.

A análise dos resultados da pesquisa demonstra que o sistema de publicação do A Tarde Online compõe e apresenta as matérias da forma que os jornalistas desejam, mas mesmo tendo sido feito de acordo com o fluxo de produção da redação do digital e com o conhecimento de jornalismo da equipe de desenvolvimento (jornalistas e técnicos), ainda apresenta algumas limitações. Limitações na estrutura do servidor, na composição de uma matéria mais pluralista, com mais recursos audiovisuais.

Por outro lado, também constata-se que a estruturação de um sistema de publicação de acordo com as rotinas da redação contribui para o processo de produção jornalístico. Mostrando como tais sistemas contribuem para a sistematização da prática jornalística em um ambiente complexo e fluido, como é o do ciberespaço.

Porém é na prática diária, que as limitações e benefícios de um CMS são identificados. E são os próprios jornalistas que muitas vezes buscam recursos externos para solucioná-los, como a edição e composição de determinados conteúdos com outros programas; como a utilização de outros sistemas de publicação, como os blogs, para a inclusão de informações externas à redação de forma ágil e rápida.

Por fim, uma última característica a ser destacada em relação a A Tarde Online é que a maioria dos editores e repórteres, além de serem bastante jovens (com média abaixo dos 30 anos), estudaram formalmente jornalismo digital com os pesquisadores do GJOL. A editora do Online de 2003 a 2006, quem coordenou o processo de desenvolvimento do CMS adequado ao fluxo da produção jornalística da redação, de forma concomitante desenvolvia seus estudos de mestrado no GJOL.

De nosso ponto de vista, com a internet 2.0, com ferramentas de produção colaborativa de conteúdos, com o jornalismo participativo, os sistemas de gestão são um dos aspectos limítrofe entre 1) a produção jornalística, de acordo com sistemáticas e rotinas que ocorrem há décadas, que possuem uma historicidade, e visam a profissionalização da prática, e 2) a produção amadorística. Certamente estudos como este poderão identificar o grau de inferência desses mecanismos na consolidação da prática ciberjornalística.

A atual sistemática de trabalho da redação do A Tarde Online situa suas dinâmicas na transição de uma terceira para uma quarta geração, onde todo o processo produtivo estaria integrado, no que pode-se denominar de uma completa convergência em termos da produção ciberjornalística (de redação, de processos, de conteúdos) (SALAVERRÍA, 2007).

5.4 – Dinâmicas do ciberjornalismo

As dinâmicas de quarta geração referem-se a uma completa definição e aplicabilidade do sistema de produção ciberjornalístico, com a integração dos bancos de dados das organizações e a possibilidade de bases de dados inteligentes para a indexação, vinculação e recuperação das informações. Quando o jornalista trabalha com a noção de sistemas vinculados a sistemas, através de metadados. Estas dinâmicas compreendem a produção colaborativa e métodos de cobertura com equipes especializadas e a utilização de dispositivos móveis, como o praticado pelo Jornal de Debates na cobertura da Festa Literária Internacional de Parati (CAVALCANTI, 2007).

2.4.1 O Jornalismo Colaborativo

O Jornalismo colaborativo ou *crowdsourcing*¹⁸⁵ são aquelas experiências que utilizam sistemas automatizados e devido à liberação do pólo de emissão (LEMOS, 2002; ECHEVERRÍA, 1999), fizeram surgir dinâmicas diferenciadas com redações expandidas, não vinculadas ou integradas à empresa jornalística ou à equipe de produção original do produto. O diferencial desta prática ocorre principalmente em função das características

¹⁸⁵ Remete à idéia de muitas fontes, da diversidade de fontes que podem ser mais efetivas para o processo do que uma só. Ou seja, a fonte, o usuário final tem acesso ao processo de produção e muitas pessoas podem corrigir mais facilmente possíveis erros cometidos pelos outros, gerando um resultando, em média, mais confiável do que se tal processo fosse feito por uma pessoa ou um grupo de pessoas.

(1) da interatividade, que possibilita a incorporação do usuário nas etapas do processo produtivo de forma potencializada e quase instantânea; (2) da multimidialidade, que representa o gerenciamento de produtos característicos de outras mídias; e (3) da flexibilização dos limites de tempo e espaço, que leva os jornalistas a criarem segundo uma lógica com estruturas narrativas próprias para o ciberespaço e com possibilidades de integração de outros conteúdos em níveis diferenciados da matéria.

O jornalismo colaborativo tem suas origens no Jornalismo Cívico ou Público (MERRITT, ROSEN, HOYT E CAREY)¹⁸⁶; que evoluiu para o Jornalismo Participativo (BOWMAN; WILLIS, 2003) ou Cidadão (GILLMOR, 2004), que também foi denominado de jornalismo *Open Source* (PECCS, 2000; MOURA, 2002; CHAN, 2002; BRAMBILLA, 2005) ou de Fonte Aberta (FIDALGO, 2003; SILVA JR., 2004; SCHWINGEL, 2005; HOLANDA, 2007).

De acordo com Bowman e Willis (2003), no começo dos anos 90, de forma conjunta à consolidação da internet, os jornais estadunidenses passaram a investir no denominado Jornalismo Cívico, com vistas a incorporar a audiência para obter novas perspectivas ou a converter os leitores em repórteres e comentaristas. Entre 1994 e 2001, quase 20% dos jornais dos Estados Unidos praticaram algum tipo de jornalismo cívico e constataram terem tido bom resultado (BOWMAN; WILLIS, 2003). Um tema que volta a ser muito discutido nos meios de comunicação a cada acontecimento de repercussão mundial, como guerras, terrorismo, violência. Por exemplo, em 2005 com a passagem do furacão Katrina, por ocasião da tragédia de Nova Orleans, quando os blogs associados aos

¹⁸⁶ Os fundadores do Jornalismo Cívico são os norte-americanos Merritt, Rosen, Hoyt e Carey. De acordo com Carlos Castilho (1997), a expressão "jornalismo cívico" esteve acompanhada por "jornalismo de interesse público" ou "jornalismo de contato com a comunidade".

jornais locais começaram a ser usados pela população como forma de pedir auxílio para encontrar pessoas desaparecidas. Um caso com bastante repercussão na blogosfera¹⁸⁷ é o do Nola.com¹⁸⁸, *blog* associado ao jornal The Times Picayune, cujo editor, Jon Donley, encontrava-se com sua equipe em uma sala alugada e sem a possibilidade de ir às ruas. Foi a tecnologia, através das histórias postadas por cada pessoa de forma direta, que possibilitou ao jornal cumprir com seu papel social. Donley, apesar das evidentes reticências, não pôde negar estar fazendo Jornalismo Cívico (SANTOS, 2005).

O Jornalismo Cívico passou a ter maior repercussão quando, às vésperas da eleição de 2002, cerca de 20 veículos de comunicação nos Estados Unidos alteraram suas agendas em função das necessidades do cidadão, identificadas por pesquisas financiadas pela *The Pew Charitable Trusts*, que criou *Pew Center for Civic Journalism*¹⁸⁹ como forma de aprofundar a proposta e de financiar projetos desta natureza.

Por sua vez, Bowman e Willis (2003) consideram que o Jornalismo Cívico possui uma reputação controversa devido às organizações manterem um alto grau de controle, com uma agenda previamente definida e com a escolha de quem participará da conversação. Assim, buscam uma maneira de depurar o conceito para os processos jornalísticos que ocorrem com a participação da audiência, através do diálogo e da conversação, propondo o Jornalismo Participativo. A principal diferença em relação ao Jornalismo Cívico encontra-se na ausência de um controle central das informações, já que as ações são processadas na internet e não possuem uma organização central responsável pelo controle do processo

¹⁸⁷ O termo blogosfera representa o universo de blogs que estão interconectados ou por links diretos ou pelos mecanismos de meta-informação, os indexadores, como o Technorati (www.technorati.com). O termo foi criado por William Quick, em seu blog, em 2002.

¹⁸⁸ Ver: <http://www.nola.com>.

¹⁸⁹ Ver: <http://pewcenter.org>.

comunicacional. De acordo com Rocha (2005, p. 02), “um dos principais conceitos do *Participatory Journalism* é proporcionar formas de interação entre produtores e consumidores de informação, onde a audiência possui papel preponderante na formação da produção informacional”. Além disso, o Jornalismo Cívico possui sua origem nas práticas comunicacionais de ativistas como contraponto às empresas tradicionais de comunicação (SCHWINGEL, 2004b), enquanto o Participativo se origina no ciberespaço, com lógicas e processos sistematizados pelas ferramentas de publicação de conteúdo¹⁹⁰.

O conceito de *Citizen Journalism* tem em Dan Gillmor, ex-jornalista do *San Jose Mercury News* e fundador do *Grassroots Media Inc*¹⁹¹, um de seus grandes defensores. Porém, na introdução do livro de Bowman e Willis (2003), ele descreve esta prática como sendo a mesma do *Participatory Journalism*; em função disso, adota-se este como o conceito mais abrangente.

Para alguns pesquisadores, o termo Jornalismo *Open Source* (Jornalismo de Código Aberto) tem sua origem no processo de desenvolvimento colaborativo dos softwares de código aberto e de código livre. Preece (2000), Moura (2002), Brambilla (2005) descrevem o *Open Source Journalism* a partir do modelo de produção bazar que caracteriza as ações da *Open Source Initiative* (OSI), de Eric Raymond¹⁹². Chan (2002, on-line), ao analisar as redes colaborativas de notícias a partir da experiência do *Slashdot* afirma:

Explaining the designation in a 1999 article for the Freedom Forum, Jin Moon wrote: "The term 'open-source journalism' stems from software techniques that make software coding openly available so that experts and regular users will find and correct glitches. Open-source journalism, made possible by online communities, applies those same principles to news

¹⁹⁰ Neste momento, ainda não serão apresentadas as estratégias de produção da informação (*bottom-up news* e *social networks*) e os autores propõem para este tipo de processo. Tais questões serão problematizadas e analisadas a posteriori.

¹⁹¹ Ver: <http://dangillmor.typepad.com/about.html>.

¹⁹² Para maiores detalhamentos sobre o modo bazar de produção, ver Raymonds (1998) e Schwingel (2002).

stories – making them available for scrutiny and corrections" by its reading audience. (1999, October 10) Stressing the improvements and value readers have been able to quickly add to news distributed under Slashdot's open source journalistic model, Salon.com's Andrew Leonard wrote that, "just as open source programmers would critique a beta release of software filled with bugs, the Slashdot readers [can pan] the first release of [a] journalistic offering — and the upgrade, apparently, will be quick to follow." (1999, October 8) Emphasized in such characterizations of Slashdot as a form of "open source" journalism was the ability of users to contribute to and refine information conveyed as news, and generate a new news product — both on and off the site — through such feedback¹⁹³.

Portanto, o termo vem sendo utilizado desde 1999, mas passou a ser reconhecido após 2000, quando Bart Preecs, jornalista e fundador do *Makey Our Own Media*¹⁹⁴, escreve seu artigo *Open Source Journalism: An Alternative Strategy for Using the Internet to Empower Citizens and Strengthen Democracy*, em que vincula esta prática ao ativismo e ao enfrentamento das instituições estabelecidas.

Já Fidalgo (2003) e Silva Júnior (2004) compreendem o Jornalismo de Fonte Aberta de forma um tanto diferenciada. Para o primeiro, o termo é associado ao jornalismo desenvolvido em banco de dados que não possui mais uma periodicidade fixa. Já para o segundo:

Como conceito, ainda em um nível elementar, a fonte aberta, na sua intersecção com o jornalismo, representa uma gama de atividades de produção e divulgação de conteúdos on-line com ligação diferenciada

¹⁹³ L.T.: Explicando a designação em um artigo de 1999 para o Fórum da Liberdade, Jin Moon escreveu: "O termo 'jornalismo de fonte aberta' origina-se das técnicas de software de código aberto disponíveis para que peritos e usuários regulares encontrassem e corrigissem pequenas falhas. O jornalismo de fonte aberta, possibilitada pelas comunidades on-line, aplica esses mesmos princípios às notícias – deixando-as disponíveis para o escrutínio e correções" por seus leitores. (1999, outubro 10). Forçando melhorias, leitores diferenciados estão aptos a rapidamente acrescentar informações às notícias distribuídas no modelo jornalístico de fonte aberta de *Slashdot*. Andrew Leonard, do *Salon.com*, escreveu aquele, "assim como os programadores de fonte aberta criticam uma versão beta de software com erros, os leitores de *Slashdot* [podem garimpar] a primeira versão jornalística divulgada - e os acréscimos, aparentemente, será fácil de acompanhar" (1999, outubro 8). Enfatiza-se, em tais caracterizações do *Slashdot* como um formulário de "fonte aberta" o jornalismo era a habilidade dos usuários de contribuir para refinar a informação transformada em notícia, e gerando um produto novo da notícia - ambos no sítio e fora dele – através de tal retorno.

¹⁹⁴ Ver <http://www.makeyourownmedia.org>.

entre jornalista e órgão de produção. Isso tende, numa aproximação com o lugar comum, a aceção de uma imagem de 'jornalismo sem jornal', onde, se cliva o remetimento mútuo entre instituição noticiosa e produto noticioso. Podemos também, incluir nessa primeira abordagem, a diversidade de fontes existentes para a produção de informação jornalística, mesmo para os modelos apoiados em estruturas profissionais. O conceito, portanto, incorpora duas dimensões analíticas: uma fonte aberta enquanto desvinculação profissional; e fonte aberta enquanto pluralidade da fonte informativa (SILVA JR., 2004, p. 03).

Assim sendo, experiências de publicação aberta e descentralizada - como o *Slashdot*¹⁹⁵, o *Indymedia* (Centro de Mídia Independente – CMI)¹⁹⁶, o *OhMyNews*¹⁹⁷ e até mesmo dos *blogs* (devido à sua importância como fontes e como produtores de informações) - parecem evidenciar a consolidação de um modelo de produção jornalística diferenciado. E, dessa forma, questões relativas à credibilidade, à natureza das fontes, aos critérios de noticiabilidade e às alterações no processo de produção passam a requerer ponderações e análises mais apuradas.

Conforme bem lembra Machado (2002), Boczkowski (2004, p.141) e Holanda (2007), o primeiro jornal publicado nos Estados Unidos já previa a participação de seus leitores, pois o *Publick Occurences, Both Foreign and Domestick* deixava uma de suas quatro páginas em branco para a inclusão das informações e comentários adicionais por parte de seus leitores. Holanda (2007, p.51) ao analisar a abertura de fontes como desvinculação profissional e como pluralidade de fontes (SILVA JR., 2004) a partir das experiências do *Indymedia*, CMI, *Slashdot*, *AgoraVox*, *wikinotícias* e *WIKINEWS*, chega à seguinte definição operacional:

Jornalismo de fonte aberta é aquele que depende da participação do público tanto para a produção do conteúdo a ser publicado, quanto para a sua validação através do escrutínio e da correção efetuados pelos leitores.

¹⁹⁵ Ver: <http://slashdot.org>.

¹⁹⁶ Ver: <http://www.indymedia.org> e, no Brasil, em: <http://www.midiaindependente.org>.

¹⁹⁷ Ver: <http://english.ohmynews.com>.

A notícia não vale por ter sido publicada, mas sim por resistir ou incorporar as críticas do público a que se destina.

O jornalismo colaborativo utiliza-se da mesma sistematização do denominado de fonte aberta, e da mesma forma que justifica-se a adoção de sua denominação para as práticas colaborativas jornalísticas no ciberespaço devido a suas origens levarem à lógica do desenvolvimento da comunidade *open source* (RAYMONDS, 1998; SCHWINGEL, 2002; SCHWINGEL, 2005), a sistemática de produção dos grupos de desenvolvimento de softwares internet não se restringem à essa comunidade (SCHWINGEL, 2002). Por isso, que em função de uma maior precisão conceitual, defende-se a utilização de jornalismo colaborativo para as práticas ciberjornalísticas de incorporação do usuário na produção da notícia.

Ao se ter dinâmicas diferenciadas para a prática, dispositivo específicos começam a ser projetados e elaborados para uma melhor execução das tarefas e funções. Nesse sentido, a compreensão da arquitetura da informação torna-se muito importante para o ciberjornalista. A construção histórica do conceito, sua aplicabilidade nos estudos ciberjornalísticos brasileiros e a análise da micorarquitetura das matérias dos objetos de estudos fornecem subsídios para se sugerir a utilização da arquitetura da informação como narrativa jornalística, conforme será desenvolvido no seguinte capítulo.

6 A arquitetura da informação no ciberjornalismo

“A cibernética, e todos os ramos que dela vão nascendo, mostra-se produto de reclamo social da produção de bens, que precisam ser aumentados em quantidade, aperfeiçoados e comercializados em escala cada vez maior. Em todas essas circunstâncias, na verdade no conjunto inteiro de direções em que se projeta a capacidade humana de procurar instrumentos e máquinas que satisfaçam suas finalidades, o que realmente acontece é a necessidade de fazer circular um número impressionante maior de informações, comandando umas as outras, cuja totalidade não pode ser confiada à memória humana, pois se processam um número tão elevado, com tão curta duração e prodigiosa complexidade, que unicamente dispositivos especiais, inventados para esse fim, são capazes de lidar com elas”.

Álvaro Vieira Pinto

A compreensão das noções relacionadas à arquitetura da informação é um aspecto fundamental para se empreender narrativas diferenciadas no ciberjornalismo. O conceito de arquitetura da informação provém dos anos 60, porém sua aplicabilidade à internet e aos sistemas de informação é mais recente, sendo que qualquer projeto que se relaciona a uma grande quantidade de dados, de informações e de conteúdos tendo em vista a compreensão do enunciado e possível geração de conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; LAPA, 2004; WÜRMAN, 2002) utiliza em seu processo de desenvolvimento estruturas para hierarquizar a informação (estruturas de informação) e possibilidades de conexões entre elas (estruturas de navegação).

6.1 A historicidade do termo

“Arquitetura da Informação” é uma dessas noções que com a emergência dos sistemas de informação em larga escala em distintas áreas, transformou-se, de acordo com as palavras de seu próprio proponente, um termo guarda-chuva (WÜRMAN, 1996, p.18). O

arquiteto estadunidense Richard Würman afirma ter se surpreendido com a quantidade de artigos sobre o tema na imprensa americana cerca de 20 anos após ter realizado o seminário no qual apresentou pela primeira vez o conceito. Ao efetuar uma pequena pesquisa, em 1996, constatou que tanto jornais diários quanto revistas especializadas em novas tecnologias e cibercultura estavam discutindo a arquitetura da informação de algum produto.

In 1962, now more than 30 years ago, I produced my first book with plans of 50 cities in the world, all the same scale. Nobody had done that before. Five years later, I did an atlas, again with all maps and legends and statistical analysis in the same weighting of information. But, even now in 1996, these are not the ways that people use when they print masses of information about cities, statistic, corporate information, guide books, maps, sports, medicine or finance. The list is endless. It has been 30 years now that I have been lecturing about this oncoming wave of greater amounts of data, and the need to establish school courses and degrees to manage it – the architecture of information. In 1976, I chaired the AIA national convention with a theme called The Architecture of Information. Now we leap ahead to the information superhighway of 1996, when information has become national policy. When it fills the front sections and most of the business pages of the newspaper. When it graces the entertainment section of most of our magazines – when *Time* and *Newsweek* devote special issues to it. And, when the most popular of the new magazines *Wired* focuses on leading-edge issues in what is now referred to as the information age¹⁹⁸.

Würman (1991; 1996; 2001) é um arquiteto de formação e infografista, que sempre teve como preocupação central o “deslocar-se” em determinado contexto, seja construir caminhos por fluxos físicos ou informacionais (BRADFORD, 1996). Em 1962, na mesma

¹⁹⁸ L.T.: Em 1962, agora há mais de 30 anos, produzi meu primeiro livro com plantas de 50 cidades no mundo, à mesma escala. Ninguém tinha feito aquilo antes. Cinco anos depois, fiz um atlas, outra vez com mapas e legendas e análise estatística na mesma importância de informação. Mas, mesmo agora em 1996, esses não são os caminhos que as pessoas usam quando imprimem grandes quantidades de informação sobre cidades, estatística, informação corporativa, guias, mapas, esportes, medicina ou finança. A lista é infinita. Faz 30 anos agora que ministrei uma palestra sobre a chegada desta onda de maiores quantidades de dados, e a necessidade de se criar disciplinas e cursos e para gerenciá-la - a arquitetura da informação. Em 1976, presidi a convenção nacional de AIA com um tema chamado “A Arquitetura da Informação”. Agora nós saltamos adiante para a super-estrada da informação de 1996, quando a informação se tornou política nacional. Quando enche as principais seções e a maioria das páginas de negócio do jornal. Quando enfeita a seção do entretenimento da maioria de nossas revistas – quando *Time* e *Newsweek* lhe devotam edições especiais. E, quando *Wired*, a mais popular das revistas, foca suas edições especiais no que agora é referido como era da informação.

época em que a noção de arquitetura da informação foi sistematizada como uma disciplina que tratava do planejamento e organização da informação em dispositivos complexos, o então jovem professor da Carolina do Norte publicou seu primeiro livro¹⁹⁹ como resultado de um exercício de sala de aula, com 50 mapas de diferentes cidades do mundo representados em uma mesma escala. A metodologia que aplicou a seus trabalhos publicados até 1976 foi o tema da conferência “Arquitetura da Informação”, ministrada quando presidiu a convenção nacional do Instituto Americano de Arquitetos e, efetivamente, propôs o conceito. Com ilustrações, destaques, categorias e programas de computador, Würman criou mapas e caminhos para que seus leitores pudessem constituir os próprios percursos de acesso ao conhecimento. Nesse momento, a Arquitetura da Informação passaria a constituir “a ciência do design da informação” (BRADFORD, 1996, p.06).

A diferenciação da aplicabilidade do conceito levou Würman a propor um novo profissional associado à prática. Apesar de referir-se à área que trata da visualização de fluxos informacionais como sendo o *design*, denomina o profissional de arquiteto da informação, pois compreende que o *designer* seria quem se integraria no final do processo produtivo apenas para colocar “uma capa” no produto. Enquanto que o arquiteto da informação estaria, desde o princípio, envolvido no projeto: “I mean architect as in the creating of systemic, structural, and orderly principles to make something work – the

¹⁹⁹ O resultado deste exercício de sala de aula foi o livro *Cities: comparisons of form and scale*, com fotografias de 50 modelos e barro na mesma escala de cidades contemporâneas e antigas, como Nova Iorque, e Babilônia. O livro revelou surpreendentes relações de tamanho e forma (WÜRMAN, 1996).

thoughtful making of either artifact, or idea, or policy that informs because it is clear”²⁰⁰ (WURMAN, 1996, p. 16).

Hoje, Richard Würman possui mais de 60 livros publicados com mapas de cidades, atlas, representações de planos viários e dos possíveis deslocamentos por estes, nos quais trata de forma criativa e diferenciada grandes quantidades de informações²⁰¹. “These 10 stories touch on some of the more than 60 books I’ve authored, designed, and published. Each one was inspired by something I didn’t understand, whether it was diagnostic test on my own body²⁰²” (WÜRMAN, 1996, p.35). E ao analisar seu trabalho e implicações do mesmo na cultura contemporânea, principalmente a gerada pelos Estados Unidos em função dos sistemas de informação, a partir do trabalho de Würman (1991; 1996; 2001) pode-se inferir que a partir de meados dos anos 90, a forma de consulta e análise de informações sofreu significativas alterações por parte dos leitores. Fato que remete a ainda maior relevância do conceito.

Percebendo tais particularidades em função da emergente cibercultura, os pesquisadores das Ciências da Informação, Louis Rosenfeld e Peter Morville (1998), que também haviam criado uma empresa de desenvolvimento de sítios internet, propuseram um alargamento na compreensão do termo “arquitetura da informação”. Com as tecnologias imateriais de produção e consumo de conteúdo, cada vez maiores quantidades de informações estavam disponíveis e precisavam de uma linha compreensiva por parte do

²⁰⁰ L. T. :“Compreendo o ‘arquiteto’ como inserido na concepção dos princípios sistemáticos, estruturais e organizacionais para fazer algo funcionar – a estrutura elaborada de um artefato, idéia ou política que se evidencia por ser nítida”.

²⁰¹ No livro que Bradford (1996) organizou com textos de arquitetos que visam consolidar o uso e aplicabilidade da Arquitetura da Informação, bem como a homenagear Würman, no texto “Richard Saul Würman”, o próprio homenageado apresenta e explica suas obras em dez passos de ações e realizações.

²⁰² L.T.: Estas 10 histórias são sobre alguns dos mais de 60 livros que escrevi, fiz o projeto gráfico e publiquei. Cada uma foi inspirada por algo que não compreendia, foram um teste de diagnóstico em meu próprio corpo.

usuário para serem minimamente apreendidas. O mapa dos sítios web, os links nas páginas, a possibilidade de utilização de um grande sistema integrado a bancos de dados com mais e mais informações, levou os estadunidenses a sistematizar a arquitetura da informação para a *World Wide Web*. Rosenfeld e Morville (1998), juntamente com Nielsen (2000, 2001) e Kilian (1998), com suas noções de arquitetura da informação para o www, de usabilidade e de webwriting, respectivamente, lançaram os livros e idéias que ajudaram a sistematizar o desenvolvimento de projetos na web inicial. No caso da arquitetura da informação, Rosenfeld e Morville (1998, p.11) estavam preocupados com os fatores que fazem um sítio web funcionar como um produto rentável. Para isso, o papel do arquiteto da informação se caracteriza como:

Clarifies the *mission* and *vision* for the site, balancing the needs of its sponsoring organization and the needs of its audiences. Determines what *content* and *functionality* the site will contain. Specifies how users will find information in the site by defining its *organization*, *navigation*, *labeling*, and *searching systems*. Maps out how the site will accommodate *change* and *growth* over time²⁰³.

Os estadunidenses consideram que a organização da informação é um dos mais importantes fatores de um projeto web. Colocam a ambigüidade, a heterogeneidade, as diferenças de perspectivas e a política interna como os desafios organizacionais.

The organization of information in web sites and intranets is a major factor in determining success, and yet many web development teams lack the understanding necessary to do the job well. Our goal in this chapter is to provide a foundation for tackling even the most challenging information organization projects. Organization systems are

²⁰³ L.T.: Esclarece a missão e a visão para o sítio, balançando as necessidades da organização patrocinadora com as necessidades das audiências. Determina que conteúdo e funcionalidade o sítio terá. Especifica como os usuários encontrarão a informação no sítio definindo sua organização, navegação, níveis, e sistemas de busca. Planeja como o sítio irá acomodar mudança e crescimento com o tempo.

composed of organization schemes and organization structures. An organization scheme defines the shared characteristics of content items and influences the logical grouping of those items. An organization structures defines the types of relationships between content items and groups.

Assim, estruturam os esquemas organizacionais em exatos (alfabéticos, cronológicos, geográficos), ambíguos (por tópico, por tarefa orientada, por audiência, por metáfora) e híbridos. As estruturas organizacionais podem ser estruturadas por hierarquia, pelo hipertexto, pela modelo de base de dados. Os autores também mostram como estruturar o conteúdo em termos de navegação, em níveis e em relação à programação visual. Destacam a importância da recuperação das informações no sítio e da relação com as ferramentas de busca em geral (ROSENFELD; MORVILLE, 1998).

Würman (2001, p.10), por sua vez, define algumas “regras da virada”, ou seja, noções que comunicadores, designers e arquitetos da informação precisariam considerar para projetos com grande quantidade de dados na internet. A segunda delas refere-se À estruturação do conteúdo:

A organização é tão importante quanto o conteúdo. Encontrar, filtrar, classificar, organizar e marcar a informação é mais importante do que criá-la. Afinal, que utilidade teria uma biblioteca se todos os livros fossem empilhados ao acaso sobre o chão? A forma de organizar e apresentar a informação é tão importante quanto o conteúdo. Estão surgindo novos campos (a bioinformática, por exemplo) para explorar maneiras de armazenar e usar informação, ultrapassando a idéia de apenas reuni-la.

Com a revisão bibliográfica de apoio para a elaboração de projetos comunicacionais na internet, percebe-se que a preocupação desta área, que se consolidava para o ciberespaço, ficou muito sob a perspectiva de quem produz a informação (da produção) e

sempre se constituiu na forma de compor mapas, deslocamentos para que os dados fossem facilmente recuperados. Naquele momento, o conceito de arquitetura da informação passa a integrar os fluxos informacionais (organização, navegação, níveis da informação, sistemas de busca) com os aspectos gerenciais e comunicacionais (missão, visão, conteúdo, funcionalidade, crescimento e expansão de um produto).

A arquitetura da informação, ao ser incorporada, estudada e aplicada a produtos comunicacionais e – especificamente - ciberjornalísticos, precisa ser compreendida sob a perspectiva da transcodificação (MANOVICH, 2001), ou seja, a partir da noção de que um objeto digital pode assumir distintas funcionalidades. Sob tal perspectiva, a hierarquia das informações, o mapa, o fluxo informacional passam a ser também concebidos como um roteiro que permita compor narrativas multilíneas e multimidiáticas (MACHADO, 2004). De acordo com o sistematizado anteriormente (SCHWINGEL, 2005), a arquitetura da informação não pode estar dissociada da seguinte linha evolutiva:

1º) de 1962 à década de 1990 - um sistema de orientação para se chegar a determinadas informações,

2º) década de 90 - um sistema que, além de orientar o usuário na busca, possibilita a recuperação das informações, e

3º) anos 2000 - um roteiro para a criação de narrativas²⁰⁴.

Nesse sentido, propõe-se a seguinte complexificação:

²⁰⁴ O livro “Roteiro para as novas mídias”, de Vicente Gosciola (2003) demonstra preocupação semelhante a desenvolvida neste trabalho.

(1) em uma primeira instância a arquitetura da informação seria a preocupação com o mapa, a estrutura que permite ao usuário chegar a um determinado conteúdo no sistema;

(2) em um segundo aspecto integraria os fluxos informacionais: as relações dos conteúdos entre si e destes com os usuários em sistemas mais complexos; e

(3) em um terceiro, já com vistas a produtos informativos e jornalísticos, corresponde à integração de estruturas narrativas multimidiáticas diferenciadas de acordo com os gêneros ou a especificidade de determinado produto, propostas desde a sua concepção.

Ou seja, a arquitetura da informação integraria as noções de infra-estrutura das tecnologias em rede das comunicações mediadas por computador (STAR, BOWKER, 2002), com as dos sistemas das redes híbridas complexas com agentes humanos e não-humanos que se estruturam a partir de organizações sociais ou de sub-sistemas, - isto é, de “um sistema que funciona como ambiente de informação, comunicação e ação múltiplo e heterogêneo para outros sistemas” (PALACIOS, 2003, p.07) -, com as questões dos gêneros jornalísticos, literários, narrativos e multimidiáticos (CODINA, 2003). A esse aspecto, López, Gago e Pereira (2003, p. 198) sugerem:

(...) Entendemos que a arquitetura da informação inclui o planejamento estrutural do mapa de conteúdo: a definição de seus itens de conteúdo, das relações que operam entre eles e, em geral, de toda a organização de fundo que sustenta o sistema. A arquitetura da informação envolve, portanto, o estabelecimento de alicerces, os espaços internos e o aspecto externo de um cibermeio²⁰⁵.

²⁰⁵ L. T.: “(...) entendemos que la arquitectura de la información incluye la planificación estructural del mapa de contenido: la definición de sus ítem de contenido, de las relaciones que operan entre ellos y, en general, de toda la organización del *back-end* que sustenta el sistema. La arquitectura de la información involucra, por lo tanto, a la cimentación, a los espacios interiores y aspecto externo de un cibermedio”.

Dessa forma, a estrutura estaria compondo a narrativa, a arquitetura da informação, portanto, é vista e trabalhada por esta pesquisa como narrativa.

6.2 - A arquitetura da informação no ciberjornalismo brasileiro

O conceito de arquitetura da informação (AI) passou a ser utilizado nos estudos acadêmicos da área de Comunicação brasileiros já estritamente no campo do Jornalismo a partir de 1999, com a publicação do artigo “O Jornalista Brasileiro na Sociedade da Informação: repórter da realidade, arquiteto da virtualidade”, da professora Elizabeth Saad Corrêa da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP). Saad Corrêa (1999) discute, principalmente a partir dos conceitos de Manuel Castells, o contexto das mídias digitais naquele momento e o papel do jornalista, bem como as novas habilidades que um profissional do jornalismo precisaria estar apto a desenvolver. Identifica dois caminhos para a profissionalização dos jornalistas na sociedade da informação: 1) o arquiteto da informação; 2) o gestor e suas competências. Por fim, considera que, além de se repensar como um arquiteto da informação, o jornalista seria um gestor de relacionamentos e de conhecimentos. A análise de Saad Corrêa (1999) refere-se ao arquiteto da informação do ponto de vista de suas habilidades profissionais.

Elaborada de 2000 a 2002, a dissertação de mestrado de Schwingel (2002) sistematizou conceitualmente as responsabilidades, qualidades e formação necessárias aos integrantes de equipes que desenvolvem produtos e serviços para a web, bem como a forma de trabalho de tais profissionais. A pesquisa, a partir da análise da redação do Portal ZAZ-Terra e da equipe de desenvolvimento do provedor internet VIA-RS, indicou as funções de “arquiteto da informação” e de “gestor de conteúdos” como os espaços de atuação ideais

para o jornalista na composição de uma equipe interdisciplinar para a elaboração de produtos comunicacionais (SCHWINGEL, 2002).

Para chegar a uma definição da aplicabilidade prática, ou seja, das habilidades e conhecimentos necessários ao jornalista como arquiteto da informação na elaboração de um produto comunicacional, primeiramente a pesquisa “Comunicação e Criação na Internet: análise das equipes de desenvolvimento *web* e dos grupos de desenvolvimento de softwares (SCHWINGEL, 2002) buscou compreender o conceito de arquitetura da informação. Naquele momento, a principal preocupação era com as delimitações práticas e conceituais que o profissional requeria:

Arquiteto da informação é aquele profissional que possui uma visão sistêmica do processo. Suas atribuições estão vinculadas a todas as etapas da elaboração de um produto, desde o armazenamento das informações nas máquinas servidoras até as ferramentas de publicação, edição e divulgação das páginas internet, ou seja, do projeto à veiculação. É um profissional que precisa compreender de forma ampla, por teoria e prática, o ambiente internet, as características do ciberespaço e os conceitos propostos pela cibercultura, desde o hipertexto e seus princípios fundadores. [...] Responsabilidades: analisar a viabilidade de um determinado serviço ou produto. Determinar a natureza e o valor das informações disponíveis naquele momento (sejam técnicas, de conteúdo ou de mercado). Avaliar os recursos necessários para a implantação do projeto (humanos e técnicos). Conhecer profundamente as habilidades e interesses dos integrantes da equipe para poder designar o profissional ideal para a elaboração daquele produto ou serviço específico. Conjuntamente a esses, elaborar o projeto, através de redação ou de apresentações gráficas, com dados e fundamentos que demonstrem sua viabilidade aos demais integrantes da equipe, bem como aos chefes imediatos. Estabelecer o plano estratégico para a implementação do projeto (prazos, atribuições, divulgação). Estudar possíveis parcerias para aquele produto ou serviço (empresas ou profissionais parceiros). Acompanhar todas as etapas da implementação, buscando soluções para os problemas apresentados. Qualidades e formação necessárias: capacidade para compreender os problemas complexos que lhe são apresentados e que freqüentemente se apresentam mal formulados. Ter a clareza dos objetivos do projeto e saber gerenciar as potencialidades técnicas e humanas que dispõe. Ser extremamente curioso sobre novos programas, serviços e produtos tecnológicos. Não precisa conhecer profundamente cada etapa, mas sim ter uma noção clara para poder resolver contratempos nelas. Conhecimentos de ciência da informação, comunicação social (jornalismo e publicidade e propaganda), marketing, informática e programação visual, bem como dos programas básicos de cada etapa do desenvolvimento. (SCHWINGEL, 2002, p. 53-54).

Assim sendo, tanto em relação à formação necessária quanto ao fluxograma e à sistemática de produção, o jornalista, no caso das redações dos portais, foi identificado, por excelência, nos produtos comunicacionais como o arquiteto da informação.

De forma aplicada na área de Jornalismo Digital, o conceito de AI passou a ser utilizado a partir do relato da experiência de elaboração do sistema de publicação de conteúdos desenvolvido de abril de 2002 a maio de 2003 para o produto laboratorial *Panopticon*, do sexto semestre de jornalismo da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia (SCHWINGEL, 2003). A arquitetura na informação, naquele momento, conforme comentado no capítulo 2, era compreendida como:

- a) o fluxo da informação: a hierarquia dos conteúdos dispostos em um produto ciberjornalístico;
- b) o fluxo de navegação: as possibilidades de deslocamento entre os conteúdos, ou seja, como o leitor poderia ‘construir’ uma determinada narrativa.

O que se tentava discutir com os alunos naquele momento era que havia uma lógica de controle por parte do jornalista ao compor a estrutura, o mapa, porém que ao possibilitar diferentes caminhos para o leitor, estaria subvertendo esta determinação inicial. Portanto, quanto mais possibilidades de caminhos, de deslocamentos pela informação, maior seria a “libertação” do usuário. O que esta pesquisa defendia na época era a construção criativa de uma narrativa, independentemente do usuário seguir ou não a lógica do texto inicial que seria a lógica textual da elaboração narrativa por parte do jornalista.

Um dos objetos didáticos da utilização do sistema era levar os alunos a utilizar as possibilidades da construção narrativa através da arquitetura da informação e das inúmeras informações externas ao produto no qual estavam trabalhando, neste caso, o Panopticon. Não havia a preocupação de “manter” o usuário na página e nas informações exclusivas do produto, mas sim utilizar as opções que o enorme banco de dados da internet fornece, tendo como base a narrativa jornalística composta por links internos e desdobramentos da matéria (níveis de informações do conteúdo).

Nos textos “O Banco de Dados como formato no jornalismo digital”, apresentado no VII Lusocom, em abril de 2004, em Covilhã, Portugal, e “O banco de dados como espaço de composição de narrativas multimídia”, no II Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Jornalismo, ocorrido em novembro de 2004, em Salvador, Bahia, Elias Machado discute a função da AI na criação de narrativas no ciberespaço. Tendo em vista:

- 1) a discussão sobre o jornalismo digital em base de dados, fomentada pelo professor português Antonio Fidalgo (2004) em artigo apresentado no Grupo Estudos de Jornalismo, da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Comunicação, em 2003;

- 2) o trabalho dos pesquisadores espanhóis López, Gago e Pereira (2003) sobre arquitetura da informação;

- 3) as precisões conceituais do professor belga radicado no Chile, Raymond Colle (2002), referentes a banco e base de dados; e

4) as discussões na disciplina “Media e Cibercultura - Modelos de narrativa multimídia: elementos para a elaboração de produtos jornalísticos no ciberespaço”, que ministrou de junho a dezembro de 2004 no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporânea (Póscom/UFBA).

Machado propõe um “alargamento” no conceito para que compreenda também a “função roteiro” da arquitetura da informação. Ressalta que tal função até o momento foi muito pouco explorada nos estudos da AI, apesar de ser a que “mais condiciona o trabalho do criador” (MACHADO, 2004b, p.09), no caso, o jornalista.

Com tais artigos, Machado problematiza o conceito de arquitetura da informação no ciberjornalismo brasileiro. E, com o início da orientação doutoral de Schwingel em 2004, bem como com as discussões e proposições que influenciaram os direcionamentos da tese de Barbosa (2007), fomenta a criação de uma linha de pesquisa no Grupo de Jornalismo Online (GJOL), que tem nas bases de dados (nos mecanismos de indexação e recuperação de conteúdos), na AI (na estruturação do conteúdo) e nos sistemas de gestão (mecanismos adaptados ao processo produtivo jornalístico) seus fundamentos²⁰⁶.

Afora o grupo de pesquisadores vinculados ao baiano GJOL, estudiosos da ECA/USP também vêm discutindo há algum tempo a aplicabilidade e adaptação da AI à área. A dissertação de Leonardo Bueno de Oliveira, defendida no ano de 2005, desde seu título diz a que se propõe: “A Arquitetura da Informação aplicada na construção de um sistema

²⁰⁶ A tese de Suzana Barbosa, “Jornalismo digital em base de dados (JDBD) – um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos” analisa como as bases de dados passaram a ser utilizadas no jornalismo e no jornalismo digital. Sistematiza o que representa para o ciberjornalismo a utilização de base de dados inteligentes, com sistemas de indexação e recuperação das informações. Como um sistema de gerenciamento de conteúdos e um sistema de publicação por definição e natureza tecnológica possuem bases de dados associadas, o estudo de bancos de dados e formas de indexar e recuperar conteúdos são muito importantes (BARBOSA, 2007).

publicador para jornais digitais”. Oliveira (2005) não somente apresenta diferentes análises e metodologias para a AI como também elabora um modelo para um sistema de publicação considerando as particularidades do jornalismo. Já o trabalho do professor Walter Lima Teixeira Júnior visa tanto o desenvolvimento de softwares específicos para o ciberjornalismo (que passa pela AI) quanto à compreensão dos processos de produção no contexto das mídias digitais. Seu doutorado na ECA/USP, em 2003, e subsequente pós-doutorado na Universidade Metodista, em 2007, buscam bases conceituais para a mineração de dados e para o processo de apuração de informações jornalísticas (TEIXEIRA JR, 2001; BARBOSA; TEIXEIRA JR., 2007).

Com os trabalhos do GJOL e da ECA/USP que discutem a arquitetura da informação associada a banco de dados, sistemas de indexação, disposição e recuperação de dados e sistemas de gestão de conteúdos, demonstra-se que os estudos de AI são essenciais para a compreensão dos processos de produção no ciberjornalismo. A AI configura-se como o mecanismo de estruturação da narrativa de um produto comunicacional, determinando a lógica que o constitui. Assim sendo, representa o primeiro tópico a ser considerado no desenvolvimento de qualquer sistema ciberjornalístico e ainda mais especificamente de um sistema de publicação.

Ao procurar identificar os trabalhos específicos da área, preliminarmente, chegou-se à seguinte tabela:

Nº	Publicação	Autor	Ano	Enfoque para AI
A	“O Jornalista Brasileiro na Sociedade da Informação: repórter da realidade, arquiteto da virtualidade”.	Elizabeth Saad Corrêa	1999	Compreendida como uma habilidade profissional a ser desenvolvida.

B	A teoria e a prática na concepção de uma ferramenta de publicação para o jornalismo digital.	Carla Schwingel	2003	Proposta como: 1) Estrutura da informação e 2) Estrutura de navegação.
C	O Banco de Dados como formato no jornalismo digital.	Elias Machado	2004	Explicita a noção da estrutura de um sistema.
D	O banco de dados como espaço de composição de narrativas multimídia.	Elias Machado	2004	Como função roteiro de produtos comunicacionais.
E	Os sistemas de publicação como fator da terceira fase do Jornalismo Digital.	Carla Schwingel	2004	Explicita a hipertextualidade na estrutura narrativa da notícia.
F	A arquitetura da informação e o sistema de publicação do Independent Media Center.	Carla Schwingel	2004	Integra estruturas narrativas multimidiáticas, diferenciadas, de acordo com os gêneros ou especificidade de um produto, desde a sua concepção. Integra noções de infra-estrutura das tecnologias em rede das comunicações mediadas por computador com os sistemas das redes híbridas complexas
G	Jornalismo Digital de Quarta Geração: a emergência de sistemas automatizados para o processo de produção industrial no Jornalismo Digital.	Carla Schwingel	2005	Compreendida como um roteiro que remete ao processo de concepção dos sistemas de gerenciamento das informações.
H	Sistemas de publicação no Jornalismo Digital: o caso do portal regional experimental Educação em Pauta	Carla Schwingel	2005	Permite a composição do produto digital e da estrutura narrativa da matéria, compondo a sugestão de pauta.
I	Um Jornal Laboratório multimídia, multi-usuário e descentralizado. O caso da Plataforma Panopticon.	Marcos Palacios, Elias Machado, Carla Schwingel, e Lucas Rocha	2005	A sugestão de pauta integra o sistema de composição. AI permite a composição da estrutura narrativa da matéria como um produto multimidiático.
J	A Arquitetura da Informação aplicada na construção de um sistema publicador para jornais digitais.	Leonardo Bueno de Oliveira	2005	Proposta como modelo mental e modelo de biblioteca. Organizada em sistemas de: organização, nomenclatura, organização e busca.
K	Arquitetura da informação teoriza a web sem dar importância à função editorial.	Cassiano Polesi	2007	Crítica as abordagens estruturalistas e sistemáticas da AI, oriundas do sistemas de informação e da informática que não consideram a função editorial e do editor em um produto midiático.

Tabela 06 – Artigos sobre AI no ciberjornalismo brasileiro

Os trabalhos em sua grande maioria procuraram até o momento explicar o que significa a Arquitetura da Informação em um produto jornalístico. Os trabalhos Schwingel

(2003), Schwingel (2005), Palacios, Machado, Schwingel e Rocha (2005) e Oliveira (2005) apresentam o diferencial de efetivamente trabalharem com pesquisa aplicada, com o desenvolvimento de protótipos. A pesquisa de Oliveira (2005) sistematiza metodologicamente a AI para a elaboração de um sistema publicador, mas apesar dos artigos de Schwingel (2003; 2005) serem relatos de experimentos em que se constrói a arquitetura da informação de um produto jornalístico, não apresentam modelos metodológicos para o estudo da AI.

Esta análise dos trabalhos referentes à AI parece denotar, a partir do GJOL e da ECA/USP, uma predominância de estudos com vistas à produção e desenvolvimento quando se fala em arquitetura da informação no ciberjornalismo brasileiro, ou seja, à pesquisa aplicada associada ao desenvolvimento de sistemas de gestão de conteúdos.

Com o apoio do núcleo de Pesquisa de Design de Sistemas Virtuais Centrado no Usuário da ECA/USP, ocorreu em outubro de 2007, em São Paulo, o 1º Encontro Brasileiro de Arquitetura de Informação. Os palestrantes apresentaram trabalhos relacionados à história oral, televisão interativa e usabilidade nos menus de navegação do portal GloboEsporte.com, bem como à internet 2.0 e metodologias para a aplicabilidade da AI em produtos digitais (MELQUI JR., 2007; POLESÍ, 2007).

Esta simples relação de trabalhos (TABELA 06) sobre a arquitetura da informação no ciberjornalismo brasileiro, denota – por sua ausência - a importância de uma sistematização de metodologias para a arquitetura da informação nos produtos comunicacionais e, especificamente, jornalísticos. Pode-se fazer um paralelo em relação a importância de estudar em um jornal impresso a diagramação ou a edição de imagens e de áudio para os jornalistas com o estudo da AI para as produções do digital. Suas noções parecem ser

essenciais para a compreensão da complexidade de um projeto que possui uma hierarquia editorial, porém está disposto em fluxos informacionais. Um produto que se apresenta de forma bidimensional, mas que precisa ser pensado tridimensionalmente, com a integração dos níveis de navegação que a estrutura em rede do ciberespaço propicia.


6.3 A microarquitetura das matérias do CMI

A microestrutura compreende a forma como as matérias, os conteúdos do CMI estão dispostos a partir da página principal. Durante o período de observação sistemática às páginas do *Indymedia* e do CMI, procurou-se mapear a estrutura da informação das principais matérias publicadas. Foram gerados dois arquivos com mais de 100 *megabytes* de dados com as telas capturadas.

As matérias são dispostas na página principal, conforme indicado na imagem abaixo (FIG. 12), com a cartola e a data na linha escura de separação, o titular, uma foto, o texto e links relacionados, fechando com a possibilidade de comentar a matéria.

RÁDIO LIVRE
Feb 07

Filha da Muda anuncia show manifesto e recebe mais apoios



O show manifesto "não morrerá a flor da palavra", em repúdio à apreensão dos equipamentos da rádio livre Filha da Muda ocorrida no dia 26 de janeiro, acontece nesta quinta, dia 8, às 17h no palco do DCE da Universidade Federal do Acre (UFAC). Estarão presentes as bandas Mamelucos, Nicles, Sofia, Los Porongas e Aéon.

Após receber a solidariedade do Conselho Universitário da Ufac, de rádios livres como a Zapote, do México, Radiola-DF, Frequência Livre, Xibé, e das bandas de Rio Branco, a Filha da Muda recebeu o apoio do vereador Márcio Batista (PC do B), que na sessão do dia 06/02 da Câmara se pronunciou contra a apreensão e propôs entrar com uma ação no Ministério Público Federal para recuperar os equipamentos. O vereador disse ainda que no Congresso Nacional a deputada Perpétua Almeida também se pronunciou em defesa da rádio livre.

Leia Mais: [Show Manifesto](#) | [Vereadores Apoiam Radio Filha da Muda](#)

Fotos: [\(I\)](#) | [\(II\)](#)

Videos: [\(I\)](#)

Belém (PA) 9/2: [rede Aparelho e rádio Frequência Livre \(fotos\)](#)

Tefé (AM) 9/2: [I Festa do Movimento Cultural de Tefé \(cartaz\)](#) | [Fotos e comentários](#)

Editoriais Anteriores: [Rádios livres do norte se mobilizam \(04/02/2007\)](#) | [Apreensão ilegal \(28/01/2007\)](#)

[comente essa matéria](#)

FIGURA 12 – Matéria do Centro de Mídia Independente – Filha da Muda

Um dos diferenciais entre o sítio mundial e o brasileiro é nos links no corpo do texto. Praticamente todas as matérias publicadas no Indymedia possuem vinculações no texto das matérias, com a grande maioria estando vinculada a informações externas, para sítios relacionados com maiores informações. Quando há links no corpo do texto das matérias postadas no CMI, esses geralmente são internos. No período analisado, somente uma matéria publicada utilizou com propriedade links externos relacionados no corpo da matéria (FIG 13). Também o fator atualização é diferenciado. No período do Carnaval de 2007, o CMI ficou oito dias sem atualizações, depois foram editadas informações anteriores (com a publicação de uma foto) como sendo dos dias prévios (uma informação de 16 passou para o dia 23 de fevereiro e uma matéria foi publicada no dia 26 como sendo do dia 23).

Praça do Ciclista completa um ano

Na última sexta-feira de fevereiro, dia 23, a Praça do Ciclista completou um ano de existência. O canteiro localizado no começo da Avenida Paulista junto à Avenida Consolação, que acolhe um monumento em homenagem ao general do exército de libertação da Venezuela, foi batizado durante o carnaval de 2006, em uma Bicletada, que é uma manifestação de pessoas que defendem o uso da bicicleta e de outros veículos não motorizados contra o uso do automóvel.

O ponto de ônibus do canteiro foi batizado de "Parada Praça do Ciclista" e, no lugar de cartazes publicitários, este ponto traz o itinerário dos três ônibus que passam pelo local. O itinerário do ônibus Perdizes-Aeroporto faz uma alusão a outro rebatismo popular: no lugar de "Av. Jornalista Roberto Marinho", está "Av. Águas Espraiadas (Av. Jornalista Vladimir Herzog)".



Segundo um dos participantes da Bicletada, identificado como Luddista, "um local com este nome em uma avenida que passa o dia congestionada por automóveis tem um caráter simbólico muito forte. Além de resgatarmos a idéia de "praça" como espaço de convivência (noção também prostituída pela fome de espaço do automóvel), também ressaltamos que a bicicleta não tem apenas um caráter recreativo. Ou seja, uma "Praça do Ciclista" dentro de um parque reforçaria a idéia de que a bicicleta é um brinquedo para o final de semana. Uma "Praça do Ciclista" no meio da avenida, por sua vez, ressalta o caráter de transporte da bicicleta". A vereadora Soninha (PT) apresentou um projeto de lei pedindo a nomeação oficial do espaço.

Além de batizarem a Praça do Ciclista com as próprias mãos, os/as integrantes da Bicletada sinalizaram muitas ruas da cidade de São Paulo com placas que sugerem vias para bicicletas, lembrando que o direito à cidade é mais que o direito à cidade como ela existe: trata-se do direito de fazermos e refazermos esta cidade.

Ainda sobre as conquistas dos/das ciclistas, no sábado, dia 24, bicicletas passaram a ser permitidas dentro dos metrô e trens de São Paulo, com duas restrições: apenas nos finais de semana (sábados, das 15h às 20h, domingos e feriados, das 7h às 20h) e com o limite de duas bicicletas por trem (por trem, não por vagão). "Ainda que a liberação estimule apenas o uso recreativo da bicicleta, é um passo significativo em se tratando do Metrô e da CPTM, que até pouco tempo se negavam a discutir qualquer integração oficial com as bicicletas", informa Luddista em seu blog, Apocalipse Motorizado.

cartaz chamando para a Bicletada de um ano da Praça do Ciclista | fotos | vídeo | reportagem de um ano da Praça do Ciclista | batismo popular da Praça do Ciclista | Parada Praça do Ciclista e itinerário de ônibus | conversa com Luddista, da Bicletada | site da Bicletada | vídeo de um ano da Bicletada (2003) - partes 00 e 02 | partes 03 e 04 | confecção de placas no último Dia Mundial Sem Carros (22 de setembro de 2006) | Metrô libera acesso de bicicletas aos vagões a partir de sábado

leia mais em Apocalipse Motorizado: cenas de uma cidade degradada pela cultura do automóvel // poluição, abandono, medo, individualismo, morte e agressividade // articulações e reflexões para sobreviver na selva das máquinas de vidros escuros

comente essa matéria



.. apocalipse motorizado

// cenas de uma cidade degradada pela cultura do automóvel // poluição, abandono, medo, individualismo, morte e agressividade // articulações e reflexões para sobreviver na selva das máquinas de vidros escuros //

Terça-feira, Fevereiro 27, 2007

1 ano da Praça do Ciclista - bicicletada de fevereiro



(fotos: luddista / alexandre sp - clique nas imagens para ampliá-las)

Mais de 20 cidadãos participaram da Bicletada de fevereiro na última sexta-feira (23). No primeiro aniversário da Praça do Ciclista, arte, informação, convivência, panfletagem e massa crítica pelas ruas de São Paulo.

A Praça do Ciclista, ponto de encontro da Bicletada paulistana desde 2002, é um território sem nome que recebeu **batismo popular no carnaval de 2006**. Hoje tem até **projeto de lei** (de autoria da vereadora Soninha) pedindo a nomeação oficial do

apocalipse em números

estatísticas do caos

multimídia

- .. vídeo sociedade do automóvel
- .. disco virtual
- .. livro apocalipse motorizado
- .. fotos no multiply
- .. vídeos no youtube
- + apocalipse motorizado
- + ativismo
- + transporte ativo

bicicletada

- relatos (SP)
- vídeos (SP e mundo)
- panfletos e cartazes

bem-vindo, ciclista

- bicicletários e paraciclos

FIGURA 13 – Matéria do Centro de Mídia Independente – Praça do ciclista

Outro diferencial entre o sítio mundial e o brasileiro é para a qualidade das informações das vinculações externas. No CMI, poucos links levaram para sítios mais completos e com grande quantidade de informações adicionais, enquanto que no Indymedia, há uma quantidade, qualidade e diversidade de informações relacionadas. Basicamente, a estrutura das matérias publicadas no *Indymedia* é a seguinte (FIG 14):

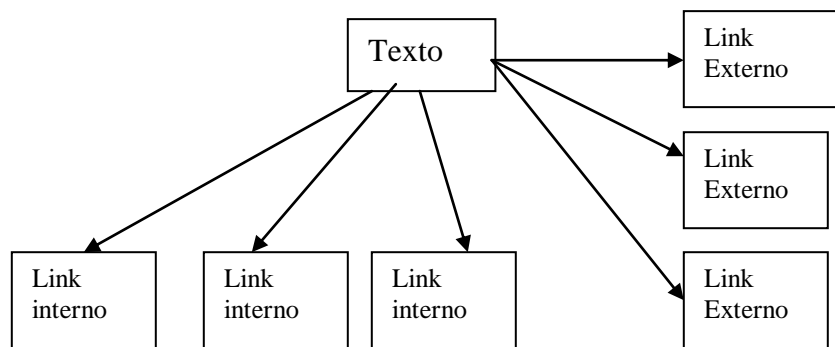


FIGURA 14 – Estrutura do conteúdo no Indymedia

Todas as páginas possuem a possibilidade de deixar comentários e, conforme já mencionado, terminam com as traduções. Verificou-se, durante o período analisado a alteração da tradução de línguas. Em duas ocasiões, na chamada para o idioma português, o conteúdo estava em espanhol.

Como as matérias dispostas na área central do CMI poucas vezes apresentam links no corpo do texto, estes estão relacionados no final da área de publicação, como um sub-menu, primeiro os internos, que podem ser para matérias, para páginas com fotografias ou para links de vídeos. Os editores do sítio utilizam muito este recurso, sendo que em algumas matérias chegam a relacionar cerca de 20 informações internas. Após, aparecem as

vinculações para sítios externos e no final das matérias há o espaço para os comentários, que monta o formulário na mesma página, com a opção de escolha de idioma. Todas as informações abrem na mesma instância do navegador.

A arquitetura da informação dos conteúdos do CMI, segue a seguinte estrutura (FIG 15):

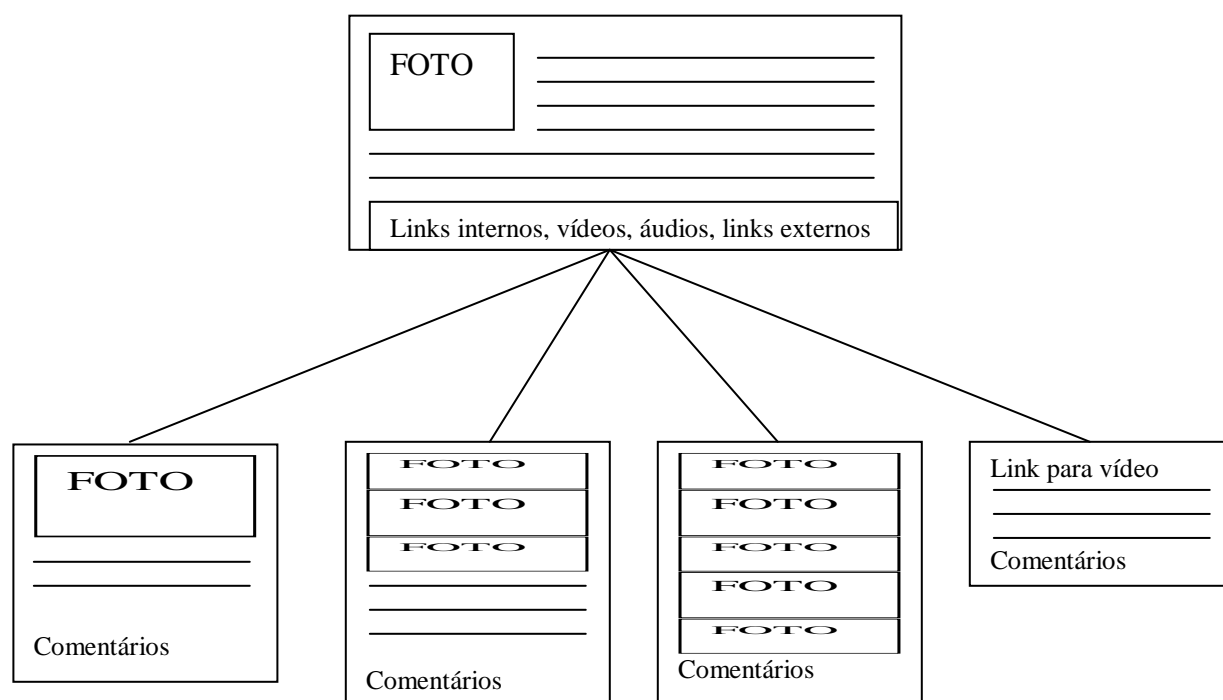


FIGURA 15 – Estrutura do conteúdo no CMI

O conteúdo, na página final, está composto da seguinte forma: cartola, titular, autor, data, horário da publicação, linha de apoio, texto sem link, adicionar comentário, comentários adicionados. Quando é para uma sequência de fotografias, troca o texto pelas fotos estouradas uma depois da outra.

Líder Seringueiro é Assassinado em Rondônia

Por MEIO AMBIENTE 02/01/2006 às 21:42

O líder seringueiro Batista, presidente da Associação de Seringueiros de Vale do Anari - ASVA, foi assassinado, na noite do dia 26 de dezembro, no Estado de Rondônia. Ele foi baleado com 4 tiros no peito enquanto caminhava em um local afastado. Embora não se conheça o autor do crime, suspeitam-se vínculos com o tráfico de madeira ilegal que vêm acontecendo intensamente e com descaso do atual governador Ivo Cassol.

Há algum tempo têm sido registradas algumas mortes nas regiões de Machadinho d'Oeste e do Vale do Anari. Mesmo com o esforço de entidades ambientalistas e do próprio Ministério do Meio Ambiente, pouco se têm avançado. O conflito pela manutenção do meio ambiente e das áreas de preservação da natureza tem se intensificado com o avanço da pecuária e da soja, além da ilegalidade no corte das árvores. É necessário atrair a opinião pública e as esferas federais da justiça para estes atentados aos direitos humanos.

A Secretária de Estado de Desenvolvimento Ambiental (SEDAM), sob direção de Augustinho Pastore, têm realizado poucos esforços para conter as agressões ambientais. Inclusive, dentro da legislação estadual sancionada neste ano, o expediente d@s funcionárias(os) da SEDAM passou a ser somente entre as 8:00 e as 13:00 hrs. Espera-se que medidas justas sejam tomadas em relação a estas atrocidades.

[A realidade Ambiental em Rondônia](#)

[>>Adicione um comentário](#)

Comentários

Assassinato do líder seringueiro

Haertel Duarte 04/01/2006 14:34
haerteldm@yahoo.com.br

Não adianta pessoal, se não for Dorothy Stang ou Tim Lopes, nada será apurado.


Anônimo

FIGURA 16 – Estrutura do conteúdo final do CMI

A parte administrativa do CMI é organizada em um sistema *Wiki*, que possibilita a livre publicação, alteração e manifestação das pessoas previamente cadastradas. O fórum de conversação, o *chat*, utilizado para discutir matérias, assuntos, sugestões de pauta é o IRC, fora da plataforma web. As fotografias são incluídas em algumas matérias, mas geralmente são dispostas em páginas únicas, de forma sequencial. Os vídeos ficam em grande parte em links que podem ser visualizados com os programas instalados no Windows, ou, como no caso do exemplo na figura 17, necessitam da instalação de um aplicativo para serem visualizados. O que se percebe é que o sítio internacional utiliza sistemas e sítios especializados para vincular os recursos multimidiáticos. Somente uma matéria no período analisado vinculou vídeos no You Tube e galeria de fotos no Multiply.

[bicicletada-sp] 1 ano da praça do ciclista
 Por luêdista 27/02/2007 às 02:31

Mais de 20 cidadãos participaram da Bicletada de fevereiro na última sexta-feira (23). No primeiro aniversário da Praça do Ciclista, arte, informação, convivência, panfletagem e massa crítica pelas ruas de São Paulo.



[Bicicletada-SP] vídeo da 40a edição - .AVI
 Por luêdista 16/02/2006 às 04:00

Vídeo da 40a edição da Bicletada de São Paulo (03.fev.2006). Instalação de sinalização para bicicletas nas ruas.

Arquivo .AVI - alta resolução - necessário codec xvid -

Vídeo da 40a edição da Bicletada Paulista.

A Bicletada é uma ciclo-passeata inspirada nos movimentos de Massa Crítica (critical mass) ao redor do mundo, que reivindica o espaço de quem usa transporte não-motorizado nas ruas e celebra a construção de cidades mais humanas e agradáveis para todos.

Em São Paulo, a Bicletada acontece sempre na última sexta-feira de cada mês, com encontro marcado para as 18h, no finalzinho da Paulista (quase na Consolação).

Visite: www.bicicletada.org

✉ Email: apocalipsemotorizado@gmail.com

🌐 URL: <http://apocalipsemotorizado.blogspot.com>

>>Adicione um comentário

Comentários

codec
 luêdista 19/02/2006 15:14

O codec xvid pode ser baixado aqui

© Copyleft <http://www.midiaindependente.org>
 É livre a reprodução para fins não comerciais, desde que o autor e a fonte sejam citados e esta nota seja incluída.

FIGURA 17 – Fotografias e vídeos no CMI

Basicamente, esta é a estrutura de produção da notícia do CMI, ou seja, possui uma estruturação linear, que dispõe as informações sem maiores vinculações ou com a preocupação de compor uma narrativa diferenciada. Portanto, ao se analisar as matérias mais significativas durante o período específico de observação sistemática, durante um mês, bem como da assistemática no transcorrer dos anos desta pesquisa, chegou-se a conclusão de que o CMI não utiliza um sistema publicador, no sentido estrito tratado neste trabalho, mas sim um sistema de gerenciamento de conteúdos. Ou seja, não incorporou na

estrutura, nos algoritmos de programação do sistema os parâmetros diferenciadores do ciberjornalismo. A web é utilizada como suporte e não como linguagem.

6.4 A microarquitetura das matérias do G1

A Rede Globo é a maior empresa de comunicação brasileira, porém para seu porte e relevância, começou a investir em internet de uma forma um pouco tardia. Somente em agosto de 2006 lançou seu portal de notícias, que surgiu com a árdua missão de congregar a produção jornalística dos jornais impressos, das rádios e da televisão em um único local. A importância da Rede Globo para o jornalismo brasileiro é indiscutível e, muito provavelmente, seja o conglomerado de comunicação que possui o maior banco de dados televisivo do jornalismo brasileiro, em função das imagens geradas por suas emissoras e afiliadas. Por isso, quando tal organização lança um portal que se propõe a dispor, produzir e manter todo o material produzido durante mais de 30 anos, as questões relativas à gestão desses conteúdos tornam-se ainda mais importantes. As configurações de seus bancos de dados, a forma de armazenamento e recuperação dos conteúdos, os sistemas complexos de indexação, a utilização de metadados, e a elaboração de ferramentas para composição, edição, publicação e circulação das informações, ou seja, de sistemas de publicações específicos e facilitadores do trabalho torna-se imprescindível.

Mas mesmo no lançamento de seu portal de notícias, a estratégia para a internet do portal Globo parecia ainda não estar muito bem definida, conforme a própria arquitetura da informação de seu sítio demonstra através da estruturação do fluxo informativo²⁰⁷. Ao

²⁰⁷ Com a recente reformulação gráfica e em função do posicionamento editorial, que está levando todos os produtos jornalísticos a estarem sob o domínio www.g1.globo.com (o produto), bem como com a inclusão de

tentar se compreender a importância do G1 para as organizações Globo, primeiramente procedeu-se a análise de suas vinculações ao sítio da Globo.com. Uma estratégia que, de acordo com sua editora-chefe, foi sendo elaborada devido ao volume e diversidade do material televisivo em conjunto com a necessidade de se conhecer os sistemas e ferramentas do ciberespaço (MENEZES, 2008). No começo de maio de 2008, todos os sítios jornalísticos vinculados ao portal Globo.com passaram a ser divulgados abaixo do endereço internet do G1, bem como o portal teve uma reformulação gráfica (que será apresentada adiante) que visou padronizar e simplificar a composição dos conteúdos.

O G1 foi concebido tendo em vista o diferencial da produção de conteúdo jornalístico da Rede Globo de Televisão, rádios e jornais das Organizações Globo e afiliados. Os objetivos que balizaram o desenvolvimento do portal foram: 1) conquistar a liderança na categoria notícias; 2) ser o mais completo portal de notícias da internet brasileira; 3) concentrar e publicar o conteúdo jornalístico; 4) organizar as informações de forma objetiva e ágil; 5) atender necessidades e expectativas dos usuários internet (LESSA, 2007).

A elaboração do portal envolveu o método de análise dos três elementos fundamentais para a pesquisa e o planejamento estratégico, de acordo com Rosenfeld e Morville (2002): contexto, usuários e conteúdos (FIG 18). O contexto corresponde aos objetivos estratégicos, aos valores políticos, às metas, à cultura organizacional, à análise da concorrência, aos recursos disponíveis para o projeto (dinheiro, tempo, pessoas), ao prazo para a conclusão do projeto e à tecnologia utilizada. Quanto aos usuários, a metodologia de elaboração do portal (LESSA, 2007) previu a identificação de usuários reais e potenciais, bem como se suas expectativas, interesses e necessidades, bem como das possibilidades de

algumas ferramentas interativas, parece ter havido uma decisão de valorização e reconhecimento ao trabalho e potencialidade do portal.

atração e fidelização dos mesmos. Para os estadunidenses, conhecer e pensar o usuário é a condição primordial para se elaborar a arquitetura da informação. Na avaliação do conteúdo, analisa-se a autoria, o volume, a natureza, o formato, os metadados e a dinâmica das informações a serem organizadas e produzidas. Conhecendo o conteúdo, define-se e estrutura-se mapas que servem de guias para o usuário construir seu próprio caminho para o conhecimento (WÜRMAN, 1989).

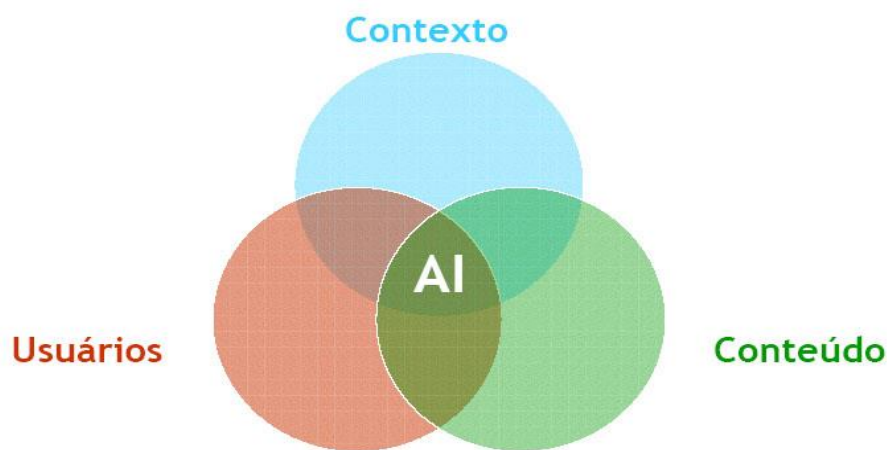


FIGURA 18 – Metodologia utilizada para elaborar a AI do G1.
FONTE: Rosenfeld; Morville, 2002; LESSA, 2007.

De acordo com Laura Lessa (2007), gerente de arquitetura da informação do G1, em um primeiro momento foi verificado o universo de usuários de notícias, identificado na pesquisa *News and Information* do Ibope do Rio de Janeiro, em 6,7 milhões. O grupo mais representativo da categoria era composto por homens de 25 a 49 anos com alto grau de escolaridade, sendo estudantes, professores, executivos e especialistas suas principais ocupações. Este público considerava as informações em tempo real o conteúdo de maior

relevância e serviços locais, como clima e trânsito, muito desejados. Lessa (2007) afirma que tais serviços poderiam ser um diferencial do portal.

A divisão por temas, de acordo com a pesquisa, parecia ser bem compreendida pelos usuários, que também tinham uma avaliação eficiente do conteúdo exclusivo. Identificou-se também que o conteúdo de outros veículos das Organizações Globo inspira credibilidade e que a percepção de um conteúdo bem elaborado e com credibilidade é importante para os usuários considerarem a qualidade do produto, bem como que a presença de material multimídia gera uma sensação de “diversidade e riqueza” (LESSA, 2007, p.12). A pesquisa também indicou que seria importante as informações em tempo real chegarem ao usuário final, bem como que as possibilidades de participação do usuário ainda não eram exploradas com propriedade.

Após a fase de pesquisa, as seguintes premissas balizaram a construção da arquitetura de informação do G1 (LESSA, 2007): 1) notícias em tempo real precisam ter grande destaque na hierarquia de informações; 2) divisão por temas deve ser aparente na exposição e na classificação das informações; 3) a navegação principal precisa expor os temas tratados, serviços e informações no sítio; 4) o conteúdo multimídia deve ser abundante, organizado e bem sinalizado quanto ao tipo e à fonte de informação; 5) o G1 deve ser a porta de entrada para outros veículos das Organizações Globo (da central de notícias); 6) a procura por informações aprofundadas deve ser facilitada; 7) a navegação horizontal deve ser estimulada; 8) ter serviços locais e informações em tempo real; e 8) as informações devem estar presentes em várias plataformas de distribuição.

Os conteúdos internos do G1 possuem uma estruturação um pouco mais complexa, mas geralmente, estão dispostos no seguinte esquema:

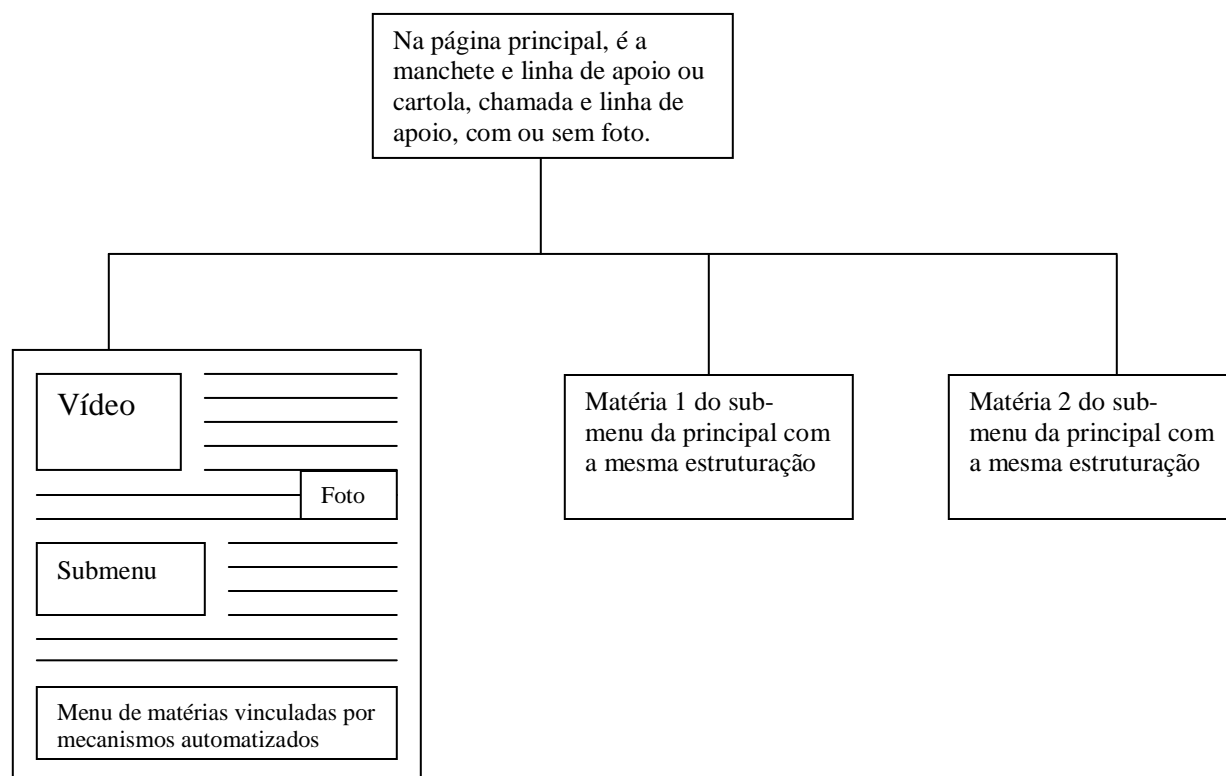


FIGURA 19 – Estrutura de conteúdo do G1

Os vídeos geralmente são colocados na página de forma a ilustrar ou a repetir conteúdos. Muitas vezes, o texto da página é o mesmo do repórter no vídeo, inclusive com as respostas dos entrevistados. As fotografias, por sua vez, são mais bem utilizadas, pois ilustram sem repetir a informação, compondo uma narração um pouco mais elaborada.

6.4 Modelos de Arquitetura da Informação como narrativa

Herdeiro do hipertexto literário e do hipertexto científico, o hipertexto jornalístico vem sendo pensado em termos de estruturas hipertextuais (NOCI; SALAVERRÍA, 2003). Apesar de pouco utilizado nesse sentido, conforme a análise acima demonstra, o texto

poderia passar a ser o discurso e a compor narrativas, o que significa descrever e caracterizar o acontecido. Para os pesquisadores espanhóis, desde o começo dos anos 2000 está no momento de se definir estruturas hipertextuais ciberjornalísticas.

A la hora de buscar modelos claros de aplicación práctica, que faciliten las rutinas de producción informativa tan caras en la práctica profesional del periodismo, una primera aproximación nos la pueden facilitar, hasta cierto punto, los cinco patrones básicos de narración hipertextual que propone Xavier Berenguer: 1. La historia es un enigma que hay que descubrir con la participación del usuario-lector. 2. La historia está compuesta por secuencias y argumentos alternativos. 3. La historia se desarrolla según puntos de vista diferentes, a elección del usuario. 4. La historia se compone de múltiples versiones. 5. La historia es un discurso que el usuario tiene que construir a partir de una serie de recursos de partida. (NOCI; SALAVERRÍA, 2003. p 120-121).

Os sistemas de publicação de conteúdos são essas ferramentas que, a partir de estruturas hipermidiáticas, possibilitam formatar rapidamente pontos de chegada e pontos de partida, ou seja, estruturam a descrição e a caracterização na narração do acontecimento. Os sistemas de publicação estruturam o conteúdo de acordo com a arquitetura da informação, porém uma arquitetura compreendida e aplicada como o roteiro de um produto multimídia e não mais somente como mapa ou fluxo informativo. A arquitetura serve como *storyboard* para o jornalista compor a narrativa utilizando os recursos. A composição prevê que os recursos sejam compostos e não sobrepostos ou justapostos, como a maioria dos sistemas de gerenciamento de conteúdos estrutura e vincula as informações.

Na evolução da sistematização do trabalho jornalístico, na perspectiva do *newsmaking*, a divisão e rotinização de tarefas foram definindo as atribuições de cada profissional (TUCHMAN, 1978; TRAQUINA, 2005a, 2005b), como o pauteiro, o repórter, o editor, o editor-geral, o diagramador etc. A redação para o impresso teve seu modelo de pauta e de lauda definidos, a elaboração de textos para o radiojornalismo passou a adquirir

características específicas, com uma lauda diferenciada, bem como a dos programas jornalísticos televisivos passou a ser sistematizada praticamente como mini-roteiros, com as deixas iniciais e finais das entrevistas, a indicação para a técnica e para o locutor da entrada de vídeo, áudio e ao vivo. De forma prévia, nos programas televisivos, há a edição dos vídeos, que na lauda aparecem com as deixas de começo e fim somente. Esta edição segue os preceitos da produção audiovisual, que possui uma série de mecanismos e materiais de apoio, como o *storyboard* e o próprio roteiro de edição.

Quando a prática jornalística se complexifica com a produção simultânea por parte de um profissional com redação, edição de áudio, vídeo e imagens, elaboração de infografias e diagramação (que pode ser feito um paralelo com a composição e disponibilização dos conteúdos no suporte da web), a utilização de materiais de apoio à produção torna-se ainda mais necessária. Conforme afirmado anteriormente, os sistemas de publicação congregariam distintas ferramentas para facilitar e otimizar o trabalho jornalístico, sendo que é na estruturação da arquitetura da informação que o roteiro para a produção se constitui.

Arquitetura da informação como narrativa significa a composição dos conteúdos de forma a descrever e caracterizar os acontecimentos vinculando texto, áudio, ilustrações, fotografias, vídeos, animações e infográficos na estrutura hipertextual. Os conteúdos são estruturados e inclusos de acordo com as propostas editorial e gráfica do produto e de acordo com a rotinização do trabalho jornalístico. A arquitetura da informação fundamenta o sistema de publicação e no momento de ser pensada e implementada precisa considerar os aspectos de orientação da navegação, de recuperação das informações e de indicação de

possíveis roteiros a serem escolhidos na estruturação da narração de uma matéria (no sentido americano de *story*).

Pensando no texto ciberjornalístico, Noci e Salaverría (2003) sistematizaram cinco modelos distintos de estruturas para compor informações multisequenciais em níveis de profundidade. Primeiramente consideram que as estruturas são, basicamente, fechadas ou abertas, sendo que nas primeiras há um começo e um final único e nas segundas há uma ou várias possibilidades de se começar a leitura e também vários finais para o texto. O primeiro modelo estrutural sistematizado é o linear ou consecutivo, cujos textos são fechados (FIG. 20). De acordo com os pesquisadores, este tipo de estrutura com ou sem retorno seria a mais utilizada em reportagens que propõem distintas visões de um mesmo assunto.

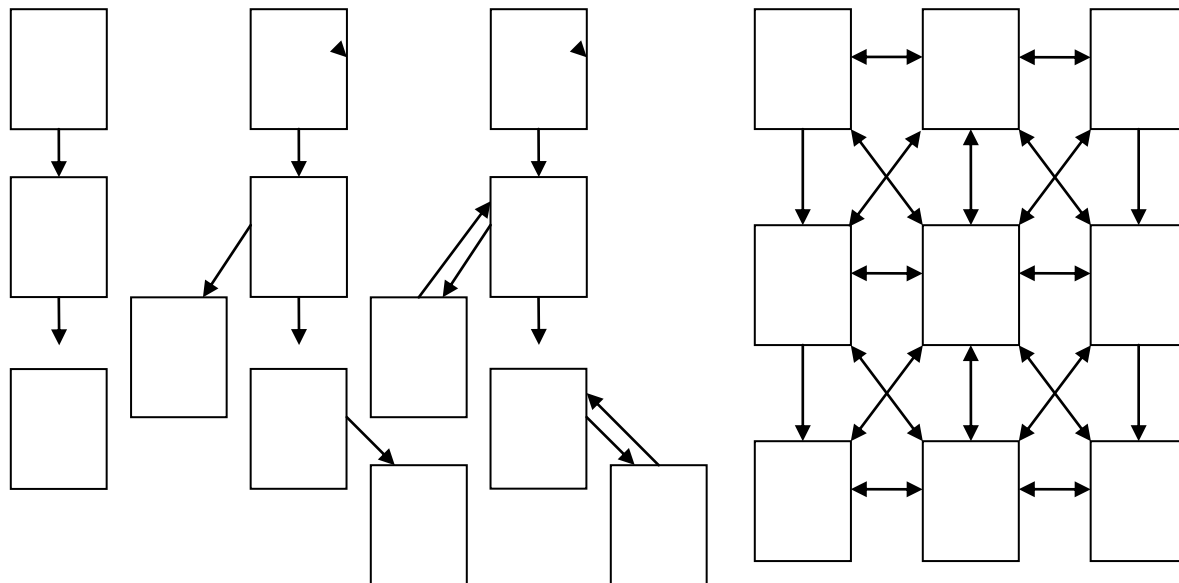


FIGURA 20 – Estrutura linear, linear com alternativas, linear com alternativas e retorno e multilinear de entrar e saída múltiplas
 FONTE: NOCI; SALAVERRÍA, 2003.

A segunda proposta de estruturas são as paralelas, cuja diferenciação das lineares se dá por possuírem uma única entrada que se subdivide em algumas ramificações que seguem de forma linear (FIG. 21), compondo uma estrutura multilinear. Tais estruturas, de acordo com os links estabelecidos, pode ser lida de forma linear ou reticular.

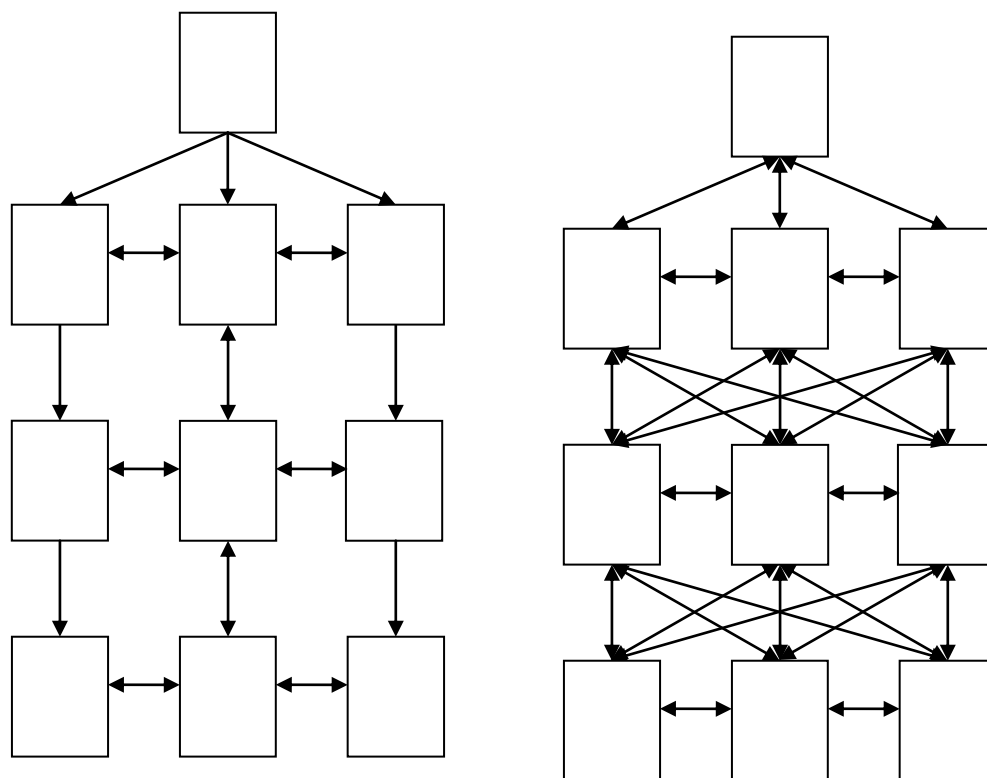


FIGURA 21 – Estrutura de links paralelos e de links paralelos com retornos opcionais
FONTE: NOCI; SALAVERRÍA, 2003.

As estruturas arbóreas ou ramificadas, por sua vez, são as mais características dos textos abertos. São utilizadas para permitir a participação do usuário na construção do conteúdo. Para Noci e Salaverría (2003, p. 129): “una variante interesante en ocasiones es la estructura arbórea con barreras: sólo se puede acceder a los nodos del nivel siguiente si

se cumplen determinadas condiciones. Por ejemplo, si se introducen determinados datos de búsqueda”²⁰⁸. Essa seria, como os autores denominam, uma participação transformadora ou construtiva, em que o usuário pode modificar ou criar conteúdo. Ainda de acordo com os pesquisadores espanhóis, as estruturas arbóreas podem ser “estreitadas”, o que levaria as distintas versões a um único desfecho ou nó hipertextual, a uma convergência.

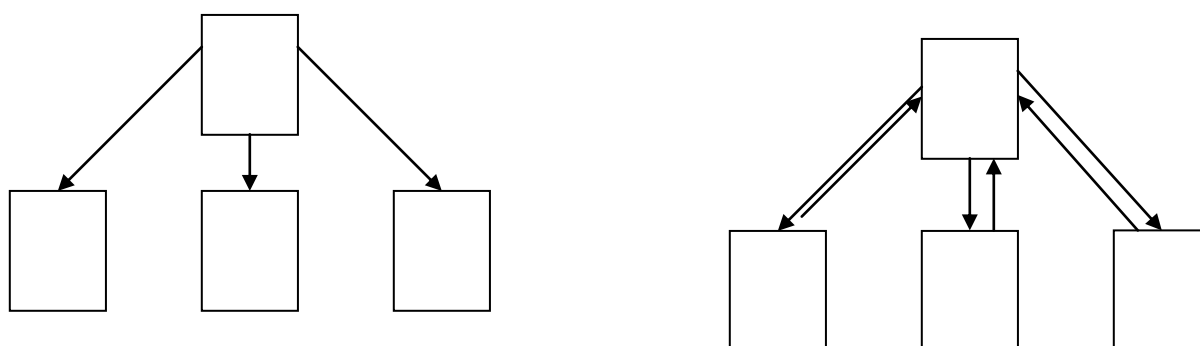


FIGURA 22 – Estrutura arbórea e arbórea com retornos
FONTE: NOCI; SALAVERRÍA, 2003.

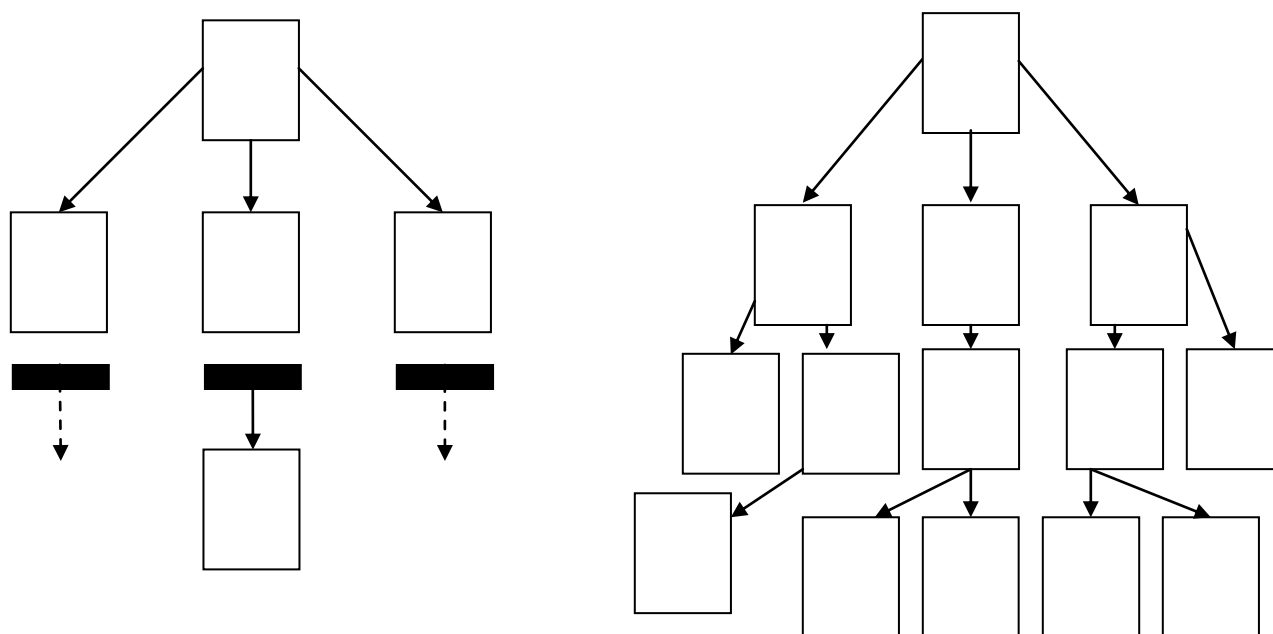


FIGURA 23 – Estrutura arbórea com barreiras e estrutura arbórea estendida

²⁰⁸ L.T.: “Uma interessante variante em determinadas ocasiões é a estrutura arbórea com barreiras: onde somente se podem acessar os nós do nível seguinte se determinadas condições são cumpridas. Por exemplo, se são introduzidos determinados dados de busca”

FONTE: NOCI; SALAVERRÍA, 2003.

As estruturas arbóreas também podem ter seus textos fechados, de acordo com a utilização dos links. Em uma estrutura convergente (Noci; Salaverría, 2003), as informações vão sendo dispostas de forma a convergirem em um único nó ou tela de conteúdos, conforme demonstram as figuras abaixo (FIG. 24).

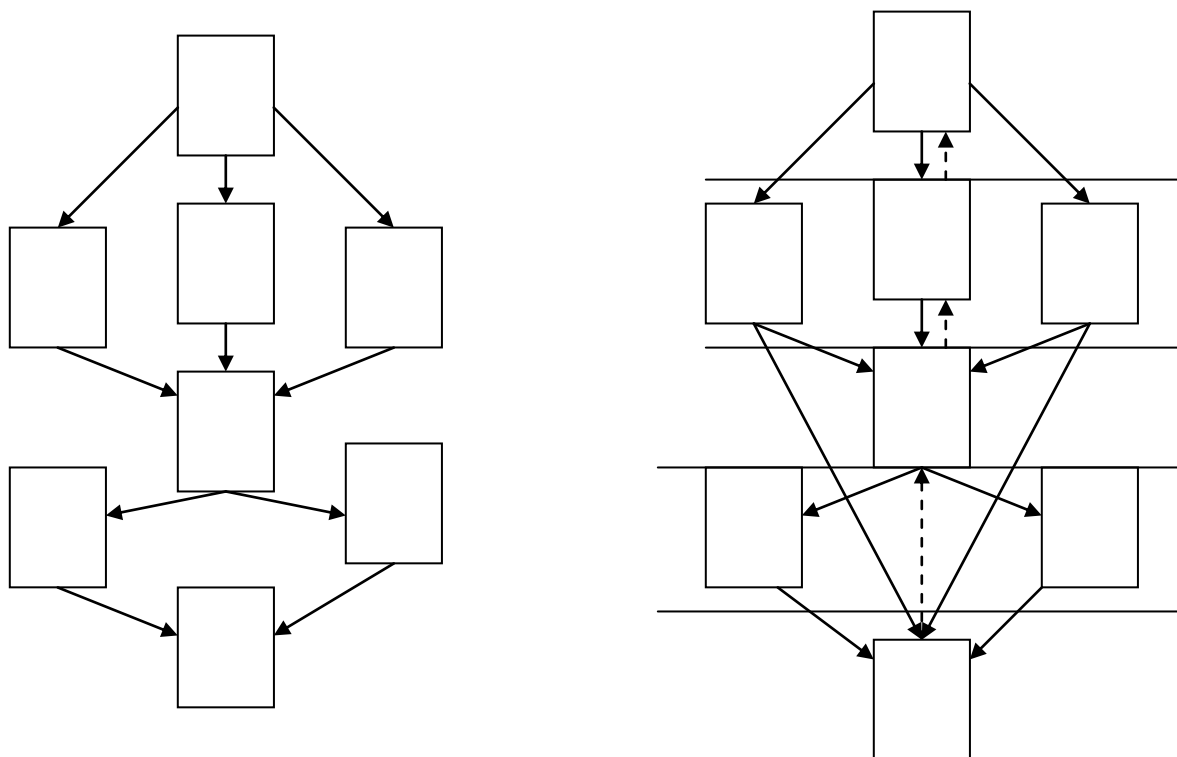


FIGURA 24 – Estrutura arbórea fechada e estrutura arbórea fechada com saltos de níveis e retornos opcionais.
FONTE: NOCI; SALAVERRÍA, 2003.

As estruturas reticulares seriam as anteriores, porém com os nós textuais vinculados uns aos outros de forma reticular, ou como preferem Noci e Salaverría (2003, p. 131): “el resultado de otras estructuras cuyas posibilidades relacionales se llevan al extremo²⁰⁹”. Para

²⁰⁹ L.T.: “O resultado de outras estruturas nas quais as possibilidades relacionais são levadas ao extremo”.

os pesquisadores, esta é uma estrutura muito utilizada no jornalismo, já que possibilita o retorno ao início de qualquer parte do texto.

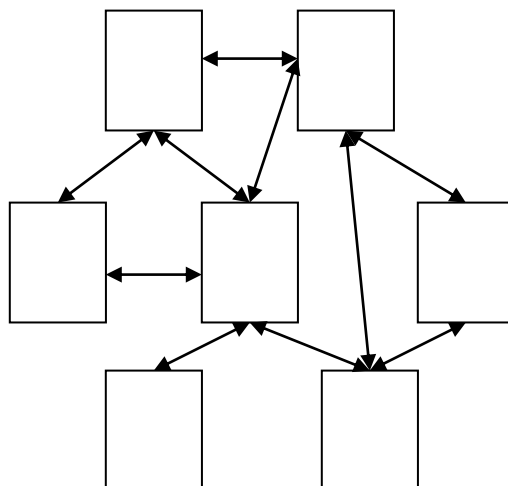


FIGURA 25 – Estrutura reticular
FONTE: NOCI; SALAVERRÍA, 2003.

Por fim, as últimas são as mistas, que seriam quaisquer combinações das estruturas anteriores. Observando o desenvolvido pelos autores, pode-se propor a elaboração de modelos de narrativas a partir da utilização de tais estruturas como arquitetura da informação para os conteúdos. Os pesquisadores sugeriam a divisão dos textos em blocos, que seriam os nós ou as lexias hipertextuais, as menores unidades de significação (LANDOW, 1999). Sugere-se uma maior aproximação com os aspectos jornalísticos, ou seja, que os distintos conteúdos sejam pensados como unidades mínimas de significados, como uma fotografia, o lide, o sub-lide, a declaração do entrevistado, a hipótese da pauta, a contextualização do fato.

Um modelo de composição pode ser proposto a partir de unidades mínimas de informação. O texto jornalístico, conforme o processo industrial o sistematizou, talvez seja

um dos que mais se beneficie com as técnicas hipermidiáticas, pois o texto jornalístico possui a particularidade de ter um início, um meio e um fim, por ser uma narração de um determinado acontecimento. Conta-se acerca do fato jornalístico. Tais informações serão acrescidas de outras e de outras, sucessivamente, porém cada um desses textos possui um fechamento, uma edição e são publicados de acordo com uma emergência temporal. Então, podem ser pensados como unidades que serão complementadas com mais informações no dia seguinte e assim sucessivamente enquanto o fato for notícia, tiver relevância social.

Ao se estruturar um sistema de publicação, os arquitetos da informação podem aplicar modelos de estruturas jornalísticas, como os propostos pelos professores espanhóis, para compor diferentes conteúdos ou de acordo com a editoria, ou de acordo com o gênero jornalístico. Estruturas que podem ou não ficar transparentes tanto para o jornalista quanto para o leitor, e que seriam compreendidas em termos de narrativa, de contexto e profundidade da informação. O primeiro aspecto a ser considerado seriam os níveis de construção da informação. Se esses seriam abertos para o jornalista no momento da composição da matéria, ou seja, se o repórter, o redator poderia ir compondo a matéria escolhendo a estrutura da matéria ou estariam previamente estabelecidos com um número máximo de níveis. A outra questão seriam os nós, que podem ser compreendidos como as telas ou como as unidades mínimas informativas. Se ao escolher determinada estrutura, o número de telas estaria determinado, se haveria uma delimitação ou se ao compor um gênero, a estrutura estaria delimitada, com os parágrafos nos quais as informações específicas entrariam.

As unidades mínimas de informação poderiam, a título de exemplificação, seguir o seguinte modelo:

- 1) Editoria – a identificação da editoria (ramo, sessão ou canal) a qual o conteúdo está vinculado;
- 2) Cartola – o assunto ou tema que vincula a matéria;
- 3) Titular – a chamada, o título de destaque da matéria;
- 4) Linha de apoio – o subtítulo que contextualiza a matéria;
- 5) Autoria – a identificação do autor.
- 6) Blocos de texto: lead (quem, o quê, quando, onde, como e por quê), sub-lead (com a contextualização do lead), técnica da pirâmide invertida, técnicas narrativas distintas. Por exemplo, um sistema de publicação pode ter a sua área de edição toda sub-dividida em parágrafos cujas explicações de composição podem estar ao lado da janela de cada parágrafo. Se os arquitetos da informação optam por estruturas diferenciadas para os gêneros, a forma de estruturar o conteúdo pode seguir uma regra que esteja explicada no próprio sistema.
- 7) Fotografias – a inclusão de fotografias estar prevista tanto da estrutura da matéria quanto em galerias específicas, sendo randômicas ou não.
- 8) Vídeos – a inclusão de vídeos estar prevista tanto na estrutura da matéria quanto em espaços específicos do sítio.
- 9) Infográficos estáticos ou animados – a composição das informações em narrativas audiovisuais como fatores de agregação de informações e não como narrativas paralelas a determinada matéria.

A utilização da arquitetura da informação como narrativa, a partir da definição de unidades mínimas da informação pode ser um fator de auxílio para a elaboração conceitual de um sistema de produção de conteúdo ciberjornalístico. Unidades mínimas podem definir os campos do sistema a ser desenvolvido, prevendo uma construção flexível, com estruturas diferenciadas. Assim sendo, no próximo capítulo procura-se propor um modelo para a elaboração de sistemas de produção de conteúdos no ciberjornalismo, a partir de subsistemas das etapas do processo de produção do ciberjornalismo: apuração, produção e circulação, com destaque para as subetapas de composição, edição e disponibilização. Em função da lacuna em metodologias de estudo para a análise da arquitetura da informação, propõe-se um modelo aplicado para estudos no caso da observação de produtos ciberjornalísticos.

Conclusões

“O que tem decisiva importância para a nossa argumentação é que no raciocínio analógico a conclusão conserva-se sempre logicamente uma proposição particular, nunca chega a ser uma formulação científica de valor universal”.

Álvaro Vieira Pinto

Conforme os estudos do ciberjornalismo indicam, especificamente Silva Jr. (2006), nestes pouco mais de dez anos da prática ciberjornalística, houve a consolidação de alguns aspectos, como a identificação de características diferenciadoras²¹⁰, a historicidade²¹¹, possibilidades de narrativas²¹², a adaptação de modelos de redação específicos para o jornalismo on-line²¹³; as relações da interatividade e as funções que o usuário passa a ocupar nesse novo formato de jornalismo²¹⁴; a reconfiguração do jornalismo no mercado mundial e da produção de conteúdo em bases telemáticas²¹⁵; a organização e reconfiguração de políticas editoriais nos grandes conglomerados²¹⁶; as relações de convergência nas redações²¹⁷. Porém, em relação aos sistemas de publicação no

²¹⁰ Com, por exemplo, os estudos de Armañanzas; Díaz Noci; Meso (1996); Bardoel; Deuze (2000); Bonnet (2001); Machado (2000); Mielniczuk (1998); Palácios (1999; 2002); Pavlik (2001); Santos (2002); Silva Júnior (2000).

²¹¹ Com os estudos de Silva Júnior (2000); Pavlik (2001); Mielniczuk (2001; 2003); Schwingel (2005); Barbosa (2007), dentre outros.

²¹² Com os estudos de Salaverría (2006); Díaz Noci; Salaverría (2005); Paul (2005); Mcadams (2005); Murray (2003); Landow (1995), dentre outros.

²¹³ Com os estudos de Paul (1996); Moherdaui (2000); Rich (1998); Santos (2002); Barbosa (2002), dentre outros.

²¹⁴ Com os estudos de Mielniczuk (1998); Machado (2000); Boczkowski (2004); Moherdaui (2005), dentre outros.

²¹⁵ Com os estudos de Machado (1998; 2000); Corrêa (2001; 2002); Boczkowski (2004), dentre outros.

²¹⁶ Com os estudos de Freitas (1999); Corrêa (2001), no âmbito brasileiro.

²¹⁷ Com os estudos de Quinn (2005); e a pesquisa integrada apresentada no Colóquio Cibermedios Brasil-Espanha, em 2007, em Salvador, Bahia.

Ciberjornalismo, não encontrávamos elaborações mais sistemáticas²¹⁸ a não ser algumas discussões em termos de caráter especulatório referentes à incorporação técnica na concepção dos produtos (HALL, 2001; PAVLIK, 2001).

Essa pesquisa buscou evidenciar, a partir dos parâmetros do ciberjornalismo, em função de seu processo de produção, dos sistemas automatizados de publicação de conteúdos, das tecnologias utilizadas para a publicação internet, das dinâmicas de trabalho e dos dispositivos utilizados para se compreender e facilitar a lógica de trabalho, a necessidade de um reposicionamento da formação e da prática para o ciberjornalismo.

Iniciada em 2002 com a elaboração do Panopticon na Facom, UFBA, vimos com o avanço de nossas discussões e o estabelecimento de convênios internacionais pelo Grupo de Pesquisa em Jornalismo On-line (GJOL), a crescente importância de definições conceituais referentes aos sistemas automatizados de publicação, bem como a compreensão dos processos de utilização dessas ferramentas pelos jornalistas nas redações. Com a migração do sistema de publicação do Panopticon (SCHWINGEL, 2003) para a Plataforma de Publicação e Ensino (PALACIOS; MACHADO; SCHWINGEL; ROCHA, 2005), ocorreram as definições conceituais tendo em vista o papel da pesquisa e do jornalista como arquiteto da informação, sempre a partir do ponto de vista de uma expansão das atribuições do ciberjornalista. Essas passariam a conter as especificidades de um arquiteto da informação (SAAD CORREA, 1999; SCHWINGEL, 2002) que preocupar-se-ia com a hierarquia e o fluxo informacional de um produto jornalístico e das matérias em si. Ou seja, a arquitetura da informação passaria a ser a forma de se visualizar através de fluxos

²¹⁸ De modo distinto ao que ocorre no campo do jornalismo (MACHADO, 2007), nossa pesquisa nasceu aplicada, com o desenvolvimento do sistema de Publicação para o Panopticon, em 2002 (SCHWINGEL, 2003). Nos anos seguintes passou a integrar-se como um projeto doutoral no GJOL/UFBA, sob a tutela de Elias Machado.

navegacionais o projeto editorial de uma publicação, e assim sendo, o jornalista necessitaria estar apto a concebê-la.

As contribuições de nossa pesquisa ao convênio “Rede Latino-americana para o desenvolvimento de softwares e metodologias para o ensino de jornalismo em redes de alta velocidade”, no GJOL, foram nesse sentido, ou seja, o da perspectiva do arquiteto da informação na concepção e desenvolvimento de um projeto. Nossa pesquisa, em concordância com os trabalhos da área (MACHADO, 2007) e do GJOL (MACHADO; PALACIOS, 2007) usa uma combinação de métodos investigativos.

Assim sendo, o primeiro capítulo, **Ciberjornalismo e sistemas de gestão de conteúdos**, a partir da revisão da bibliografia, situou esta prática jornalística em termos de suas conceitualizações, evolução histórica, diferenciações e parâmetros. Com o auxílio das produções prévias do GJOL, delimitaram-se as gerações da prática, sistematizando-as em: 1) experiências pioneiras; 2) de primeira geração; 3) de segunda geração; 4) de terceira geração; e 5) de quarta geração, bem como se propôs que um sistema de produção diferenciado seria o fator que caracterizaria o ciberjornalismo das demais modalidades. Procurando delimitar a prática, discutiu-se também a propriedade da terminologia adota, principalmente a partir das discussões efetuadas por Díaz Noci e Salaverría (2003) e Salaverría (2003; 2005). Sistematizou-se a utilização de diferentes terminologias e se justificou a escolha de ciberjornalismo em função de que uma delimitação semântica visa uma precisão conceitual possibilitando a compreensão do fenômeno de forma facilitadora (LAGES, 2008). A partir de autores como Landow (1992), Díaz Noci (1994, 1996, 1999, 2002), Machado, (1997; 2000; 2003), Palacios (1999), Mielniczuk (2000; 2001) e Díaz Noci e Salaverría (2003), sistematizou-se as características do ciberjornalismo em 1)

multimídia/convergência, 2) interatividade; 3) hipertextualidade, 4) personalização, 5) memória, 6) atualização contínua como característica. Às quais este trabalho acresceu: 7) supressão dos limites de tempo e espaço como fator de produção (SCHWINGEL, 2003) e 8) utilização de ferramentas automatizadas no processo de produção.

Com a delimitação da prática ciberjornalística, partiu-se, então, para a delimitação do objeto de estudo, os sistemas de produção de conteúdos. Para isso, buscou-se situar os estudos em gestão de conteúdos na área da gestão do conhecimento, em interface com os sistemas de informação e com a administração. Delimitou-se: 1) sistemas de gestão de conteúdos; 2) sistemas de gerenciamento de conteúdos; e 3) sistemas de publicação, como uma sistematização operacional para o escopo do trabalho. Então, a partir das características de um sistema de gerenciamento de conteúdos (CMS) na revisão bibliográfica dos sistemas da informação e informática, bem como dos trabalhos dos pesquisadores espanhóis da Galícia que desenvolvem sistemas específicos para o ciberjornalismo, buscou-se delimitar e caracterizar um dos objetos desta tese, os CMS. Por fim, foi elaborado um conceito operacional para o ciberjornalismo.

O capítulo dois, **Sistemas de publicação**, buscou delimitar ainda mais o objeto de estudo, já que estes representariam sistemas desenvolvidos ou customizados de acordo com as dinâmicas e a produção jornalística do cibermeio. Através do aporte filosófico de Simondon (1958), discutiu-se os elementos que compõem um sistema de publicação em termos de elementos ou ferramentas; indivíduos ou sistemas; e conjuntos ou ambientes. Procurou-se sistematizar o pensamento do filósofo francês e compreendê-lo sob o viés de autores da engenharia de softwares (SOMMERVILLE, 2003), da teoria dos sistemas (BERTALANFFY, 1975; LUHMANN, 1996; 2005; VASCONCELOS, 2002; MORIN,

2001; 2005), do jornalismo digital (PALACIOS, 2003; GILLMOR, 2004) e de McLuhan (1989). A partir da proposição de Palacios (2003) da internet como um ambiente de funcionamento com sistemas e subsistemas sociais, compreende-se a área do ciberjornalismo como um ambiente de produção composto de: 1) subsistemas de busca, pesquisa, correlação de dados, compondo um sistema de apuração; 2) subsistemas de composição, edição e disponibilização de dados, compondo um sistema de publicação; e 3) subsistemas integrados para a distribuição das informações em diferentes plataformas e com a aplicação de tecnologias também diferenciadas, compondo um sistema de circulação.

Dialogando com os autores que sistematizaram o jornalismo digital em base de dados (COLLE, 2001; FIDALGO, 2003; MACHADO, 2004; 2006; BARBOSA, 2004; 2007), com López, Gago e Pereira (2003; 2005) e com pesquisadores de Sistemas da Informação (SETZER, 2001; CRUZ, 2002; LAPA, 2004; BAX; PARREIRAS, 2003; PARREIRA, 2004; PEREIRA; BAX, 2006), buscou-se caracterizar a gestão de conteúdos no ciberjornalismo. Sistematização que fornece subsídios para se analisar o sistema de produção ciberjornalístico, propondo uma expansão ao mesmo, ou seja, que a etapas de apuração, produção e circulação teriam o acréscimo da composição, edição e disponibilização. Assim, propôs-se que o sistema de produção ciberjornalístico visa compreender: 1) **a composição**, que envolve a definição da arquitetura da informação de uma matéria e também do produto como um todo, a organização e as possibilidades técnicas de ajustes da informação; 2) **a edição**, que corresponde à revisão e ajustes do material, bem como às ferramentas de interatividade entre repórter e editor; 3) **a disponibilização**, isto é, a forma que esta informação estará sendo publicada para, depois, ser distribuída em um ou vários suportes. Fatores que também compõem especificamente

um sistema de publicação de conteúdos, de forma estrita. Dialogando com Guerra (2003), propõe-se que os sistemas de publicação sejam compreendidos no campo jornalístico como uma técnica de produção que se relaciona a técnicas cognitivas de processo do “como fazer”.

O capítulo **O processo de produção do ciberjornalismo** insere esta pesquisa no campo jornalístico das teorias construcionistas e do *newsmaking* (TUCHMAN, 1978; GUERRA, 2003). A partir de autores como Mccombs e Shaw (1972), Tuchman (1978), Schudson (1978, 1996), Gans (1979), Bredd (1980), Wolf (1987), Lorenzo Gomis (1991), Molotch e Lester (1993), Alsina (1993), Shoemaker e Reese (1995), Faus Belau (1966), Machado (2000, 2005), Sousa (2000, 2005), Guerra (2003), Traquina (2005a, 2005b) e Lage (2008), procurou-se compreender o processo de produção jornalístico do ponto de vista das teorias do jornalismo. Depois, partiu-se, principalmente com o auxílio de Henn (1996) e Guerra (2003), para a sistematização da apuração. A produção, compreendida como composição, edição e disponibilização, foi definida e caracterizada como um aporte desta pesquisa, bem como, a partir de Machado (2006), discutiu-se o sistema de circulação para produtos ciberjornalísticos.

O capítulo 4, **As tecnologias de publicação de conteúdos internet**, situa os sistemas de produção de conteúdos e os sistemas de publicação em termos da evolução tecnológica e conceitual do hipertexto e dos sistemas da internet. Parte-se da internet, do HTML e do hipertexto, da programação com banco de dados para se chegar ao uso dos computadores nas redações e das técnicas jornalísticas como a reportagem assistida por computador e, por fim, aos sistemas automatizados para a produção de conteúdos. Garrison (1998,) Weaver (1982), Fidler (1997), Siqueira (1995), Machado (2006) e Barbosa (2007) ajudam a situar o

uso dos computadores e dos bancos de dados nas redações. Oliveira (2002), Blood (2000) , Pinto (2002), Recuero (2005), Santos (2005) e Thompson (2006), a compreender o uso dos blogs como formato de publicação. Assim, parte-se para a caracterização dos sistemas de gerenciamento de conteúdos em termos de suas especificidades técnicas. Sistematizou-se os CMS generalistas utilizados na web, bem como seus recursos mais comum integrados e se chegou a conclusão de que os sistemas generalistas não podem ser considerados como sistemas de publicação, pois para isso precisariam ter associadas funcionalidades específicas ciberjornalísticas. Dentre elas: 1) integração da hipertextualidade e da multimídia em toda e qualquer publicação de forma facilitada; 2) adaptação ao sistema de apuração do cibermeio; 3) customização aos canais ou editorias do cibermeio; 4) permissão de acesso de acordo com os papéis e funções jornalísticas; 5) controle do fluxo da informação de acordo com os critérios editoriais do cibermeio.

Com os resultados da pesquisa aplicada aos pesquisadores no Brasil, Espanha e Estados Unidos, pôde-se verificar que dentre os brasileiros há uma maior disposição do campo para a pesquisa aplicada. Também aferir que na comunidade acadêmica ciberjornalística espanhola, há uma maior definição de áreas e de aplicabilidade de pesquisa, sendo que a produção de sistemas automatizados de produção de conteúdos é uma incumbência dos pesquisadores da Galícia. Já para os estadunidenses, não parece haver uma distinção entre sistemas generalistas e sistemas aplicados ao ciberjornalismo, o que os diferenciam seria o conteúdo publicado. De acordo com a metodologia de pesquisa do GJOL (MACHADO; PALACIOS, 2007), procurou-se, então, sistematizar as tecnologias de publicação de conteúdos em primeira, segunda, terceira e quarta gerações.

O capítulo **As dinâmicas de trabalho no ciberjornalismo** procurou compreender

esta prática em função dos processos de convergência (QUINN, 2005; AVILÉS; SALAVERRÍA; MASIP; PORTILLA; SÁDABA, 2007; CORREA, 2007; CLIFTON, 2008; ZANNI, 2008) e dos estudos da utilização de tecnologias nas redações do impresso, como o processo de informatização (GARRISON, 1998; HERBERT, 2000; REAVY, 2001; GUNTER, 2003), o fluxo de trabalho com o telégrafo (GIEBER, 1956), a implementação da paginação (RUSSIAL, 1994; UNDERWOOD, GIFFARD; STAMM, 1994; SYLVIE, 1995; PASTERNAK; UTT, 1995; TARLETON, 1996; SIMS 1999) e o uso de base de dados (SEMONCHE, 1993; GARRISON, 1998; COLLE, 2001; MACHADO, 2004; BARBOSA, 2007) e dos trabalhos sobre sistemas de gestão nas redações (MARTIN; HANSEN, 1998; BOCZKOWSKI, 2004; 2005; PATERSON; DOMINGO, 2008).

Buscou-se sistematizar a prática ciberjornalística em termos das dinâmicas de: 1) primeira (quando não há uma sistemática definida para a produção ciberjornalística); 2) de segunda (quando CMS generalistas começam a ser utilizados e uma sistemática própria começa a ser esboçada); 3) de terceira gerações (quando o processo de produção para o ciberjornalismo diferencia-se, e as redações começam a utilizar sistemas de publicação em seus produtos); e 4) ciberjornalísticas (quando há a aplicabilidade do sistema de produção ciberjornalístico, com integração dos bancos de dados, bases de dados inteligentes para a indexação, vinculação e recuperação das informações e sistemas vinculados a outros sistemas). Nas dinâmicas de terceira geração, analisou-se as redações do A Tarde Online e do Último Segundo, através do uso de seus sistemas de publicação de conteúdos como facilitadores do fluxo de produção ciberjornalístico. Procurou-se também discutir e delimitar as dinâmicas do ciberjornalismo colaborativo, a partir da construção de seu conceito (HOYT, 1995; MERRITT, 1998; ROSEN, 1999; CAREY, 1999; BOWMAN;

WILLIS, 2003; GILLMOR, 2004; PECCS, 2000; MOURA, 2002; CHAN, 2002; BRAMBILLA, 2005; FIDALGO, 2003; SILVA JR., 2004; SCHWINGEL, 2005; BRUNS, 2005; HOLANDA, 2007).

O capítulo 6, **A Arquitetura da informação no ciberjornalismo**, sistematiza a historicidade do termo a partir do trabalho de Richard Würman (1991; 1996; 2001; BRADFORD, 1996) e de Louis Rosenfeld e Peter Morville (1998). Tendo em vista a construção do conceito da AI e sua vinculação a projetos informacionais (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; LAPA, 2004; NIELSEN, 2000; 2001; KILLIAN, 1998; MORVILLE, 2005), buscou-se propor o avanço conceitual de ser compreendida (1) como a preocupação com o mapa, a estrutura que permite ao usuário chegar a um determinado conteúdo no sistema; (2) como os fluxos informacionais: as relações dos conteúdos entre si e destes com os usuários em sistemas mais complexos; e (3) como integração de estruturas narrativas multimidiáticas diferenciadas de acordo com os gêneros ou a especificidade de determinado produto, propostas desde a sua concepção. Analisou-se a AI aplicada a produtos comunicacionais em termos de narrativa (MANOVICH, 2001; RYAN, 2001; SCOLARI, 2004; MACHADO, 2004; ALVES, 2003; NOGUEIRA, 2005; SALAVERRÍA, 2005; RIBAS, 2005) e propõe-se que a microestrutura dos conteúdos seria a narrativa da composição das matérias ciberjornalísticas. Em seguida, procedeu-se a sistematização dos estudos sobre arquitetura da informação no ciberjornalismo brasileiro para identificar o enfoque utilizado pelos autores, assim como as tendências atuais. Identificou-se que hoje as pesquisas privilegiam o desenvolvimento de sistemas e protótipos, bem como há uma indissociação da arquitetura da informação com o desenvolvimento de sistemas de gestão de conteúdos.

Tendo como premissa de que é na microestrutura dos conteúdos onde a narrativa da composição da matéria se efetiva, compõe e explicita (MANOVICH, 2001; SCOLARI, 2004), contribuindo para a especificidade do ciberjornalismo, buscou-se analisar a microarquitetura das matérias do CMI e do G1. Identificou-se um padrão de composição que se configura de forma hipertextual (RYAN, 2001; SALAVERRÍA, 2005) e modular (SCOLARI, 2004). A estrutura narrativa do CMI seria axial, multilinear arbórea com dois níveis de informações (SALAVERRÍA, 2005), um modelo poligonal (FIDALGO, 2004; RIBAS, 2005) no começo da aplicação de um webjornalismo de segunda geração, com matérias independentes. Na análise do G1, apresentou-se a metodologia aplicada na elaboração da arquitetura da informação (LESSA, 2007), e se identificou a narrativa em termos de arquitetura da informação como uma justaposição de módulos, porém cujos conteúdos compõem uma estrutura reticular integrada (SALAVERRÍA, 2005). Por fim, procurou-se sistematizar a arquitetura da informação como narrativa, em modelos de estruturas a partir dos propostos por Noci e Salaverría (2003) para o hipertexto multisequencial, com a definição de unidades mínimas de conteúdos que comporiam os campos do sistema, em uma construção flexível com estruturas diferenciadas.

Por fim, discute-se ponderações para a elaboração de sistemas de produção de conteúdos no ciberjornalismo, a partir de subsistemas das etapas do processo de produção: apuração, produção e circulação, com destaque para as subetapas de composição, edição e disponibilização..

Tendo em vista os objetivos principais propostos: A) a problematização do sistema de classificação associado às fases do ciberjornalismo foi desenvolvida no primeiro capítulo; B) a definição dos sistemas automatizados para a produção de conteúdos no

ciberjornalismo ocorreu no segundo. C) A comparação entre os modelos de produção e as arquiteturas da informação foi trabalhada no decorrer dos capítulos terceiro e quarto, e D) a identificação das particularidades dos processos produtivos em redações de cibermeios foi o tema do quinto. E) Tanto o terceiro capítulo quanto o sexto e o sétimo trataram de estruturar um possível modelo para o sistema de produção de conteúdos ciberjornalístico.

Já em relação aos específicos, 1) a observação e análise dos sistemas de produção de conteúdos selecionados pôde ser trabalhada sob o aspecto da descentralização e da diversidade de soluções técnicas apresentadas para a composição do cibermeio, das matérias publicadas e da arquitetura da informação gerada principalmente nos capítulos 3, 4, 5 e 6. 2) A identificação e avaliação das alterações no sistema de produção de conteúdos e na qualidade de apresentação nos diferentes níveis da arquitetura da informação que são visualizadas nas interfaces informativas foram elaboradas nos capítulos 4, 5 e 6. 3) A análise dos sistemas automatizados de produção de conteúdos como dispositivos analíticos que possibilita a compreensão do jornalismo contemporâneo foi problematizada no decorrer de toda a tese. 4) As particularidades presentes nas relações entre os sistemas de produção de conteúdos e os aspectos da produção jornalística que possam estar influenciando a prática do ciberjornalismo foram tratadas de forma mais específica nos capítulos 4, 5 e 6. 5) Por sua vez, buscou-se definir as características dos sistemas de produção de conteúdos constitutivos do ciberjornalismo no capítulo 3. 6) Os modelos de produção de conteúdos que têm sido gerados nos diferenciados sistemas de produção automatizada do ciberjornalismo foram tema dos capítulos 4 e 6. 7) A identificação de modelos de organização na sistemática de produção a partir dos sistemas de produção de conteúdos, foi discutida no capítulo 5. 8) A sistematização e refinamento dos conceitos das características

fundadoras do ciberjornalismo a partir dos sistemas de produção de conteúdos em estudo foram apresentadas primordialmente no primeiro capítulo. 9) A análise do grau de conhecimento e utilização de ferramentas de publicação internet pela comunidade acadêmica do ciberjornalismo no Brasil, Espanha e Estados Unidos tem seus resultados apresentados no capítulo 4. 10) A estruturação da historicidade das tecnologias dos diferentes sistemas de produção de conteúdos em uso no ciberespaço também é desenvolvida no quarto capítulo que também 11) sistematiza as tecnologias de produção de conteúdos de acordo com a classificação metodológica aplicada pelo GJOL.

Em relação às formulações diretivas, denominadas como hipóteses de trabalho, considera-se que a primeira (As características constitutivas do Ciberjornalismo presentes nos sistemas de produção de conteúdos apontam possibilidades que alteram aspectos do jornalismo contemporâneo, gerando modificações na produção de conteúdos), foi comprovada. De acordo com o desenvolvimento e proposições do trabalho, a segunda hipótese (Os produtos jornalísticos elaborados pelos sistemas de produção de conteúdos estruturam os princípios e parâmetros constituintes desta prática jornalística) também teve comprovação plena.

A vinculação dos objetivos com os capítulos acima indica em quais momentos deste trabalho foram problematizadas as questões referentes a cada hipótese secundária. Após a análise dos resultados, verificou-se suas plenas comprovações. Em parênteses encontram-se indicados os capítulos que mais diretamente possuem análises comprobatórias das hipóteses.

1 - O processo de produção ciberjornalístico via sistemas automatizados, devido à diversidade de soluções tecnológicas e sistemas associados, promove a descentralização da produção de conteúdos (capítulos 3, 4, 5 e 6).

2 - O uso dos sistemas de publicação ciberjornalísticos é um agente facilitador da composição do cibermeio (capítulos 3, 5 e 6).

3 - A arquitetura da informação das matérias elaboradas pelos sistemas de publicação é diferenciada, com níveis de informação que contemplam contexto e profundidade (Capítulos 4, 5 e 6).

4 - Os sistemas de produção de conteúdos ciberjornalísticos são um dispositivo analítico que possibilita a compreensão do jornalismo contemporâneo (capítulos 1 a 7).

5 - Os sistemas de produção de conteúdos estão modificando aspectos da produção jornalística como um todo (capítulos 4, 5 e 6).

6 - Os sistemas automatizados de produção de conteúdos estrutura modelos de produção jornalísticos diferenciados, com sistemáticas e dinâmicas próprias (capítulos 2 e 5).

7 - Os sistemas de produção de conteúdo fazem avançar as delimitações e conceitos fundadores da prática do ciberjornalismo (capítulos 1, 2, 3).

8 - Os sistemas automatizados de produção de conteúdos ciberjornalísticos são conhecidos, utilizados e pesquisados na área acadêmica (capítulos 4 e 6).

9 - Os sistemas de produção de conteúdos possuem uma historicidade tanto em termos de tecnologia internet quanto da produção jornalística (capítulo 4).

Em termos de projetos futuros, com a realização do estágio doutoral na Universidade do Texas houve a integração desta pesquisa ao convênio “Estudo comparativo do jornalismo digital em Salvador e Austin”, entre o GJOL e a UT, com um deslocamento para a preocupação com os processos de utilização dos sistemas automatizados de publicação pelos jornalistas nas redações, e mais especificamente dos sistemas de gestão de conteúdos. Parte desta pesquisa, portanto, continuará a ser desenvolvida em parceria com a doutora e professora em Jornalismo, Amy Schmitz Weiss. O projeto intitulado “O uso de sistemas de gestão de conteúdos nas redações e na academia”, tem como objeto redações ciberjornalísticas de cidades brasileiras e nos Estados Unidos, sendo que a primeira ação de pesquisa corresponde à investigar como as redações nos dois países estão usando os CMS e se eles influenciam no processo de produção jornalístico²¹⁹.

Por outro lado, esta pesquisa também se integra ao convênio entre acadêmicos do Brasil e da Espanha, sendo que os pesquisadores da Galícia integram o grupo cuja produção intelectual muito fundamentou a este trabalho. Portanto, parte desta pesquisa deve ser aplicada em um estágio pós-doutoral onde seria proposta a elaboração de sistemas de produção de conteúdos ou a definição de metodologias ou mesmo de modelos narrativas para a arquitetura da informação, conforme proposto no I Colóquio Cibermeios, ocorrido em Salvador em dezembro de 2007.

A pesquisa que aqui se encerra apresenta indicativos para trabalhos futuros a serem melhor elaborados, como a própria aplicabilidade da arquitetura da informação como narrativa diferenciada. Ao se aplicar ou mesmo sugerir modelos teóricos de narração

²¹⁹ O primeiro artigo da pesquisa, conforme informado na introdução, foi apresentado no 3º Colóquio Brasil – EUA, na Universidade de Tulane, em Nova Orleans, em março deste ano. O segundo, em junho na Compós, no GT Estudos em Jornalismo.

hipertextual como o de Fidalgo (2004) e Ribas (2005) em termos de representação gráfica e o de Nogueira (2005) para o telejornalismo, sugere-se que a questão da espacialidade referente à arquitetura da informação precisaria ser melhor desenvolvida. A integração entre arquiteturas da informação e composição hipertextual nas bases de dados dos sistemas de publicação de um cibermeio é outro aspecto que necessita um maior tempo de estudo, bem como o desenvolvimento prático de protótipos para sua análise.

O que esta pesquisa indica é a necessidade de integração entre academia e mercado no sentido de estruturar modelos diferenciados para a prática e produção ciberjornalística. No Brasil, não há ainda um investimento sistemático de empresas jornalísticas de grande porte (excetuando a Bolsa UOL que, porém, aprovou até o momento duas ou três pesquisas no escopo estrito do jornalismo) em investigações que primem tanto pelo desenvolvimento de tecnologias aplicadas à área quanto pelo de sistematização de dinâmicas da profissão. Mas ao mesmo tempo, conforme identificado nos trabalhos sobre arquitetura da informação no ciberjornalismo brasileiro, o cenário acadêmico encontra-se em um momento muito propício para a pesquisa aplicada, com a estruturação de grupos e redes de pesquisa que, através de financiamentos públicos, podem buscar a elaboração e desenvolvimento tanto de metodologias quanto de sistemas para a produção jornalística.

Um dos desafios que as pesquisas em sistemas de produção têm é justamente nesta aproximação com o mercado jornalístico, pois para se analisar e sistematizar processos, o acesso a informações muitas vezes consideradas confidenciais ou mesmo “segredos” da organização necessitam ser disponibilizadas.

O que se procura aqui ratificar é a importância de estudos futuros que integrem teoria e prática de forma aplicada, com a elaboração de sistemas de produção e subsistemas com

ferramentas e aplicativos que cada vez mais explicitem as lógicas de um ciberjornalismo que por essência e natureza é tecnológico e constitui espaço em redes hipertextuais.

Referências Bibliográficas

AARSETH, E.J. **Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature**. London: The Johns Hopkins University Press, 1997.

À BEIRA do novo século. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 22 jul. 2001. Disponível em: www.uol.com.br/fsp. Acesso em: 30 nov. 2001.

ADGHIRNI, Z. L. Jornalismo *Online* e Identidade Profissional do Jornalista. In: **X Encontro Nacional da COMPÓS**, Brasília, 2001. CD Rom.

ALSINA, M. R. **La construcción de la noticia**. Barcelona: Paidós, 1996.

ALVES, R. P. S. A. **O radiojornalismo nas redes digitais: um estudo do conteúdo informativo em emissoras presentes no ciberespaço**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas. FACOM/UFBA, Salvador, 2004. Dissertação.

ARGYRIS, C. **Behind the front page**. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers, 1974.

ARMAÑANZAS, E.; DÍAZ NOCI, J.; MESO, K. **El periodismo electrónico. Información y servicios multimedia en la era del ciberespacio**. Barcelona: Ariel Comunicación, 1996.

ARMENTIA, J.I (Org.). **Diseño y periodismo electrónico**. Bilbao: Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco, 1999.

ARMES, R. **On Vídeo**. São Paulo: Summus, 1999.

AVILÉS, J. A. G.; SALAVERRÍA, R.; MASIP, P.; PORTILLA, I.; SÁDABA, C. Métodos de investigación sobre convergencia periodística. In: **I Colóquio Internacional Brasil-Espanha sobre Cibermeios**. 06 dez. Salvador. Brasil, 2007.

BANTZ, C.R.; MCCORKLE, S.; BAADE, R.C. The news factory. In: Berkowitz, D. (Org.). **Social meanings of news, a text-reader**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1997. p.269-285.

BASTOS, H. **Jornalismo electrónico: internet e reconfiguração de práticas nas redações**. Coimbra: Minerva, 2000.

_____. Do jornalismo online ao ciberjornalismo: emergência de novas práticas nos media portugueses. In: **Revista de Comunicação e Linguagens**, n. 27, Lisboa, fev. 2000.

BARBOSA, S. **Jornalismo digital e a informação de proximidade: o caso dos portais regionais, com estudo sobre o UAI e o iBAHIA**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas. FACOM/UFBA, Salvador, 2002. Dissertação.

_____. *Jornalismo online: dos sites noticiosos aos portais locais*. In: **XXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Intercom**, setembro/2001. Campo Grande (MS). Anais. 1 CD-ROM.

_____. O banco de dados como metáfora no jornalismo digital. In: **Anais do VII Lusocom**. Abril de 2004. Covilhã. Portugal.

_____. **Jornalismo Digital em Base de Dados (JDBD)** - Um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas. FACOM/UFBA, Salvador, 2007. Tese.

BARDOEL, J.; DEUZE, M.. **Network Journalism: converging competences of old and new media professionals**. Disponível em: <http://home.pscw.uva.nl/deuze/pub19.htm>. Acesso em: 15 de mai. 2003.

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. Petrópolis: Vozes, 1990.

BAUDRILLARD, J. **Simulacros e Simulação**. Lisboa: Antropos 1991.

_____. **Tela total**. Porto Alegre: Sulinas, 1997.

_____. **A transparência do mal**. Campinas: Papirus, 1992.

BAUER, M. Noticiário sob medida. **Revista Info**. Ed. 141. Dez 1997. Disponível em: http://info.abril.com.br/edicoes/141/arquivos/3678_1.shl. Acesso em: 30 jan. 2008.

BELTRÃO, L. **Iniciação a filosofia do Jornalismo**. Rio de Janeiro: Agir, 1960.

BENTIVEGNA, S. Politics and new media. In: LIEVROUW, L.A; LIVINGSTONE, S. (Orgs.). **Handbook of new media: social shaping and consequences of ICTs**. London: Sage, 2002. p. 50-61.

BERNERS-LEE, T. **Background of the world wide web**. 1996. Disponível em: www.w3.org/People/Berners-Lee/9602affi.html. Acesso em: 20 mai. 2004.

_____. **Weaving the web**. São Francisco: Harper, 1999.

_____. BERNERS, T.B.; HENDLER, J., LASSILA, O. The Semantic Web. **Scientific American**, maio 2001. Disponível em: <http://www.sciam.com/article.cfm?id=the-semantic-web>. Acesso em: 13 jul. 2007.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral dos sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1975.

BOCZKOWSKI, P. The Process of Adopting Multimedia and Interactivity in Three Online Newsrooms, **Journal of Communication**, 2004. P 97-213.

_____. **Digitizing the news, innovation in online newspapers**. Cambridge, MA: MIT Press, 2005.

BOLTER, J. D. **Writing Space: The computer, hypertext, and the history of writing**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum and Associates, 1991.

_____.; GRUSIN, R. **Remediation: understanding new media**. Cambridge: The MIT Press, 2000.

_____.; GROMALA, D. **Windows and Mirrors: Interaction Design, Digital Art, and The Myth of Transparency**. Cambridge: The MIT Press, 2003.

BONETT, M. **Personalization of web services: opportunities and challenges**. Disponível em www.ariadne.ac.uk/issue28/personalization. Acesso em: 08 jun. 2008.

BOTELHO, R; BELA, R. Sistemas convergentes e interativos de comunicação social. In: **Intercom Sudeste**. Maio de 2006. Ribeirão Preto. Brasil. CD Rom.

BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

BOWMAN, S.; WILLIS, C. **Nosotros, el medio: cómo las audiencias están modelando el futuro de la noticias y la información**. The Media Center at the American Press Institute, 2003. Disponível em: www.hypergene.net/wemedia/espanhol.php. Acesso em: 20 set. 2005.

BRADFORD, P. **Richard Saul Wurman: Information Architects**. Nova Iorque: Graphic Press, 1996.

BRAGA, J. L. Para começar um problema de pesquisa. **Curso Metodologia de Pesquisa em Comunicação**, Faculdade de Comunicação, UFBA. Mimeo, 2003. Disponível em: www.unisinos.br. Acesso em: 15 mai. 2004.

_____. Os estudos de interface como espaço de construção do Campo da Comunicação. **XIII Compós**, São Bernardo do Campo, São Paulo, 2004. CD Rom.

_____. **“Lugar de fala” como conceito metodológico no estudo de produtos culturais e outras falas**. Mimeo, s/d.

BRAMBILLA, A. M. Jornalismo Open Source em busca de credibilidade: como funciona o projeto coreano OhmyNews Internacional. In: **XVIII Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação**, UERJ, Rio de Janeiro, 2005.

_____. **Jornalismo open source**: discussão e prática no OhmyNews International. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação. Fabico/UFRGS, Porto Alegre, 2006. Dissertação.

BREED, Warren. **The Newspaperman, news and society**. New York: Arno Press, 1980.

BRETON, P. **Historia da informática**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1991.

BREWER, J.D. **Ethnography**. UK: Open University Press, 2000.

BRITTOS, V. C. As Organizações Globo e a reordenação das comunicações. **Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, Vol. XXIII, nº 1, janeiro/junho de 2000.

_____; BOLAÑO, C. R. S. (Orgs.). **Rede Globo**: 40 anos de poder e hegemonia. São Paulo: Paulus, 2005.

BROADCAST History Timeline. S/d. Disponível em: www.tvhandbook.com/History/History_timeline.htm. Acesso em: 15 out. 2005.

BRUNS, A. From Blogs to Open News: notes towards a Taxonomy of P2P Publications. 2003. **ANZCA03 Conference**, Brisbane. July 2003. Disponível em: <http://eprints.qut.edu.au/archive/00000193>. Acesso em: 03 ago. 2007.

_____. **Gatewatching**: collaborative online news production. New York: Peter Lang, 2005.

CABRERA, M. A. Periodismo digital y nuevas tecnologías. IN: BARRERA, C. (Org.). **Historia del periodismo universal**. Barcelona: Ariel, 2004.

CALVINO, I. **The Uses of Literature**. Harcourt Brace: Jovanovich, 1982.

CAMPUS PARTY Brasil 2008. **Edições Anteriores**. Disponível em: <http://www.campus-party.com.br/index.php/cp-brasil-2008.html>. Acesso em: 12 ago. 2008.

CANAVILHAS, J. M. *WebJornalismo*: considerações gerais sobre Jornalismo na *Web*. In: **I Congresso Ibérico de Comunicação**. Portugal, Universidade da Beira Interior, 1999. Disponível em: www.bocc.ubi.pt. Acesso em: 15 out. 2005.

CAREY, J. W. In Defense of Public Journalism. In: **Columbia Journalism Review**. Hoyt, M (Org.). Are you now or have you ever been a civic journalist? Sep./Oct., 1995.

CARLSON, D. The history of online journalism. In: Kawamoto, K. 2003. **Digital journalism** – emerging media and the changing horizons of journalism. Oxford: Roman and Littlefield Publishers. P. 31-57.

CASTELLS, M. **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTILHO, C. Jornalismo público. **Boletim do Instituto Gutenberg**, nº 15, Mai-Jun, 1997. Disponível em: <http://www.igutenberg.org/casti15.html>. Acesso em: 20 out. 2005.

_____. **Wikinews e a nova revolução informativa.** Observatório da Imprensa. Disponível em: <http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp?cod=301EMO001>. Acesso em: 30 mar. 2008.

CASTRO, M. **Mariana Castro:** depoimento [mar. 2008]. Entrevistadora: Carla Schwingel, São Paulo, 2008. Mini DVD (60 min), 3 ¾ pps, estéreo.

CAVALCANTI, M. Pedro Markun e a cobertura móvel da Flip - Parte ½. **Jornalistas da web.** Jul. 16, 2007. Disponível em <http://www.jornalistasdawe.com.br/index.php?pag=displayConteudo&idTipoConteudo=2&idConteudo=2088>. Acesso em: 12 mar. 2008.

CD-ROM. TV PIRATINI. OS ANOS HERÓICOS. Porto Alegre: Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação Social/Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1996, CD ROM.

CHAN, A. J. **Collaborative News Networks:** Distributed Editing, Collective Action, and the Construction of Online News on Slashdot.org. Department of Comparative Media. Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts, EUA, 2002. Dissertação. Disponível em: <http://web.mit.edu/anita1/www/thesis>. Acesso em: 20 out. 2005.

CICILLINI, F. M.; FRANCISCO, R. E. B. Gestão Institucional: uma aproximação teórico-prática entre sistemas e comunicação. In: **XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.** Setembro de 2007. Santos. Brasil. CD ROM.

CIOTTA, R. Baby you should drive this CAR. **American Journalism Review**, mar., p. 34-39, 1996.

CLIFTON, P. O Novo Jornalismo: Convergência e Interatividade. **70 anos BBC Brasil.** Conferência, 13 de mar. São Paulo. 2008.

CMI – **Centro de Mídia Independente.** Disponível em: www.midiaindependente.org. Acesso em: 04 jun. 2004.

CMI - **Princípios de união da Rede CMI global,** 20 ago. 2003. Disponível em: <http://docs.indymedia.org/view/Local/PrincipiosDeUniaoGlobal>. Acesso em: 12 jun. 2004.

CODINA, L. Hiperdocumentos: composición, estructura y evaluación. In: DÍAZ NOCI, J.; SALAVERRÍA, R. (Orgs.). **Manual de Redacción Ciberperiodista.** Barcelona, Ariel, 2003. p. 143-194.

COLLE, R. **Explotar la información noticiosa.** Data minino aplicado a la documentación periodística. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2003.

COMPARATO, D. **Da criação ao roteiro.** Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

CORREA, E. S. **Estratégias para a mídia digital:** internet, informação e comunicação. São Paulo: Editora Senac, 2003.

_____. Convergência de mídias: metodologias de pesquisa e delineamento do campo brasileiro. In: **I Colóquio Internacional Brasil-Espanha sobre Cibermeios**. 06 dez. Salvador. Brasil, 2007.

_____. Arquitetura estratégica no horizonte da terra cognita da informação digital. **Revista USP**, São Paulo, dez-fev. 2000-2001. p. 100-118.

_____. O Jornalista Brasileiro na Sociedade da Informação: repórter da realidade, arquiteto da virtualidade. **Revista Comunicações e Artes**, São Paulo, 21 (34) primeiro quadrimestre de 1999.

CORREIA, B. A.; SOARES, G. A.; SILVA, W. A. **Gestão de conteúdo como apoio à produção jornalística**: a construção do sistema unificado de reportagem SURF. Curso de Jornalismo da Universidade Federal de Sergipe, 2008. Monografia.

CRUZ, T. **Gerência do Conhecimento**. Ed. Cobra: São Paulo, 2002.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da Informação**. Editora Futura: São Paulo, 2000.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DE WOLK, R. **Introduction to online journalism**: publishing news and information. Needham Heights: Allyn & Bacon, 2001.

DEUZE, M. Online Journalism: Modeling the first generation of news on the World Wide Web. In: **First Monday**, volume 6, number 10, out., 2001. Disponível em: http://firstmonday.org/issues/issue6_10/deuze/index.html. Acesso em: 30 mar. 2008.

_____. **Understanding the impact of the internet**: On New Media Professionalism, mindsets and buzzwords, 2005. Disponível em: www.ejournalism.au.com/ejournalist/deuze. pdf. Acesso em: 30 jun. 2008.

DÍAZ NOCI, J. **La escrita digital**. Bilbao: Universidad del Pais Vasco, 2002.

_____. Hipertexto periodístico: teoría y modelos. In: NOCI, J. D.; SALAVERRÍA, R. (Orgs.). **Manual de Redacción Ciberperiodista**. Barcelona: Ariel, 2003. p. 81-139.

_____. "¿Hacia dónde va el periodismo en Internet?". En: **Sphera Publica. Revista de Ciencias Sociales y de la Comunicación**, nº 1. Murcia: Universidad Católica San Antonio, 2001, p. 77-100. Disponível em <http://www.ehu.es/diaz-noci/Arts/A33.pdf>. Acesso em 20 de mar. de 2007.

_____. **Investigar em ciberperiodismo**: apuntes. Material do curso a Escrita Digital. Mimeo. Salvador, 2005.

_____. El nuevo periódico electrónico: redefinición del mensaje tradicional como producto interactivo y multimedia. **IX Jornadas internacionales de ciencias de la**

información, Pamplona, Universidad de Navarra, 1994. Disponível em: <http://www.ehu.es/diaz-noci/Conf/C2.pdf>. Acesso em: 15 de fev. 2008.

_____. **Periodismo en internet: modelos de la prensa digital**. Bilbao: Universidad del País Vasco, Servicio Editorial, 1999.

_____.; SALAVERRIA, R. **Manual de Redacción Ciberperiodística**. Barcelona: Ariel, 2003.

DIZARD JR., W. **A nova mídia: a comunicação de massa na era da informação**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

ECHEVERRÍA, J. **Los señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno**. Barcelona: Destino, 1999.

_____. **Internet y periodismo eletrônico**, 1998. Disponível em: <http://www.sala deprensa.org/art08.htm>. Acesso em: 02 de mar. 2004.

ELLUL, J. **A Técnica e o Desafio do Século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

EPSTEIN, E. **News from nowhere: television and the news**. New York: Vintage Books, 1974.

ERCILIA, M. **Rede no Brasil anda bem devagar**. Revista da Folha, São Paulo. p. 10 Dec, 31. 1995.

FADUL, A. A internacionalização dos grupos de mídia no Brasil dos anos 90. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, n. 29, p. 67-76, 1. sem., 1998.

FAUS BELAU, A. **La Ciencia Periodística de Otto Groth**. Pamplona: Universidad Navarra, 1966.

FERNANDES, J. Comparação Drupal / Joomla. **José Fernandes - SEO, SEM, Google, Drupal, marketing e publicidade online**. Disponível em: <http://josefernandes.pt/blog/comparacao-drupal-joomla>. Acesso em: 15 mai. 2008.

FERRARI, P. **Jornalismo digital**. São Paulo: Contexto, 2003.

FIDALGO, A. Sintaxe e semântica das notícias on-line: para um jornalismo assente em base de dados. In: **XII Congresso Anual da Compós**. Recife, 2003a.

_____. Sintaxe e semântica das notícias on-line. Para um jornalismo assente em base de dados. In: FIDALGO, António; SERRA, Paulo (Orgs.). **Informação e Comunicação Online**. Jornalismo Online. Volume 1. Covilhã: Universidade da Beira Interior/Portugal, 2003b.

_____. Do poliedro à esfera: os campos de classificação. A resolução semântica no jornalismo online. In: **Anais do II SBPJOR**. Novembro de 2004. Salvador. Brasil. CD Rom.

_____.; SERRA, J. P. (Orgs.) **Informação e comunicação online: jornalismo online**. Covilhã: Livros Labcom Books, 2003.

FIDLER, R. **Mediamorphosis: understanding new media**. Londres: Pine Forge Press, 1997.

FIELD, S. **Manual do Roteiro: os fundamentos do texto cinematográfico**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

FIREFOX 3.0 tem busca inteligente. Versão consolidada ainda não foi lançada, mas dá para usar provável edição. Folha de S. Paulo. Caderno de Informática, 28 mai. São Paulo. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/informat/fr2805200815.htm>. Acesso em: 30 mai. 2008.

FIRMINO, F. Uso de dispositivos portáteis na produção da notícia. **Jornalistas da Web**, 20 ago. 2007. Disponível em: <http://www.jornalistasdawebsite.com.br/index.php?pag=displayConteudo&idConteudoTipo=2&idConteudo=2241>. Acesso em: 14 dez. 2007.

FISHMAN, M. **Manufacturing the News**. Austin: University of Texas Press, 1980.

FRANÇA, V. Do telégrafo à rede: o trabalho dos modelos e a apreensão da comunicação. In: PRADO, A. (Org.). **Crítica das práticas midiáticas: da sociedade de massa às ciberculturas**. São Paulo: Hacker, 2002. p. 52-63.

FRANCISCATO, C. E. **A Atualidade no Jornalismo: bases para sua delimitação teórica**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas. FACOM/UFBA, Salvador. 2003. Tese.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREITAS, H. A. de O. **Nem tudo é notícia: o Grupo Folha na Internet**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo. São Bernardo do Campo, 1999. Dissertação.

FONTCUBERTA, M. **La noticia: pistas para percibir el mundo**. Barcelona: Paidós, 1993.

FUTURE OF Newspapers: Thursday roundup. **OJB online Journalism Blog**. Set. 21, 2007. Disponível em: <http://onlinejournalismblog.com/2007/09/21/future-of-news-papers-thursday-roundup>. Acesso em: 20 de mai. de 2008.

GAGO, M. La arquitectura de la información, ingeniería del periodismo. In: LÓPEZ, X. **Sistemas Digitales de información**. Madri: Pearson Educación, 2006. p. 81-142.

_____. PEREIRA, X. Arquitectura de la Información. Investigar los engranajes de los cibermedios. In: **I Colóquio Internacional Brasil-Espanha sobre Cibermeios**. 07 dez. Salvador. Brasil, 2007.

GANS, H. **Deciding what's news**: a study of CBS evening news, NBC nightly news, Newsweek, and Time. New York: Pantheon Books, 1979.

GARRISON, B. **Computer-Assited Reporting**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

_____. **Successful strategies for computer-assisted reporting**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.

_____. **Computer-Assisted Reporting**. London: LEA Pub., 1998.

_____. Computer-assisted reporting (computer analysis has become important tool for gathering and reporting news). **Editor & Publisher**. June 21, 1997. p.40-43.

_____. Computer-assisted reporting (computer analysis has become important tool for gathering and reporting news). **Editor & Publisher**. Vol 2, jun. 21, 1997. p.40-43.

GENRO FILHO, A. **O Segredo da Pirâmide**: Para uma teoria marxista do jornalismo. Porto Alegre: Ortiz, 1987.

GIEBER, W. Across the Desk: A Study of 16 Telegraph Editors. **Journalism Quarterly**. Vol 33, 1956. p. 423-432.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GILLMOR, Dan. **We The Media**: grassroots journalism by people, for the people. Califórnia: O'Reilly Media, 2004. Disponível em: <http://www.oreilly.com/catalog/wemedia/book/index.csp>. Acesso em: 20 mai. 2005.

_____. **Where Did "Citizen Journalist" Come From?** Jul, 2008. Disponível em: <http://citmedia.org/blog/2008/07/14/where-did-citizen-journalist-come-from/>. Acesso em: 14 jul. 2008.

GOMIS, Lorenzo. **Teoría del periodismo**: como se forma el presente. Barcelona: Paidós, 1991.

GOSCIOLA, Vicente. **Roteiro para as Novas Mídias**: do game à TV interativa. São Paulo: Senac, 2003.

GRUPO A TARDE estréia novo portal. A Tarde Online, Salvador, Abr, 27, 2006. Disponível em: <http://www.atarde.com.br/cidades/noticia.jsf?id=648508>. Acessado em 12 de março de 2008.

GUERRA, J. L. **O percurso interpretativo na produção da notícia**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2003. Tese.

- GUNTER, B. **News and the net**. Mahwah, New Jersey, London: LEA Publishers, 2003.
- HALL, J. **On line Journalism**: a critical primer. Londres: Pluto Press, 2002.
- HALLECK, D. D. **Hand Held Visions**: The Impossible Possibilities of Community Media. New York: Fordham University Press, 2002.
- HANSEN, M.B.N. **New philosophy for new media**. Cambridge: MIT Press, 2004.
- HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1998.
- HENN, R. **Pauta e Notícia**. Canoas: Editora da Ulbra, 1996.
- _____. **Os fluxos da notícia**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2002.
- HERBERT, J. **Journalism in the Digital Age**. Theory and Practice for Broadcast, Print and On-line Media. Oxford: Focal Press, 2001.
- HERREROS, M. C. **La radio en la convergencia multimedia**. Barcelona: Editorial Gedisa, 2000.
- HERRING, S.C. Slouching toward the ordinary: current trends in computer-mediated communication. In: **New Media & Society**, vol. 6(1). London: Sage, 2004. p 26-36.
- HIPPOCRATES, C. **Public journalism**: will it work in Australia? Disponível em: <http://www.publicjournalism.qut.edu.au/research/cratis.html#pjus> Acessado em 15 de novembro de 2005.
- HOLANDA, A. F.C. **Estratégias de abertura**: o Jornalismo de Fonte Aberta dos casos Indymedia, CMI, Slashdot, Agoravox, Wikinotícias e Wikinews. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas. FCOM/UFBA, Salvador, 2007. Dissertação.
- HOYT, M. (Org.). Are you now or have you ever been a civic journalist? **Columbia Journalism Review**. Sep./Oct., 1995.
- JOHNSON, S. **Cultura da interface**: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- JONES, S. **Doing internet research**: critical issues and methods for examining the net. Londres: Sage Publications, 1999.
- JOOMLA BRASIL, **Comunidade de desenvolvedores do Joomla**. In: <http://www.joomlabrasil.org>. Acessado em 10 de maio de 2008.
- JOYCE, M. Hypertext, Narrative and Consciousness. ACM Hypertext '89 meeting, November 6, Pittsburgh, 1989.

KAWAMOTO, K. **Digital journalism**: emerging media and the changing horizons of journalism. Lanham: Rowman & Littlefield Pub., 2003.

KIDD, D. Indymedia.org: a new communications commons. In: MCCAUGHEY, M; AYERS, M.D. (Orgs.). **Cyberactivism**: online activism in theory and practice. New York: Routledge, 2003. p. 47-69.

KILIAN, C. **Writing for the Web**. New York: Self Counsel Press, 1998.

KOCH, I.V. & TRAVAGLIA L. C. **A coerência textual**. São Paulo: Contexto, 1995.

KOVACH, B; ROSENSTIEL, T. **Os Elementos do Jornalismo**: o que os jornalistas devem saber e o público exigir. São Paulo: Geração Editorial, 2004.

LAGE, N. Conferência. Fórum Nacional de Professores de Jornalismo. Mackenzie, São Paulo, SP. Abril 2008.

LANÇADO classificado na Internet. Editoria Mundo. **Folha de São Paulo**. 20 out. São Paulo. 2005.

LASICA, J. D. **Participatory Journalism Puts the Reader in the Driver's Seat**. Online Journalism Review (2003). Disponível em: <http://www.ojr.org>. Acesso em: 30 mar 2008.

LANDOW, G. P. **Hypertext 2.0**: the convergence of contemporary critical theory and technology, Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1997.

LAPA, E. Gestão de Conteúdo como apoio à Gestão do Conhecimento. Brasport: São Paulo, 2004.

LEBKOWSKY, J.; RATCLIFFE, M (Orgs.). **Extreme Democracy**. Lulu.com, 2005.

LEMONS, A. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na vida contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2002.

_____. **Anjos interativos e retribalização do mundo. Sobre interatividade e interfaces digitais**. 1998. Disponível em: http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemons/_interac.html. Acesso em: 30 ago. 2004.

LESSING, L. The Internet under siege. In: **Javi**, jun 2003, no. 03. Disponível em: www.javisite.nl/Artikel/0303-080AR.pdf. Acesso em: 01 set. 2004.

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência**. São Paulo: 34, 1993.

_____. **O que é o virtual?** São Paulo: 34, 1996.

LEWIS, M. **A nova novidade**: uma história do Vale do Silício. São Paulo: Cia das Letras, 2000.

LIEVROUW, L.A. What's changed about new media? Introduction to the fifth anniversary issue of new media & society. In: **New Media & Society**, vol. 6(1). London: Sage, 2004. p 09-15.

LIEVROUW, L.A.; LIVINGSTONE. S. (Orgs.). **Handbook of new media**: social shaping and consequences of ICTs. London: Sage, 2002.

LIMA JR. W. T. **Jornalismo Inteligente na era do data mining**. Publicado na Revista do Programa de Pós-graduação da Faculdade Cásper Líbero, ano IX – no.18, p. 121-126, 2006.

_____. **Mídia digital: o vigor das práticas jornalísticas em um novo Espaço**. Doutorado em Jornalismo da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003. Tese.

_____; BARBOSA, P. **Mineração de dados e textos e suas possibilidades aplicadas ao processo de produção da notícia**. Anais do V Congresso da SBPJor. Novembro de 2007. Aracaju. Brasil. CD.

LINDLOF, T.; TAYLOR, B. **Qualitative Communication Research Methods**. CA: Sage Publications, 2002.

LISTER, M.; DOVEY, J.; GIDDINGS, S.; GRANT, I.; KELLY, K. **New Media**: a critical introduction. New Iork: Routledge, 2003.

LOPES, D. F.; SOBRINHO, J.C.; PROENÇA, J.L. **Edição em jornalismo eletrônico**. Edicon: São Paulo, 2000.

LOPES, M.I.V. **Pesquisa em Comunicação**: Formulação de um modelo metodológico. São Paulo: Loyola, 1990.

LÓPEZ GARCÍA, X.; GAGO MARÍÑO, M.; PEREIRA FARIÑA, J. **O Novo xornalismo electrónico**. Santiago de Compostela: Edicións Lea D.L, 2000.

LÓPEZ, X. **Sistemas Digitales de información**. Madri: Pearson Educación, 2006.

LÓPEZ, X.; GAGO, M.; PEREIRA, X. Arquitectura y organización de la información. In: NOCI, J.D.; SALAVERRÍA, R. (Orgs.). **Manual de Redacción Ciberperiodista**. Barcelona, Ariel, 2003. p. 195-230.

LUHMANN, N. **A realidade dos meios de comunicação**. São Paulo: Paulus, 2005.

_____. Conhecimento como construção. In: NEVES, C.B. e SAMIOS, E.M.B. **Niklas LUHMANN**: nova teoria dos sistemas. Porto Alegre: Ed. da Universidade/Goethe Institut, 1997.

_____. **Introducción a la teoría de sistemas**. Mexico: Universidad Iberoamericana, 1996.

_____. **Social systems**. Stanford: Stanford University Press, 1995.

MACHADO, A. **A Arte do Vídeo**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

_____. **O Vídeo e sua Linguagem**. In: Revista da USP, n° 16, dez/jan/fev./ 92/93, São Paulo - Edusp.

_____. **Cinemas e pré-cinemas**. Campinas: Papirus, 1997.

_____. Hipermídia: o labirinto como metáfora. In: DOMINGUES, Diana. (org.) **A Arte no Século XXI: a humanização das tecnologias**, São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

_____. **O quarto iconoclasmo: e outros ensaios hereges**. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos, 2001.

_____. **A Televisão levada a sério**. São Paulo: SENAC, 2000.

MACHADO, E. **La estructura de la noticia en las redes digitales: un estudio de las consecuencias de las metamorfosis tecnológicas en el periodismo**. Facultad de Ciencias de la Comunicación/Universidad Autónoma de Barcelona, 2000. Tese.

_____. **O ciberespaço como fonte para os jornalistas**. Salvador: Calandra, 2003.

_____. **Disciplina Media e Cibercultura: Modelos de narrativa multimídia: elementos para a elaboração de produtos jornalísticos no ciberespaço**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporânea. Facom/UFBA, jun-dez 2004. Apontamentos.

_____. O banco de dados como formato no jornalismo digital. In: **Anais do VII Lusocom**. Abril de 2004a. Covilhã. Portugal.

_____. O banco de dados como espaço de composição de narrativas multimídia. In: **Anais do II SBPJOR**. Novembro de 2004b. Salvador. Brasil. CD.

_____. A intranet como modelo de gestão no jornalismo digital. Anais do **VII Congresso Latino-Americano de Ciências da Comunicação**, da Associação Latinoamericana de Pesquisadores em Comunicação (ALAIC). Outubro 2004c. La Plata. Argentina.

_____. Metodologias aplicadas ao estudo do ensino de jornalismo digital. (Revisão preliminar da bibliografia - 1995/2007). In: **Anais do V Congresso da SBPJor**. Novembro de 2007. Aracaju. Brasil. CD.

_____. **O jornalismo digital em base de dados**. Florianópolis: Calandra, 2006a.

_____. Três pressupostos para que o estudo do jornalismo seja levado a sério. Uma crítica a Taking Journalism seriously de Barbie Zelizer. **Pauta Geral**, v. 8, p. 155-172, 2006b.

_____. Sistemas de circulação no ciberperiodismo. In: **IV Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo**, 2006c, Porto Alegre. Caderno de Resumos do IV SBPJor. Porto Alegre : SBPJor, 2006. v. 1.

_____. **El periodismo digital en el mercado mundial**. Facultad de Ciencias de la Comunicación/Universidad Autónoma de Barcelona, 1998. Dissertação.

_____. PALACIOS, M. (Orgs.). **Modelos de jornalismo digital**. Salvador: Calandra, 2003.

_____. PALACIOS, M. Um modelo híbrido de pesquisa: a metodologia aplicada ao GJOL. In: BENETTI, Márcia; LAGO, Cláudia. (Orgs.). **Metodologia de pesquisa em jornalismo**. (1ªed.). Petropolis: Vozes, 2007. p. 199-222.

_____. PALACIOS, M. La experiencia de la enseñanza del periodismo digital en la FACOM-UFBA(1995-2005). In: **V Congreso Iberoamericano de Periodismo en Internet**. Novembro de 2004, Salvador. Brasil. CD.

_____. PALACIOS, M. **O ensino do jornalismo em redes de alta velocidade: metodologias & softwares**. Salvador: Edufba, 2007.

_____.; BORGES, C.; MIRANDA, M. Modelos de produção de conteúdos no jornalismo digital baiano. In: **Colóquio Brasil-Itália - XXVI Intercom**, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2003.

MACIEL, P. **Guia para falar e aparecer bem na televisão**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1993.

_____. **Jornalismo de televisão**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1995.

MAFFESOLI, M. **No fundo das aparências**. Petrópolis: Vozes, 1996. 350 p.

_____. **A contemplação do mundo**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1995. 168 p.

_____. **O tempo das tribos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.

MALTER, R. [Imc-proposals]: Global Indymedia "Open Publishing" *Proposal*. 16 de abr. 2001. Disponível em <http://archives.lists.indymedia.org/imc-proposals/2001-April/000003.html>. Acessado em agosto de 2004.

MANKOVSKI, S. **What is new in Web 2.0**. Stuff that caught my eye, 31 out. 2006. Disponível em: <http://serge.mankovski.com/web20/what-is-new-in-web-20>. Acessado em 15 de abril de 2008.

MANOVICH, L. **The Language of New Media**. Massachusetts: The MIT Press, 2001.

MARCONDES FILHO, C. J. R. **O espelho e a máscara**. O enigma da comunicação e o caminho do meio. São Paulo: Humanitas/Unijuí, 2002.

MARTIN, S.; HANSEN, K. **Newspapers of Record in a Digital Age**. CT: Praeger, 1998.

MATTOS, S. **História da Televisão Brasileira**: Uma visão econômica, social e política. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

MATURANA, R. H. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

MCADAMS, M. **Plugging in the Online Newspaper**. Disponível em: <http://www.newslink.org/mmcol.html>. Acesso em: 20 mar. 2007.

_____. **Flash journalism**: how to create multimedia news packages. Waltham: Focal Press, 2005.

_____. **Inventing an online newspaper**. Technology: An Electronic Journal for the 21st Century. Volume 3, Number 3, pp. 64-90. 1995.

MCCOMBS, M. E.; SHAW, D. L. The agenda setting function of mass media. **Public Opinion Quarterly**, 36, 1971. p. 176 - 185.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1969.

_____. **Understanding Media**: the extensions of man. New York: McGraw-Hill Book Company, 1964.

_____.; POWERS, B. **The Global Village**. Oxford: Oxford University Press, 1989.

MCMILLAN, S. J. "**Who pays for content? Funding in interactive media**". Journal of Computer-Mediated Communication, v. 4, n. 1, set. 1998. Disponível em: <http://www.ascusc.org/jcmc/vol4/issue1/mcmillan.html>. Acesso em: 20 fev. 2007.

MEADOWS, M. S. **Pause & Effect**. The art of interactive narrative. Indiana: New Riders, 2003.

MENEZES, M. **O Novo Jornalismo**: Convergência e Interatividade. 70 anos BBC Brasil. Conferência, 13 de mar. São Paulo. 2008.

MENDES, S. C. Metodologias de *design* de código e armazenamento de dados: Linguagens Funcionais em Matemática Discreta. Trabalho apresentado na **Semana Acadêmica** do Programa de Pós-Graduação em Computação da UFRGS. 2000. Disponível em: <http://www.inf.ufrgs.br/pos/SemanaAcademica/Semana2000/SimoneMendes>. Acessado em 30 de março de 2008.

MERRITT, D. B. **Public Journalism and Public Life Why Telling the News Is Not Enough**. Lawrence Erlbaum: Mahwah, New Jersey London, 1998.

MEDIAVILLA, J. C. **Introducción al software de gestión en la producción audiovisual**. Madrid: Frágua, 2004.

MELQUI JR, A. Arquitetura de Informação do planejamento à publicação dos websites. In: **12º Encontro de Web Design**. Setembro de 2007. Curitiba. Brasil.

MEYER, P. **The vanishing newspaper**: saving newspaper in the information age. Missouri: Missouri University Press, 2004.

_____. **Precision Journalism**: A Reporter's Introduction to Social Science Methods. Indiana: Indiana University Press, 1979.

MIELNICZUK, L. **Jornalismo on-line e os espaços do leitor**: um estudo de caso do NetEstado. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998. Dissertação.

_____. **Jornalismo na Web**: uma contribuição para o estudo do formato da notícia na escrita hipertextual. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporânea da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003. Tese.

_____.; PALACIOS, M.. **Narrativa jornalística e escrita hipertextual**: considerações para um estudo sobre o formato da notícia na Web. Trabalho apresentado no GT de Jornalismo do X Encontro Anual da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Comunicação da Compós – Brasília, 2001.

_____. MARQUES, I. L. Sistemas publicadores para webjornalismo: MapaLink, um protótipo para produtos de terceira geração. In: **XV Encontro Anual da Compós**. Junho de 2006. Bauru. Brasil. CD.

MILLER, L.C. **Power journalism**: computer-assisted reporting. Orlando: Harcourt Brace & Company, 1998.

MINDICH, D.T.Z. **Tuned out**: why Americans unders 40 don't follow the news. New York: Oxford University Press, 2005.

MIRANDA, E. F. **PIP Panopticon**: memória do desenvolvimento do sistema de publicação para o Panopticon. Departamento de Jornalismo. FACOM/UFBA, Salvador, 2006. Trabalho de Conclusão de Curso.

MOLOTCH, H.; LESTER, M. As notícias como procedimento intencional: acerca do uso estratégico de acontecimentos de rotina, acidentes e escândalos. In: TRAQUINA, N. (Org.). **Jornalismo: questões, teorias e "estórias"**. Lisboa: Vega, 1993.

MOHERDAUI, L. **Guia de estilo web**: produção e edição de notícias online. São Paulo: Senac, 2007.

_____. **Luciana Moherdaui**: depoimento [dez. 2007]. Entrevistadora: Carla Schwingel, São Paulo, 2007. Mini DVD (60 min), 3 ¾ pps, estéreo.

MOREIRA, S. V. Rádio@Internet. In: Nélia DEL BIANCO, Sônia V. MOREIRA (Orgs). **Rádio no Brasil**: tendências e perspectivas. Rio de Janeiro: Eduerj/Unb, 1999.

MORGAINE, D. **Dix ans pour survivre**: Un quotidien grand public en 1980. Paris: Hachette, 1971.

MORIN, E. **O método 4: as idéias, habitat, vida, costume e organização**. Porto Alegre: Sulina, 2001.

_____. **O Método 1: a natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORRIS, D. Globalization and Media Democracy: The Case of Indymedia. In: **Shaping the Network Society**. MIT Press, 2003. Disponível em: <http://www.fis.utoronto.ca/research/iprp/c3n/CI/DMorris.htm>. Acesso em: 16 ago. 2004.

MORVILLE, P. **Ambient Findability**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2005.

MOURA, C. **O jornalismo na era Slashdot**. 2002. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/moura-catarina-jornalismo-slashdot.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2007.

MOURA, M. S. S. **Cidades Empreendedoras, Cidades Democráticas e Redes Públicas: Tendências à Renovação na Gestão Local**. Núcleo de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1997. Tese.

MUNFORD, L. **Technics and Human development**. The myth of the machine. New York: HBJ Book, 1964.

_____. **The pentagon Power**. The myth of the machine. New York: HBJ Book, 1970.

MURRAY, J. H. **Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço**. São Paulo: Unesp, 2003.

NASSIF, L. A estratégia de saída do iG. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 24 nov. 2000. Disponível em: www.uol.com.br/fsp. Acesso em: 30 nov. 2001.

NIELSEN, Jakob. **Projetando websites**. Rio de Janeiro, Campus: 2000.

_____. **Homepage: 50 websites desconstruídos**. Rio de Janeiro, Campus: 2002.

_____. **Usability engineering**. São Francisco: Morgan Kaufmann, 1994.

NOGUEIRA, L. **O webjornalismo audiovisual: uma análise de notícias no UOL News e na TV UERJ Online**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas. FCOM/UFBA, Salvador, 2005. Dissertação.

OFICINA PLONE. Criação de sites – Zope-Plone. **Campus Party Brasil**. SERPRO. 14 fev., 2008, São Paulo. Disponível em: <http://www.campusparty.com.br>. Acesso em: 30 jan. 2009.

OLIVANI, A. “Quero fazer a melhor mídia de computadores possível”, afirma o filósofo Ted Nelson. Entrevista. **UOL Diversão e Arte**. São Paulo, 03 de Nov. 2005.

OLIVEIRA, L. B. **A Arquitetura da Informação aplicada na construção de um sistema publicador para jornais digitais**. Departamento de Jornalismo e Editoração da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, 2005. Dissertação.

OLIVEIRA, R. M. C. **Diários Íntimos, Mundos Privados**: Diário Íntimo como gênero discursivo e suas transformações na contemporaneidade. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas. FACOM/UFBA, Salvador, 2002. Dissertação.

ONLINE Editors. **Publicação eletrônica**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <caruschwingel@gmail.com> em 14 abr. 2008.

O'SULLIVAN, M. Anarquismo legal: tropicalizando as leis do software livre. **I Fórum Baiano de Software Livre**. Conferência. Salvador, 26 ago 2004.

PALACIOS, M. O que há de (realmente) novo no Jornalismo *Online*? **Concurso público**. Conferência. Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, 21 set. 1999.

_____. Internet as System and Environment in Cyberspace: a discussion based on empirical observations. In: **IAMCR Conference**. Barcelona, 2002. Disponível em: <http://www.komdat.sbg.ac.at/ectp/Barcelona>. Acesso em: 25 jan. 2003.

_____. Fazendo jornalismo em redes híbridas: notas para discussão da Internet enquanto suporte mediático. **Lista JnCultural**, fev 2003. Disponível em: www.fca.pucminas.br/jornalismocultural/m_palacios.doc, acessado em junho de 2004.

_____. **Jornalismo online informação e memória**: notas para discussão (2002b). Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/jol>. Acesso em: 15 jan. 2005.

_____. **Hipertexto, fechamento e uso do conceito de não-linearidade discursiva** (1999). Disponível em: www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/palacios/hipertexto.html. Acesso em: 15 jan. 2005.

_____. MACHADO, E. G. **Manual do Jornalismo na Internet**, 1996. Disponível em: http://www.facom.ufba.br/jol/fontes_manuais.htm. Acesso em: 15 jan. 2005.

_____. MACHADO, E.; SCHWINGEL, C.; ROCHA, L.A. **Um Jornal Laboratório multimídia, multi-usuário e descentralizado**. O caso da Plataforma Panopticon. In: V Bienal Iberoamericana de la Comunicación. México. Set 2005

_____. MIELNICZUK, L.; BARBOSA, S.; RIBAS, B.; NARITA, S. Um mapeamento de características e tendências no jornalismo online brasileiro e português. In: **Comunicarte, Revista de Comunicação e Arte**, vol.1, n.2, Universidade de Aveiro, Portugal, set.2002.

PARREIRAS, F. S., BAX, M. P. **A gestão de conteúdos no apoio a engenharia de software**. In: KMBrasil, 2003a, São Paulo. **Anais**. São Paulo: SBGC - Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento. 2003. CD-ROM. Em: <http://www.fernando.parreiras.nom.br/publicacoes/pgct142.pdf>.

_____. **Gestão de conteúdo com softwares livres.** In: KMBrasil, 2003b , São Paulo. Anais. São Paulo: SBGC - Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento, 2003. CD-ROM. Em: <http://www.netic.com.br/docs/publicacoes/pub0004.pdf>.

PASTERNAK, S.; UTT, S. America's front pages: A 10-year update. **Newspaper Research Journal**, 16, 2-13. 1993.

PATERSON, C.; DOMINGO, D. **Making Online News: The Ethnography of New Media Production.** New York: Peter Lang Publishing, 2008.

PAUL, N. **Computer assisted research: A guide to tapping online information.** St. Petersburg, Fla., The Poynter Institute, 1996.

_____. "New News" retrospective: is online news reaching its potential? **Online Journalism Review**, 24 mar. 2005. Disponível em: <http://www.ojr.org/ojr/stories/050324paul>. Acesso em: 20 jan. 2008.

PAVLIK, J. V. **Journalism and new media.** New York: Columbia University Press, 2001.

_____. **New media and news: implications for future of journalism.** *New Media & Society*, 1 (1), 1999. p. 54-60.

_____. **The Future of Online journalism: a Guide to who's doing what.** *CJR*. July/August, 1997. Disponível em <http://backissues.crjarchives.org/year/97/4.online.asp>. Acesso em: 15 nov. 2007.

PEIRCE, C.S. **Semiótica.** São Paulo: Perspectiva, 1977.

PENA, F. **Teoria do Jornalismo.** São Paulo: Contexto, 2005.

PEREIRA, J.; BAX, M. **Introdução à Gestão de Conteúdos.** In: KM BRASIL, 2002, São Paulo. Anais (CDROM).

PEREIRA JR. **A Apuração da Notícia.** Petrópolis: Vozes, 2006.

PEREIRA, X. La presencia gráfica del sistema (front end). In: LÓPEZ, X. **Sistemas Digitales de información.** Madri, Pearson Educación, 2006. p. 143-215.

PINHEIRO, B. G1 abre sucursal no Second Life. **Blog.** Disponível em <http://www.brunopinheiro.com.br/blog01/labels/second%20life.php>. Acesso em: 24 abr. 2008.

PINHO, J. B. **Jornalismo na internet: planejamento e produção da informação on-line.** São Paulo: Summus, 2003.

PINTO. Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2005a.

_____. **O conceito de tecnologia.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2005b.

PLATON, S.; DEUZE, M. Indymedia Journalism: a radical way of making, selecting and sharing news? In: **Journalism**. London: Sage, 2003. p.336-355.

POLESI, C. Arquitetura da informação teoriza a web sem dar importância à função editorial. In: **1º Encontro Brasileiro de Arquitetura de Informação**. Outubro de 2007. São Paulo. Brasil.

POUND, E. **Literary Essays of Ezra Pound**. New Directions: 1954.

PREECS, B. **Open Source Journalism**: an alternative strategy for using the Internet to empower citizens and strengthen democracy, 2000. Disponível em: www.makeyourownmedia.org. Acesso em: 25 set. 2003.

PRÊMIO INFO destaca o software para empresas – comparação Drupal e Joomla. **Revista Info**. Dez 2007. Disponível em: <http://info.abril.com.br/aberto/infonews/122007/04122007-32.shl>. Acesso em: 15 mai. 2008.

PRÊMIO INFO 2007. Software CMS. **Info Online**. Editora Abril. Disponível em: <http://info.abril.com.br/premioinfo/2007/software.shl>. Acesso em: 15 jun. 2008.

PRIESTMAN, Chris. **Web Radio**: radio production for internet streaming. Oxford: Focal Press, 2002.

PRIMO, A; RECUERO, R. **Hipertexto cooperativo**: uma análise da escrita coletiva a partir dos blogs e da wikipédia. Revista da FAMECOS. Porto Alegre: , n.22, p.54 - 65, 2003. Disponível em: www.pontomidia.com.br/raquel/pesquisa/hipertextocooperativo.pdf. Acesso em: 29 ago. 2004.

PRIMO, A; TRÄSEL, M. **Webjornalismo participativo e a produção aberta de Notícias**. LOGOS, n° 52 Setembro de 2006. Disponível em <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n52/alaic.html>. Acesso em: 30 nov. 2007.

PROJECT FOR Excellence in Journalism, 2007. **The State of the News Media** 2007. Disponível em: <http://www.stateofthemedias.org/2007>. Acesso em: 01 jun. 2008.

PRYOR, L. The Third Wave of Online Journalism. **OJR: Online Journalism Review**, 18 April, 2002. Disponível em: <http://www.ojr.org/ojr/future/p1019174689.php>. Acesso em: 28 jan. 2006.

_____. Teaching the future of journalism. **OJR: Online Journalism Review**, 12 February, 2006. Disponível em: <http://www.ojr.org/ojr/stories/060212pryor>. Acesso em: 16 dez. 2008.

QUINN, S. **Convergent Journalism**. New York: Peter Lang, 2005.

_____. **Knowledge Management in the Digital Newsroom**. New York: Focal Press, 2002.

RANDALL, S. Effect of electronic editing on error rate of newspaper. **Journalism Quarterly**. 1979. (56) 161-165.

RAYMOND, E. S. **A catedral e o bazar**. 1998. Disponível em: <http://tuxedo.org/~esr/writings/cathedral-bazaar>. Acesso em: 30 mai. 2005.

REAVY, M. **Introduction to Computer Assisted Reporting**. California: Mayfield Publishing, 2001.

RECUERO, R. C. Weblogs, Webrings e Comunidades Virtuais. In: **VI Seminário Internacional de Comunicação**, 2002. Disponível em: www.pontomidia.com.br/raquel/weblogshtm. Acesso em: 16 nov. 2003.

_____. Warblogs: Os Blogs, a Guerra no Iraque e o Jornalismo *Online*. In: **XXVI Intercom**, Belo Horizonte, 2003. CD Rom.

_____. Teoria das Redes e Redes Sociais na Internet: Considerações sobre o Orkut, os Weblogs e os Fotologs. In: **XXVII Intercom**, 2004, Porto Alegre. Anais do XXVII Intercom, 2004.

REY, M. **O Roteirista profissional**: televisão e cinema. São Paulo: Ática, 1997.

REZENDE, S.; KAPLAN, S (Orgs.). **Jornalismo Eletrônico ao Vivo**. Comunicação de Massa, 1994.

RHEINGOLD, H. **A comunidade virtual**. Lisboa: Gradiva, 1996.

RIBEIRO, Claudio Jorge. **Sempre Alerta**. As contradições do trabalho jornalístico. São Paulo: Brasiliense/Olho D'água, 1993.

RICH, C. Newswriting for the web. **Poynter Online**, 1998. Disponível em <http://www.members.aol.com/crich13/poynter1.html>. Acesso em: 13 jan. 2005.

RIGITANO, M.E.C. **Redes, TICs e Ciberativismo**: uma análise do Centro de Mídia Independente – Brasil. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas. FCOM/UFBA, Salvador, 2002. Dissertação.

ROBERTSON, J. **How to evaluate a content management system**. **KM Column**, 2002. Disponível em http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_evaluate/pdf/KMC_EvaluateCMS.pdf. Acessado em 10 fev. 2008.

ROCHA, J. Participatory Journalism: conceitos e práticas informacionais na internet. Trabalho apresentado no Núcleo de Trabalho 08 – Tecnologias da Informação e da Comunicação, no **XXVIII Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação**, UERJ, Rio de Janeiro, 2005.

ROSEN, J. **What are the journalists for?** New York: Yale University Press, 1999.

ROSENFELD, L; MORVILLE, P. **Information Architecture for the World Wide Web**. Santa Clara: O'Reilly & Associates, 1998.

ROSHCO, B. **Newsmaking**. Chicago: University of Chicago Press, 1975.

RUSSIAL, J. Pagination and the newsroom: A question of time. **Newspaper Research Journal**. 1994. (15) 91-101.

RYAN, M.-L. **Narrative as Virtual Reality**. Immersion and interactivity in literature and electronic media. The John Hopkins University Press. Baltimore. 2001.

SABOYA, J. **Manual do autor roteirista**. Rio de Janeiro: Record, 1992.

SALAVERRÍA, R. **Redacción Periodística em internet**. Navarra: EUNSA, 2005.

_____. Aproximación al concepto de multimedia desde los planos comunicativo e instrumental. In: **Estudios sobre el mensaje periodístico**, Departamento de Periodismo I de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid, 2001. <http://www.ucm.es/info/period_I/Period_I/EMP/Numer_07/7-5-Inve/7-5-13.htm> (10.08.2005).

_____. **Redacción Periodística en Internet**. Pamplona: EUNSA, 2005.

SALES, I. **Publicação eletrônica**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <caruschwingel@uol.com.br> em 15 fev. 2008.

SANTAELLA, L. **Comunicação e pesquisa**: projetos para mestrado e doutorado. São Paulo: Hacker, 2001.

SANT'ANNA, L. **O destino do Jornal**. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo - razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, A. L. P. R. **Informação Fast-Food**: um estudo de caso do jornal "Último Segundo" do portal IG. Programa Interinstitucional da Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporânea da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2002. Dissertação.

SANTOS, M. **Técnica, Espaço, Tempo**: Globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, S. **Uma convergência divergente**: a centralidade da TV aberta no setor audiovisual brasileiro. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas. FACOM/UFBA, Salvador, 2004. Tese.

SANTOS, S. C. Jornalismo cívico ou serviço público? **Diário de Notícias**, Lisboa, 12/09/2005. Disponível em: http://dn.sapo.pt/2005/09/12/media/jornalismo_civico_servico_publico.html. Acesso em: 17 dez. 2007.

SCHUDSON, M. The sociology of news production, **Media, Culture and Society**, 11,

1989. 263-282.

_____. **Discovering the news: a social history of American newspapers.** New York: Basic Books Inc., 1978

SCHWINGEL, C. A. Agentes Criativos: desenvolvedores *web* como promotores da cibercultura. IN: NUSSBAUMER, Gisele; DUTRA, Joana D'arc; SIMONETTI Jr., João Carlos; SANTOS, Suzy (Orgs). **Temas em Comunicação e Cultura Contemporâneas 3.** Salvador: Facom, 2001. p. 33-51.

_____. Átomos e bits em fluxos nas redes sociais de cidades territoriais e digitais. In: **I Colóquio Internacional de Redes e Cibercidades.** Salvador, nov. 2001. No prelo.

_____. **Comunicação e criação na internet:** análise das equipes de desenvolvimento *web* e dos grupos de desenvolvimento de softwares. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas. FACOM/UFBA, Salvador, 2002. Dissertação.

_____. A teoria e a prática na concepção de uma ferramenta de publicação para o jornalismo digital. In: MACHADO. E; PALÁCIOS. M. (Orgs.). **Modelos de Jornalismo Digital.** Salvador: Calandra, 2003. 187 -211.

_____. Os sistemas de publicação como fator da terceira fase do jornalismo digital. In: Anais do **2º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo.** Novembro de 2004a. Salvador, Bahia.

_____. A arquitetura da informação e o sistema de publicação do *Independent Media Center*. In: Anais do **V Congresso Iberoamericano de Periodismo en Internet.** Novembro de 2004b. Salvador, Bahia.

_____. Jornalismo digital de quarta geração: a emergência de sistemas automatizados para o processo de produção industrial no jornalismo digital. In: **Anais do XIV Compós.** Junho de 2005a. Niterói, Rio de Janeiro.

_____. Sistemas de publicação no jornalismo digital: o caso do portal regional experimental Educação em Pauta. In: **Anais do 8º Fórum de Professores de Jornalismo.** Abril de 2005b. Maceió. Alagoas.

_____. O *copyleft* e o desenvolvimento colaborativo como bases da cultura livre. In: **V Bienal Iberoamericana de la Comunicación,** 2005, Atizapán de Zaragoza - México. Anais da V Bienal Iberoamericana de la Comunicación, 2005c.

_____. Metodologias de Pesquisa de Arquiteturas da Informação no Ciberjornalismo brasileiro. In: **I Colóquio Internacional Brasil-Espanha sobre Cibermeios.** 05 dez. Salvador. Brasil, 2007.

_____. Jornalismo Digital de Quarta Geração: a emergência de sistemas automatizados para o processo de produção industrial no Jornalismo Digital. In: **XIV Encontro Anual da Compós**, junho de 2005. Niterói. Brasil. CD ROM..

_____. Sistemas de publicação de conteúdos no ciberjornalismo: o caso A Tarde Online. In: **XVII Encontro da Compós**. Junho de 2008. São Paulo, São Paulo.

SCHWINGEL, D. **Publicação eletrônica**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <caru@ufba.br> em 24 mar. 2002.

SEVERINO, F. **Fernando Severino**: depoimento [dez. 2007]. Entrevistadora: Carla Schwingel, Salvador, 2007. Mini DVD (60 min), 3 ¾ pps, estéreo.

SHEDDEN, D. **New Media Timeline**. Poynter Institute. (2004-2008) Disponível em http://poynter.org/content/content_view.asp?id=75953&sid=26. Acessado em 20 de abril de 2008.

SCOLARI, Carlos. **Hacer Clic**. Hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales. Barcelona: Gedisa Editorial, 2004.

SEMONCHE, B. P. **News Media Libraries: A Management Handbook**. Westport: Greenwood Pub., 1993.

SERRA, S. Relendo o "gatekeeper": notas sobre condicionantes do jornalismo. **Contemporanea Revista de Comunicação e Cultura Journal of Communication and Culture**, Salvador, v. 2, n. 1, p. 93-113, 2004.

SETZER, V. W. Dado, Informação, Conhecimento e Competência. Disponível em: <http://www.ime.usp.br/~vwsetzer>. Acesso em: 20 mar. 2003.

_____. **Data, Information, Knowledge and Competence (2001)**. Disponível em: www.ime.usp.br/~vwsetzer. Acesso em: 30 de mar. 2008.

SFEZ, L. **Critique de la Communication**., Sueil, Paris, 1992.

SHILLER, L. **Excelência em software**. São Paulo: Makron Books, 1992. 295 p.

SHIPLEY, L.; GENTRY, J. How electronic editing equipment affects editing performance, **Journalism Quarterly**, (58), 1981. 371-374.

SHOEMAKER; P.J.; REESE, S.D. **Mediating the message**: Theories of influence on mass media content. Allyn & Bacon: Los Angeles, 1995.

SILVA, F.F. Uso de dispositivos portáteis na produção da notícia. **Jornalistas da Web**. (2007). Disponível em: <http://jornalistasdawe.com.br/index.php?pag=displayConteudo&idTipoConteudo=2&idConteudo=2241>. Acesso em: 30 mai. 2008.

SILVA, J. A. B. Weblogs: Múltiplas Utilizações e Um Conceito. In: **XXVI Intercom**, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2003. Disponível em: www.intercom.org.br/papers/2003/np08/NP8SILVA.pdf. Acesso em: 28 dez. 2003.

_____. **Mãos na Mídia**: weblogs, apropriação social e liberação do pólo da emissão. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporânea da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003. Dissertação.

SILVA JR. J. A. **Jornalismo 1.2**: características e usos da hipermídia no jornalismo, com estudo de caso do Grupo Estado de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporânea da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2000. Dissertação.

_____. A Interface Como Estrutura de Produção do Jornalismo de Fonte Aberta. In: **IV Encontro dos Núcleos de Pesquisa da Intercom**, Porto Alegre, 2004. CD ROM.

_____. Déjà-vu onipresente: repetição, previsibilidade e homogeneidade no jornalismo on-line brasileiro. In: **Intercom, Salvador**, 04 a 05 Set., 2002. Disponível em: www.intercom.org.br/papers/nacionais/2002/Congresso2002_Anais/2002_NP2SILVA2Ac. Acesso em: 17 jun. 2005.

_____. **Uma Trajetória em Redes**: modelos e características operacionais das agências de notícias, das origens às redes digitais, com três estudos de caso. . Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporânea da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006. Tese.

SILVA, W. R. S. **Introdução às Redes Peer-to-Peer (P2P)**. Publicado em 11 de jun. 2003. Disponível em: www.gta.ufrj.br/seminarios/semin2003_1/william/. Acesso em: 12 set. 2004.

SILVEIRA, S. A. **Software livre**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.

SIMONDON, Gilbert. **Du mode d'existence des objets techniques**. Paris: Editions Aubier, 1958.

SIMS, B. The new rules of pagination, **TechNews**. (5) 8-13. 1999.

SIMS, R. **Interactivity**: a forgotten art? [SIMS 1995]. Disponível em: <http://www2.gsu.edu/~wwwitr/docs/interact>. Acesso em: 18 jun. 2007.

SINGER, J. Who are these guys? The online challenge to the notion of journalistic professionalism, **Journalism** 4(2), 139-163. 2003.

_____. Partnerships and public service: normative issues for journalists in converged newsrooms, **Journal of Mass Media Ethics**, 21(1), 30-53. 2006.

SMITH, A. **Goodbye Gutenberg**: The Newspaper Revolution of the 1980s. New York: Oxford University Press, 1980.

SNIDER, P. "Mr. Gates" Revisited: A 1966 Version of the 1949 Case Study. **Journalism Quarterly** (X) 419-427. 1967.

SOLOSKI, J. News reporting and professionalism: some constraints on the reporting of news. **Media, Culture and Society**. (11), 207-228. 1989.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

SORRENTINO, C. **Il campo giornalistico**. Nuovi orizzonti dell'informazione. Carocci, 2006.

SOSA, J. P. **Elementos de Radiojornalismo e Telejornalismo**. Porto: Universidade Fernando Pessoa. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2004.

_____. **As notícias e os seus efeitos**. Coimbra: Minerva, 2000.

SPENGLER, O. **O homem e a técnica**. Lisboa: Guimarães Editores, 1993.

SQUIRRA, S. **Jorn@lismo online**. São Paulo: CJE/ECA/USP, 1997.

STAKE, R.E. **Qualitative case studies**. Thousand Oaks, CA: Sage, 2005.

STAR, S. L.; BOWKER, G. C. How to infrastructure. In: LIEVROUW, L.A; LIVINGSTONE, S. (Orgs.). **Handbook of new media**: social shaping and consequences of ICTs. London: Sage, 2002. p. 151-162.

STEELE, B; COCHRAN, W. Computer-assisted reporting challenges traditional newsgathering safeguards. **ASNE Bulletin**. 1995. Disponível em: http://www.poynter.org/Research/car/car_cha.htm. Acessado em: 20 nov. 2007.

STOCKINGER, G. **A sociedade de comunicação**. Rio de Janeiro: Papel Virtual, 2003.

STTEP, C. The new journalist. **American Journalism Review**. 1996. Disponível em: <http://www.ajr.org/article.asp?id=833>. Acesso em: 14 out. 2005.

SYLVIE, G. Editors and Pagination: A case study of management, **Journal of Mediated Communication**, (10) 1-20. 1995.

_____. Developing an online newspaper business model: long distance meets the long tail. **9o. Simpósio Internacional de Jornalismo Online**. Disponível em: <http://online.journalism.utexas.edu/2008/papers/Sylvie.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2008.

TARLETON, L. Pagination: It's hard, it's painful, it's worth it, **The American Editor**, (71) 4-5. 1996

TEIXEIRA JÚNIOR, W. L. **Mídia digital**: o vigor das práticas jornalísticas em um novo espaço. Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2003. Tese.

_____.; BARBOSA, P. Mineração de dados e textos e suas possibilidades aplicadas ao processo de produção da notícia. In: 5º Congresso da SBPJOR. Aracaju, SE. 2007. CD-ROM.

_____. Jornalismo Inteligente na era do *data mining*. **Revista do Programa de Pós-graduação da Faculdade Cásper Líbero**, ano IX – no.18, p. 121-126, 2006.

THE WASHINGTON Post's Digital Ink To Provide Full Internet Access; Online News Service Will Offer Subscribers Transparent Access to Netscape Navigator. **BNET Business Network**, 17 ago. 1995. Disponível em: http://findarticles.com/p/articles/mi_m0EIN/is_1995_August_17/ai_17200391. Acesso em: 13 mai. 2008.

THE MOZILLA Foundation. **About the Mozilla Foundation**. S/d. Disponível em: <http://www.mozilla.org>. Acesso em: 12 mai. 2008.

TISCAR. L. Weblogs y periodismo participativo. In: **Pauta Geral – Revista de Jornalismo**, ano 11, n. 06. Salvador, Calandra, 2004. p. 217-239.

TRACY, K. **Marc Andreessen and the Development of the Web Browser**. Unlocking the Secrets of Science. Newark: Mitchell Lane Publishers, 2001.

TRAQUINA, N. **Teorias do Jornalismo: Vol I – Porque as notícias são como são**. Florianópolis: Insular, 2005a.

_____. **Teorias do Jornalismo: Vol II – A tribo jornalística**. Florianópolis: Insular, 2005b.

TREMAYNE, M. (Org.). **Blogging, Citizenship, and the Future of Media**. New York: Routledge, 2007.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia, o marxismo**. São Paulo: Atlas, 1987.

TUCHMAN, G. **Making News, A study in the construction of reality**. NY: Macmillan Publishing Co., Inc, 1978.

UGARTE, D. **O poder das redes**. Porto Alegre: EPUCRS, 2007. Disponível em: <http://lasindias.org/epubs/elpoderdelasredes.epub>. Acesso em: 14 dez. 2007.

UNDERWOOD, D., GIFFARD, C.; STAMM, K. Computers and editing: Pagination's impact on the newsroom, **Newspaper Research Journal**, (15) 116-127. 1994.

VASCONCELOS, M. J. E. **Pensamento sistêmico: o novo paradigma da Ciencia**. Campinas: Papirus, 2002.

VIANNA. R. P. A. **Informatização da imprensa brasileira**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

VIRILIO, Paul. **Guerra Pura**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

_____. **A Inércia Polar**. Lisboa: Dom Quixote, 1993a.

_____. **Guerra e Cinema**. São Paulo: Scritta, 1993b.

_____. **O Espaço Crítico**. São Paulo: Editora 34, 1993c.

_____. **A Máquina da Visão**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1995.

WALDROP, M. **Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos**. EUA: Simon & Schuster, 1992.

WARD, M. **Journalism Online**. Oxford: Focal Press, 2002.

WATTS, H. **On Câmera** - O curso de produção de filme e vídeo da BBC. São Paulo: Summus, 1990.

_____. **Direção de câmera: um manual de técnicas de vídeo e cinema**. São Paulo: Summus, 1999.

WEAVER, D. **Videotext, Journalism, Teletext, wiewdata and news**. CEA, 1992.

WEINGARTNER, J. Entrevista a DeeDee Halleck per il secondo anniversario di Indymedia. In: **Rekombinator**, Mediascape, 03 dez. 2001. Disponível em: www.rekombinant.org/article.php?sid=1280. Acesso em: 13 ago. 2004.

WEISS, A. S.; SCHWINGEL, C. A. The delicate relationship in journalism: where content and production meet in the content management system: A comparative study of US and Brazil Newsroom Operations. In: **3rd Brazil-US Colloquium on Communication Studies on Global Spaces and Borders: Towards unified and interdisciplinary studies of communication**, 2008, Nova Orleans. Estados Unidos.

WHITE, D. M. The "Gate Keeper": A Case Study in the Selection of News. **Journalism Quarterly**, 27(4), 383-390. 1950.

WIENER, N. **Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos**. São Paulo: Editora Cultrix, 1968.

WIKIPÉDIA. **Enciclopédia livre**. 2008. Disponível em: <http://wikipedia.org>. Acesso em: 13 jun. 2008.

WIKIPÉDIA. Sistema de gerenciamento de conteúdo Wikipédia. **Enciclopédia livre**. 2008. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gerenciamento_de_conteúdo. Acesso em: 28 mar. 2008.

WOLF, M. **Mauro Wolf**. Teorias da comunicação. Lisboa: Presença, 1987.

WÜRMAN, R. S. Introduction and Richard Saul Würman . In: BRADFORD, Peter. **Richard Saul Würman – Information Architects**. Nova Iorque: Graphic Press, 1996. p. 15-37.

_____: **Ansiedade de informação**. São Paulo: Cultura, 1991.

_____. **Ansiedade da informação 2**: um guia para quem comunica e dá instruções. São Paulo: Cultura, 2005.

YIN, R.K. **Applications of case study research**. CA: Sage Publications, 2003.

YIN, Robert K. **Estudo de caso. Planejamento e métodos**. Tradução Daniel Grassi. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZAMORA, L. N. **Los periódicos on-line**. San Luiz de Potosi: Universidade de San Luis de Potosi. 2002.

ZANNI, F. O Processo de Convergência no Daily Telegraph. **Campus Party**. Conferência. Fev. São Paulo, 2008.

ZELIZER, B. **Taking Journalism Seriously**. News and the Academy. Sage Publications, 2004.

ANEXOS

Anexo I - Descrição da Macro-Arquitetura da Informação do *Indymedia* e do CMI

Anexo II - Descrição da Macro-Arquitetura da Informação do Globo e G1

ANEXO III

Estrutura da pesquisa aplicada aos jornalistas do A Tarde Online

ANEXO IV

Estrutura da pesquisa aplicada à Comunidade Acadêmica

ANEXO I

Descrição da Macro-Arquitetura da Informação do *Indymedia* e do CMI

1 Descrição da macro-arquitetura da Informação do *Indymedia*

Ao se analisar a arquitetura da informação do sítio global do IMC²²⁰, percebe-se que o conteúdo está disposto em quatro áreas. A primeira (Imagem 01)²²¹, na parte superior da tela, contém a logomarca e links para alguns coletivos que textualmente circundam a tipologia (demonstrando ser uma rede) e a proposta editorial: “Indymedia is a collective of independent media organizations and hundreds of journalists offering grassroots, non-corporate coverage. Indymedia is a democratic media outlet for the creation of radical, accurate, and passionate tellings of truth” (IMC, 2004)²²².



IMAGEM 01 – Topo da página do IMC

Ainda nesta área há cinco links:

²²⁰ www.indymedia.org.

²²¹ As imagens capturadas para explicar a macroestrutura são de maio de 2008. Optou-se por capturá-las novamente em função de verificar possíveis alterações do período sistematizado (fevereiro a março de 2007).

²²² Livre tradução: “Indymedia é um coletivo de organizações de meios de comunicação independentes e de centenas de jornalistas que oferecem uma cobertura de base e não comercial. Indymedia é um meio democrático para a criação de narrativas verídicas radicais, exatas e apaixonadas”.

1) *Features Archive*: para o arquivo das notícias elaboradas pelo coletivo global (que estão dispostas na coluna central do sítio);

2) *Newswire*: para o arquivo das informações postadas pelos coletivos locais ou regionais na área aberta (que estão na coluna da direita);

3) *Publish*: para a página de publicação;

4) *Links*: para links de instituições subdivididas em direitos dos animais, meio ambiente, educação e outras;

5) *About*: para as explicações do que é o IMC, sua sistemática e política editorial.

A segunda área é a coluna da esquerda, abaixo da logomarca, que contém:

1) *Languages*: as diferentes línguas nas quais o sítio pode ser visualizado;

2) *Alert*: um *banner* com um acontecimento, campanha ou protesto que se pretenda dar maior destaque, ocasionalmente colocado na página;

3) *Search*: a busca para conteúdos textuais, imagens, áudio ou vídeos;

4) *Indy-News Updates*: uma área em que o usuário informa o e-mail para receber as novidades do IMC;

5) *Participate*: link para a área de livre publicação de texto, vídeo, áudio e fotografia, com todos os links institucionais (para os coletivos, para o editorial, para os contatos, para contribuições, para o suporte, para tornar-se voluntário, para a sindicalização, para os próximos eventos e para os projetos de vídeo e de televisão do IMC);

6) *Archive*: os arquivos das notícias e informações;

7) IMC's: a relação dos projetos e dos IMCs no mundo subdivididos por regiões, continente ou países, de acordo com o número de coletivos.



IMAGEM 02 – Área da esquerda do IMC – Coluna não sequencial

Recentemente, foram inclusos os seguintes tópicos, em título na mesma tipologia dos nomes dos continentes, em continuidade aos IMC's: *Topics* (somente com biotecnologia);

Process (com FBI/legal updates, mailing lists, process & IMC docs, tech, volunteer).

Também aparece uma linha informativa referente à tecnologia (*IMC technology by MIR and IMC Geeks*) e um último link para Administração.

A terceira área é a coluna central que contém as notícias elaboradas pelo coletivo global a partir dos coletivos de todo o mundo. Através das listas de discussão mundial do coletivo temático editorial, os ativistas escolhem as informações que irão para esta área de destaque do sítio. Os coletivos se responsabilizam pela apuração das informações postadas nesta área e, editorialmente, colocam o ativismo mundial como referência para suas escolhas.

UNITED STATES: IN MEMORY - 26 MAY 2008

Utah Phillips has left the stage



Folksinger, Storyteller, Railroad Tramp Utah Phillips Dead at 73

Utah Phillips, a seminal figure in American folk music who performed extensively and tirelessly for audiences on two continents for 38 years, died Friday, May 23rd, 2008, of congestive heart failure in Nevada City, California a small town in the Sierra Nevada mountains where he lived for the last 21 years with his wife, Joanna Robinson, a freelance editor.

Born Bruce Duncan Phillips on May 15, 1935 in Cleveland, Ohio, he was the son of labor organizers. Whether through this early influence or an early life that was not always tranquil or easy, by his twenties Phillips demonstrated a lifelong concern with the living conditions of working people. He was a proud member of the Industrial Workers of the World, popularly known as "the Wobblies," an organizational artifact of early twentieth-century labor struggles that has seen renewed interest and growth in membership in the last decade, not in small part due to his efforts to popularize it.

Phillips died at home, in bed, in his sleep, next to his wife. [Read More](#)

see also: [U. Utah Phillips Has Passed Away](#) | [A Note From Utah](#) | [A short jog through a long memory \(UtahPhillips.org\)](#) | [Utah Phillips Blog](#) || [Utah Phillips Live 2004 Performance FRSC Raid Benifit](#) || [Amy Goodman interviews Utah Phillips](#) || [Utah Phillips at the Fiddle Down the FBI Rally, May 2002](#) || [Utah testifies at Judi Bari's trial](#) || [Family requests memorial donations to Hospitality House](#)

[read more](#) | [Add a translation](#)
[english \(original\)](#)

IMAGEM 03 – Área central do IMC – matéria rara em memória.

As notícias são divididas por uma cartola com o país, a temática (racismo, luta social, violência, repressão à mídia, meio ambiente, mudança climática etc.) e a data. São compostas pelos: título; texto circundando uma foto; link para áudio, vídeo ou fotos adicionais; link para o coletivo que publicou originalmente a informação; links para informações anteriormente postadas nos IMCs; e links para outras informações elaboradas por ativistas que estão em outras organizações. Todas terminam com “leia mais” e “adicione uma tradução”, sendo que na linha final estão as línguas nas quais já há uma versão. Qualquer pessoa pode fazer a tradução da notícia e enviá-la²²³, as linguagens nas quais há a informação traduzida são acrescentadas a uma linha sub-menu final a cada notícia.

No final desta coluna, há novamente os cinco links mencionados no sub-menu da área superior (*features archive / newswire / publish / links / about*), uma chamada para buscar informações anteriores no arquivo (o mesmo link do menu de acima), a explicação de que as informações contidas na coluna central foram elaboradas pelos coletivos editoriais, um grupo de trabalho, e um convite à participação neste. Há os links para a sindicalização e a informação de que todas as matérias podem ser utilizadas para uso não-comercial, a não ser que o autor manifeste de forma explícita a não concordância.

²²³ Esta possibilidade não é muito condizente com a proposta editorial, pois somente estariam nesta área as matérias editadas pelos coletivos. Ao solicitar esclarecimentos aos ativistas do CMI Salvador, após verificarem o procedimento, informaram-me que estarão colocando em discussão no coletivo Brasil a proposição de que o coletivo temático editorial mundial aprove as traduções.

BRASIL: DIREITOS INDÍGENAS - 03 APR 2008

Santuário Sagrado Xamanico ameaçado pela especulação imobiliária em Brasília, Brasil



Em Brasília, a Administração local quer construir um bairro de luxo denominado "Nordeste", no lugar onde vivem indígenas de várias Etnias: Fulni-ô/Thapuwa, Tuxá, Cariri-Xocó, que há mais de 30 anos reocuparam o local (que no processo de invasão lusa lhes foi roubado). O Santuário dos Pagés é a última área da vegetação nativa do Cerrado na capital do País. É um santuário ambiental de grande valor para a recarga da bacia hidrográfica, sendo ao mesmo tempo a pousada para indígenas em trânsito no Distrito Federal além d@s indígenas que lá vivem, que nestas paisagens se reconectam com a sabedoria ancestral e suas práticas espirituais e culturais.

..Leia Mais..

Imagens:: [Imagens do Santuário](#) | [Protesto no BNDES 1](#) and [2](#) | [Protesto no IBAMA 1 - 2 - 3](#)

Video:: [Toré - Celebrando a Resistência no Planalto Central](#)

Para maiores informações visite [Indymedia Brasil](#) and [Santuário dos Xamans](#)

[read more](#) | [Add a translation](#)

[português \(original\)](#) | [english](#) | [español](#) | [deutsch](#) | [italiano](#) | [italiano](#)

GLOBAL: CLIMATE CHANGE - 03 APR 2008

Fossil Fools Take On Fossil Fuels



Rising Tide [called for](#) a day of action against the fossil fuel industry on April 1st. People responded by targetting various aspects of the fossil fuel industry. In the UK, offices were targetted, banners dropped and protests held. In Merthyr Tydfil, Wales, protesters halted work at one of the biggest open-cast coal mines in Europe, with the intention to remain on the site for several days. Read reports: [\[1\]](#) [\[2\]](#). Activists also blockaded the UK's largest off shore gas terminal at Bacton in Norfolk and prevented construction workers from entering the site. Read reports: [\[1\]](#) [\[2\]](#). On 3rd April activists succesfully blockaded Aberthaw power station in Wales, causing huge traffic tailbacks. Read reports: [\[1\]](#) [\[2\]](#). In Scotland the tyres of 4x4's were deflated and foolish action took place in Edinburgh and Glasgow. In Nottingham, an office of energy giant E.ON was successfully blockaded. Two people were arrested and their homes raided and searched by police. Read [report](#) + [audio](#). Read full reports: [UK Indymedia](#), [Notts Indymedia](#) and [Scotland Indymedia](#).

IMAGEM 04 – Área central do IMC

A coluna da direita, a quarta área, contém:

1) *Live IMC Coverage*: chamada para a rede de cobertura das rádios do IMC em todo o mundo;

2) Upcoming *IMC* Coverage: a relação dos próximos acontecimentos que os ativistas estarão cobrindo (e no final remete para o site protest.net²²⁴).

3) *Choose a Newswire: Local Features*: dois tipos de informações ocupam a mesma área. De forma direta, estão abertas na página as notícias compiladas pelos coletivos locais do IMC, ao lado do título da coluna há o link “publicação aberta” (*Open Publishing*) que ao ser acionado substitui as informações dos coletivos pelas postadas diretamente pelos usuários. Ambas, no final da coluna levam para o arquivo (a memória) de todas as publicações.

As notícias editadas pelos coletivos locais entram pela editoria ou tema, o título e o começo do lide e são remetidas para a matéria completa postada no IMC de origem. A data e horário da inclusão da informação sempre são informados pelo sistema, bem como o coletivo que o postou remetendo para a página principal deste. As notas da publicação aberta entram somente pelo título e data e abrem para uma página com a informação da língua original, as possíveis traduções existentes, o título, o autor, o dia e o horário da postagem, o conteúdo (texto, foto, áudio e vídeo) e a possibilidade de acrescentar comentários.

²²⁴ www.protest.net

LIVE IMC COVERAGE

Go to liveradio.indymedia.org for live web radio from imc's around the world in different languages.

UPCOMING IMC COVERAGE

East Asia:
July 7-9: [G8 北海道洞爺湖 \(G8 Toyako\)](#) | [G8MN](#) | [No-G8](#) | [Alt-G8](#) | [Japan](#)

[USA](#):
Aug 25-28 • [DNC](#) • [Denver, CO](#)
Sept 1-4 • [RNC](#) • [Twin Cities, MN](#)

Ongoing Coverage:
» Attack on Iran: [Iranian Blogs](#) • [Campaign Iran](#)
» [Iraqi Blogs](#)
» [Chiapas, Mexico](#) y [Medios Libres](#)
» Global Warming: [Climate Indymedia](#)
» [Israel](#) | [Palestine](#) | [Bolivia](#) | [New Orleans](#) | [Puerto Rico](#)

For more upcoming actions, check local IMCs and protest.net.

CHOOSE A NEWSWIRE:
[LOCAL FEATURES](#)
[OPEN PUBLISHING](#)

FEATURES: Compiled by local IMC editors worldwide.

CHOOSE A NEWSWIRE:

[Sucre](#)
Bolivia: Fascismo racista neoliberal...
27-05-2008 16:09

CHOOSE A NEWSWIRE:

[Sucre](#)
Bolivia: Fascismo racista neoliberal...
27-05-2008 16:09
[Colombia](#)

en [What's new at the 123 Community Space](#)
This past May, things have been heating up at the 123 Community Space, with all ...
27-05-2008 15:39
[NYC](#)

en [June 3 Event Features Sy Hersh, Jeremy Scahill, Laila Al-Arian and Chris Hedges](#)
Invading Iraq was a mistake. Most Americans now accept this as truth. But little...
27-05-2008 15:39
[NYC](#)

en [Fisherman shot at Sea Lion](#)
Is was reported by someone that a fisherman shot at a sea lion last Thursday mor...
27-05-2008 15:39
[Portland](#)

en [Student Sit-In at TESC, 100 Hours](#)
an update on the going ons of the sit in going on in Olympia.... A student sit-i...
27-05-2008 15:39
[Portland](#)

IMAGEM 05 – Área da direita central do IMC – menu parcial e não sequencial.

Cada sítio local, regional ou nacional que compõe a rede do IMC possui uma apresentação com, praticamente, a mesma estrutura do mundial. As informações diretamente inseridas pelos usuários que são consideradas ofensivas ou despropositadas saem das áreas de publicação e ficam em um local denominado “lixo aberto”, sob a autonomia de cada coletivo, mas – obrigatoriamente - disponível. No sítio global, esta área encontra-se um pouco resguardada; para acessá-la precisa-se entrar na opção “Publicar”, escolher “Política Editorial” e, por fim, “Artigos Ocultos”. Nos coletivos locais, geralmente, o “lixo aberto” fica mais evidente, como é o caso no CMI brasileiro em que os “Artigos Escondidos” estão diretamente na coluna da esquerda da página principal. Cada coletivo local ou regional fornece em seu sítio links para a rede global dos IMCs e praticamente todos utilizam o mesmo sistema de publicação, o que acaba por padronizar a interface gráfica, com algumas pequenas variações.

2 Descrição da macro-arquitetura da Informação do *CMI*

O sítio do coletivo brasileiro, o CMI²²⁵, mantém as mesmas quatro áreas do global. Na parte superior da página apresenta os links: sobre o CMI, ajuda, contato, seja voluntário e política editorial. Ao lado mais dois: notícias (as de postagem aberta para o usuário final) e publique.



IMAGEM 06 – Área superior da página principal do Centro de Mídia Independente

²²⁵ www.midiaindependente.org

A coluna da esquerda contém as opções de línguas (português, espanhol, inglês e esperanto); outras mídias, com links para os projetos de rádios implementadas no Brasil pelos ativistas, os jornais impressos que os coletivos desenvolvem no Brasil e vídeos e documentários produzidos (como as marchas do Movimento Sem Terra, ocupações urbanas e de protestos por todo o mundo). Abaixo na página:

- 1) Publique: remete à área de publicação;
- 2) Notícias: links para as notícias incluídas pelos usuários;
- 3) Política editorial: informações sobre a proposta ativista e política do CMI;
- 4) Seja um voluntário: explicando como participar, listando os contatos dos coletivos brasileiros;
- 5) Contato: com os endereços eletrônicos dos coletivos consolidados.
- 6) Sobre o CMI: em quatro frases, os princípios (quase a missão) do CMI.
- 7) Bate-papo do CMI: explica como acessar o *Internet Relay Chat* para acessar o canal de discussão do coletivo;
- 8) Apóie o *Indymedia*: para doações ao coletivo;
- 9) Artigos escondidos: é o lixo do sítio, os artigos que foram excluídos da publicação. De acordo com o CMI são “Matérias repetidas, sem conteúdo ou que violam a Política Editorial (CMI, 2008)”.
- 10) Receba o Boletim do CMI: espaço para o usuário colocar o e-mail e receber informações;
- 11) Busca: de texto, áudio e vídeo;
- 12) CMIs: que reproduz as mesmas informações desta área no sítio global. Começa com um link para o *Indymedia* mundial, depois “Projetos da rede global”, com impresso, rádio, TV e vídeo; “Tópicos”, com Biotecnologia; a relação dos CMIs no mundo; e

“Processo”, com discussão, FAQ do *Indymedia*, FBI/Situação legal, lista de discussão, processo e docs, técnico, e voluntários.

português | español
english | esperanto

Outras mídias

Brad Will

Oaxaca 27.10.2006





rádio cmi



Impressos



videos e documentários

Publique!
Publique o seu vídeo, áudio, imagens e textos diretamente do seu navegador.

Notícias
Cobertura imediata dos acontecimentos ligados aos novos movimentos.

Política Editorial
Saiba sobre a política de publicação do CMI.

Seja um voluntário
Participe desse projeto de democratização da mídia.

Contato
Mande sua mensagem para nós.

Ajuda

Ajuda
Como publicar as suas notícias em diferentes formatos.

Sobre o CMI
Conheça os princípios do Centro de Mídia Independente.

Bate-papo do CMI
Acesse a nossa sala de bate-papo. "Saiba como".

Apoie o Indymedia
Conheça os outros projetos do CMI e contribua com a mídia independente.

Artigos Escondidos
Matérias repetidas, sem conteúdo ou que violam a Política Editorial.

Receba o boletim do cmi

Seu e-mail

Enviar

Busca

Encontre

Palavras
todas

☐ com imagens
☐ com áudio
☐ com vídeo

Busca

CMIs
www.indymedia.org

Projetos da Rede Global
impresso
rádio
tv (newsreal)
video

Tópicos
biotecnologia

África
áfrica do sul
amazônia
estreito de gibraltar
ilhas canárias
nigéria
quênia

América Latina
argentina
bolívia
brasil
chiapas (mex)
chile
chile, sul
colômbia
equador
méxico
peru
porto rico
qollasuyu (bol)
rosário (arg)



IMAGEM 07 – Área da esquerda do Centro de Mídia Independente

A coluna central apresenta as notícias elaboradas pelo coletivo Brasil, com a mesma estrutura do sítio global, porém não fornece o ano da postagem (o que, no arquivo geral, torna-se um pouco confuso ao se pesquisar matérias antigas). No final da página, há um link para as notícias antigas e para a possibilidade de sindicalização²²⁶.

²²⁶ Por algum motivo, a nota de que a reprodução para fins não comerciais seria possível desde que autor e fonte fossem citados foi retirada desta área ou não estava aparecendo em maio de 2008.

Traga sua Luz ação coletiva no centro de São Paulo

Ilumine seu caminho até a Estação da Luz. Traga já acesas velas, lamparinas, luminárias ou lanternas. Encontre outras luzes na estação. Um bairro, uma situação, um projeto de "interesse público". O que cada um quer iluminar nesse contexto?

BAIRRO DA LUZ x CRACOLÂNDIA x NOVA LUZ

Cansado de ver a devastação no centro de São Paulo com as ações excludentes da prefeitura de São Paulo, o P.I. (Política do Impossível) e FCV (Forum Centro Vivo) convidam a todos para participar do ato para refletirmos e compartilhar histórias, conhecimentos e práticas no bairro nova luz. A higienização não pode continuar.



Dia 15/05, quinta-feira. Concentração às 18h, na Estação da Luz (Rua Mauá, em frente a Rua Casper Líbero) Traga velas, lamparinas, luminárias ou lanternas. Não esqueça! Faça o percurso até o local do encontro com sua luz própria acesa!

Cobertura: Nossa Luz | Nossa Luz II

Fotos: Ocupação Simbólica | Traga sua Luz ação coletiva no centro de São Paulo | Ato no bairro da Luz | Luzes pulsam no coração da Luz

Entenda a Questão do bairro da Luz: Operação de Limpeza social vai desapropriar imóveis do centro de São Paulo | PM e prefeitura fazem nova ação na cracolândia | Projeto Nova Luz é 'privatização' do centro de São Paulo | Uma Berrini na Cracolândia? | Exodus 3.5 - Rumo à Nova Cracolândia | Intervenções na Nova Luz completam um ano | Movimentos denunciam a "limpeza social" em São Paulo | Setor imobiliário nacional atrai mais investidores estrangeiros | AÇÃO COLETIVA TRAGA SUA LUZ - Nossa Luz | TRAGA SUA LUZ - Nossa Luz II | Ocupação Simbólica | Traga sua Luz ação coletiva no centro de São Paulo | Fotos: Ato no bairro da Luz | Fotos: Luzes pulsam no coração da Luz

[comente essa matéria](#)

IMAGEM 08 – Conteúdo Central do Centro de Mídia Independente

Na coluna da esquerda, encontra-se 1) uma ferramenta de customização para alteração da cor do sítio (o *background* de imagens em azul, verde e vermelho); 2) um link para o calendário local e global de eventos; e 3) as últimas notícias publicadas pelos usuários. As chamadas entram pelo título, data e horário da inclusão. Em relação ao global, o sítio brasileiro (assim como outros locais) privilegia o acesso do usuário final à livre publicação. No final desta coluna, há o link para o arquivo e a seguinte informação: “Esta é

uma coluna de publicação aberta. O CMI não é responsável pelo conteúdo destes artigos”

(CMI, 2008)

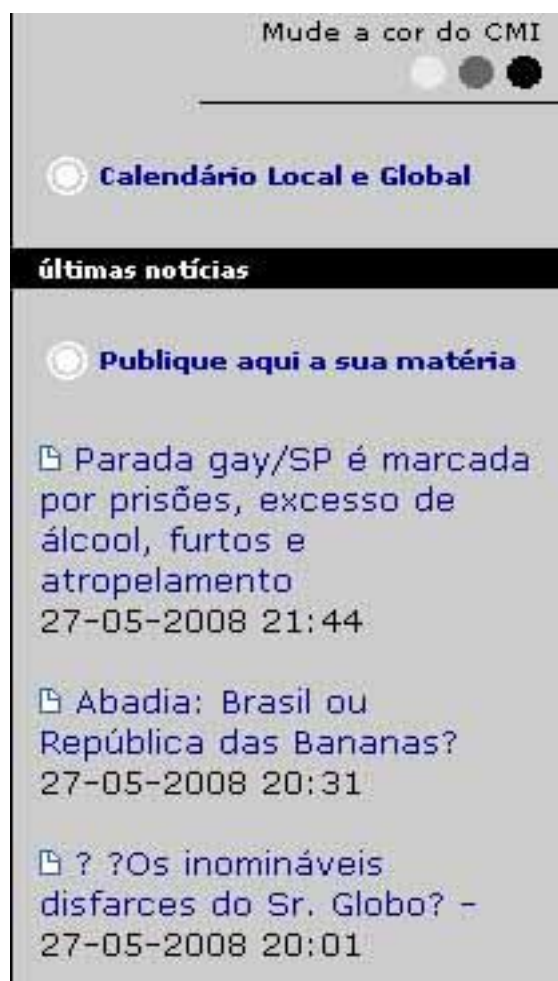


IMAGEM 09 – Área da direita do Centro de Mídia Independente

A estrutura do IMC é no formato portal²²⁷, já que trabalha com uma plataforma tecnológica que possibilita a replicação de distintos sítios com a mesma estrutura. Seu intuito é ser uma porta de entrada e um direcionamento para informações alternativas na

²²⁷ Portais são considerados sítios que possuam uma grande complexidade de informações diversas e como intuito principal a guiança da navegação do usuário pela internet. Uma melhor compreensão histórica do conceito e da discussão se os portais seriam o fator de massa em um meio segmentado pode ser vista no segundo capítulo da dissertação de Barbosa (2002).

internet, já que a partir de qualquer um dos mais de cem sítios do IMC pode-se chegar a informações que a grande imprensa geralmente minimiza ou não publica.

A arquitetura da informação do IMC possibilita a integração entre diferentes agentes, estruturando uma rede mundial de troca, integração, discussão, apuração e edição de informações. Porém, conforme a análise da microestrutura demonstra, ainda não prevê em sua concepção a elaboração de estruturas narrativas multimidiáticas diferenciadas para as matérias. O sistema prevê a arquitetura dos sítios em seu entorno, mas não a das informações cada uma por si só; não prevê a incorporação da arquitetura da informação como estrutura narrativa das informações exclusivas que o IMC produz. Em última instância, na elaboração do conteúdo jornalístico, o ciberespaço é utilizado como se fosse um suporte e não um ambiente para construção de histórias, para a proposição de narrativas diferenciadas que considerem e integrem os parâmetros do ciberjornalismo.

ANEXO 2

Descrição da Macro-Arquitetura da Informação do Globo e G1

1 Descrição da macro-arquitetura da Informação do Globo.com

Ao se entrar na página das Organizações Globo²²⁸ percebe-se uma divisão em três áreas bem definidas. Áreas distintas tanto em termos de conteúdo quanto de programação visual. O conteúdo estrutura-se em “Notícias”, “Esporte” e “Entretenimento”. A programação visual do sítio dividiu a tela em uma coluna à esquerda e uma área central, que, por sua vez, subdividia-se em três outras áreas.

Na parte superior da página, está a logomarca da empresa, seguida na mesma linha horizontal por um menu com “notícias” (em vermelho), “esportes” (em verde), “entretenimento” (em laranja), vídeos (em cinza), assine já e todos os sites. A coluna da esquerda contém a área para entrar com o e-mail e senha para usuários cadastrados e um menu com o nome “notícias”, em vermelho, e 17 opções de canais diferentes abaixo; depois o título do sub-menu “esportes”, em verde e mais 17 opções de canais, após o título “entretenimento” em alaranjado com mais 17 opções de canais; seguida de “ferramentas”, em cinza, com 11 opções de escolha e, por fim, também em cinza, “todos os sites”.

Esta divisão de cores também se repete na área central da página, que possui a manchete com uma foto com legenda, o título (em vermelho) e um pequeno olho. E abaixo há três colunas, com três matérias em destaque, a primeira em vermelho, refere-se a um fato noticioso; a segunda, em verde, a um esportivo; e a terceira, em laranja; a alguma

²²⁸ Ver: www.globo.com.

informação de entretenimento. Ao lado, como se fora uma terceira coluna, completando esta área de abertura e destaque da página, encontra-se um pequeno banner com propaganda de um cliente externo²²⁹ (que abre em uma área maior ao passar o mouse em cima) e abaixo dele um link para vídeos e um destaque de vídeo com imagem estática e legenda.

Até o final da página, esta área divide-se nas três colunas de “Notícias”, “Esportes” e “Entretenimento”. Áreas simétricas e com a mesma importância em termos de conteúdos. Começam com uma foto maior e um titular, sendo que abaixo há mais três colunas simétricas com fotos pequenas e uma cartola em cima, um titular ao lado e um olho abaixo. Em um background cinza, mais três manchetes relacionadas à cartola/editoria. Abaixo, três fotos pequenas com os titulares ao lado, seguidas de três manchetes com o olho, sem fotos, estrutura que se repete mais uma vez, até após mais quatro manchetes com o olho embaixo chegar a três banners de produtos da empresa e um link para mais notícias, esportes e entretenimento. Fechando a página, um pequeno menu com “central de relacionamento”, “todos os sites”, “meus dados” e “política de privacidade”. E a linha de direitos autorais: “2000-2007, Globo.com. todos os direitos reservados”. A rolagem compreendia duas telas e meia.

²²⁹ Ao se acessar a página, abre-se um banner animado em *pop-up* com propaganda do acesso internet.



IMAGEM 01 – Página principal do Globo.com em fevereiro de 2007.

No menu superior, a logomarca da empresa representa a identidade de todos os sites associados e o retorno para o das Organizações Globo. O menu “notícias” remete para o

G1²³⁰, o portal de notícias da Globo; “esportes” remete para o Globo Esporte.com²³¹ e “entretenimento” para o sítio²³² com as novelas, os *realities* shows, as minisséries, as séries de televisão, artistas, cantores, fofocas e, em um terceiro nível de importância, cinema, artes e músicas. O menu superior, nos sítios vinculados, mantém a identidade visual e a integração dos produtos da corporação, sendo que deslocava-se um pouco para baixo cedendo lugar para um *banner* horizontal de propaganda com produtos da Organizações Globo (que não aparecia em “vídeos”, “assine já” e “todos os sites” e após a última reformulação gráfica somente foi mantido em “entretenimento”)

No menu notícias da área da direita, os cinco primeiros links eram de canais do G1, sendo G1 Notícias, G1 Brasil, G1 Mundo, G1 Rio de Janeiro e G1 São Paulo. Os outros seis listavam a TV e os jornais televisivos de destaque para voltarem a relacionar os canais do G1: música, cinema, planeta bizarro, ciência e saúde, vestibular e previsão do tempo. O que por si só indica o grau de importância que a Rede Globo estava dedicando a seu novo portal. A análise sistemática da página inicial do Globo.com e sua relação com o conteúdo do G1 permite afirmar que na página inicial das o material noticioso possui um grande destaque.

²³⁰ <http://g1.globo.com/>

²³¹ <http://globoesporte.globo.com/>

²³² <http://entretenimento.globo.com>

The image shows the main page of the Globo.com website. At the top, there's a navigation bar with tabs for 'notícias', 'esportes', 'entretenimento', and 'vídeos'. Below this is a search bar and a 'login' section. The main content area is divided into several sections: a large headline about a soccer match ('Seleção sofre, mas derrota o Canadá'), a sports section ('Timão vence em casa e segue líder'), a news section ('Jornalistas que investigavam milícias são torturados no Rio'), and a sports section ('Avalanche de terra mata 7 pessoas na Colômbia'). There are also sections for 'globoshopping', 'vídeos', 'guia cultural', 'programação', 'rádios ao vivo', and 'globo filmes'. The page is filled with various images, headlines, and links to different content.

IMAGEM 02 – Página principal atual
do Globo.com

Na página atual, que sofreu uma reformulação de sua programação visual, percebe-se um destaque para as ferramentas de busca, bem como um recuo na utilização das cores para demarcar as áreas temáticas de interesse do portal. Não usam mais os *backgrounds* cinzas, a não ser na nova coluna criada à direita, ou as linhas para definir colunas.

O conteúdo foi todo remetido para a área central, e uma quarta área foi criada à direita, uma coluna com o plantão, o *globoshopping*, promoções, vídeos, programação, dicionário, rádios, *newsletter*, proteção ao computado (informações sobre antivírus e afins). Conforme comentado, os sítios vinculados não possuem mais o banner na

parte superior da página, exceto “Entretenimento”, que o mantém.

Em termos de conteúdos, a Organizações Globo manteve a mesma estruturação, somente tendo incluído *banners* publicitários após a área central de destaque na abertura da página, bem como a relação das notícias mais lidas, dos vídeos mais vistos e uma nuvem de palavras-chave no final da página. O número de canais nos sub-menus da esquerda aumentou, já não seguindo mais a padronização de 17 canais. A rolagem da página passa de cinco telas.

2 Descrição da macro-arquitetura da Informação do G1

O G1 possuía um banner superior com propaganda dos produtos das Organizações Globo, para abaixo vir o menu que caracteriza todos os sítios e produtos do portal Globo.com. Em sua área própria, o portal de notícias organiza-se em quatro áreas gráficas. A primeira, à esquerda, possui a logomarca, a busca, um banner de patrocínio, e o menu com destaque para Editorias (com 22 opções abertas), Multimídia (com fotos e vídeos), Serviços (com 11 opções), Telejornais (com 12 opções), Publicações (com oito opções) e Rádio (com a CBN e a Rádio Globo).

Na área central, que se subdivide em três, está o conteúdo de forma direta. Em seu topo, há uma linha vermelha com a data e a informação da quantidade de material publicado nas últimas 24 horas. Abaixo, há a manchete, o plantão e os vídeos. Na área da manchete, há um título, a linha de apoio, dois sub-titulares, uma linha que demarca o espaço daquela informação e a divisão da área posterior em dois espaços: o das chamadas na esquerda e de uma foto na direita. As chamadas ao lado da foto são duas com cartola e titular. Abaixo, novamente esta área é utilizada de forma inteira - e o conteúdo entra com a

cartola, titular, uma foto à esquerda, linha de apoio e sub-titulares à direita. Abaixo, há um banner horizontal com propaganda de clientes, e segue com cinco manchetes no mesmo sistema (cartola, titular, foto, linha de apoio e sub-titulares). Abaixo, na mesma área, há mais cinco manchetes, sendo que permanece a mesma estrutura, porém sem o destaque da fotografia.

Na segunda coluna de conteúdo desta área central, há o plantão, com a possibilidade de inscrição para o recurso de sindicalização à direita. O plantão relaciona as manchetes com entrada cronológica e destaque para o horário de inserção, abaixo, há a possibilidade de ver todas as notícias ou de customizar a página destacando o plantão. Ainda nesta segunda coluna, há duas áreas de destaque que são para “TV ao Vivo” e “CBN ao Vivo” e, abaixo, destaque para as editorias. Conforme pode-se ver (IMAGEM 03), editoria de São Paulo, com foto, legenda, chamadas e acesso a todas as notícias da editoria, bem como a possibilidade de customizá-la para outro estado. “Jornais e Revistas” é o outro destaque

NOTÍCIAS ESPORTES ENTERTENIMENTO VÍDEOS ASSINE JÁ TODOS OS SITES

Domingo, 4 de fevereiro de 2007 1:14:30 textos nas últimas 24 horas

Confrontos entre bandidos e polícia deixam 5 mortos no Rio

Sargento da PM foi assassinado com um tiro na cabeça na manhã de hoje. Violência nos subúrbios deixou ainda outros feridos.

- Criminosos jogam granada contra a polícia na ilha do Governador
- Criança de 5 anos morre após ser baleada em favela

Casamento gay

Justiça reconhece união homossexual estável em GO

Atentados

Semana termina com mais de mil mortos no Iraque

Campeonato Paulista
Clássico entre Palmeiras e Santos empatou em 3 x 3; veja os gols

Futebol

Corinthians reage e vence em Guarã por 3 a 2

Após duas derrotas no Paulista, alvinegro bateu o Guaratinguetá em partida suada.

- Flamengo perde muitos gols; mas bate o Boavista
- São Paulo fica só no empate com o Noroeste em Bauru
- Veja todos os resultados da rodada do final de semana

QUANDO O ASSUNTO É DINHEIRO, QUEM VOCÊ É?

www.souassimesoufeliiz.com.br PUBLICIDADE

Guerre

Al-Qaeda grava queda de helicóptero dos EUA

Cenas foram divulgadas num site islâmico e as imagens mostram a aeronave em chamas caindo perto de um morro.

Política estudantil

G1 visita acampamento de estudantes da UNE

Local que abrigava a antiga sede da instituição no Rio está ocupado por cerca de 300 militantes.

- "Ficaremos aqui pra sempre", dizem.
- Galeria de fotos: veja as imagens da invasão

Cinema

Filme brasileiro vende festival de Roterdã

"Balcão das bestas", segundo longa de Cláudio Assis, foi considerado o melhor filme. Elenco tem Matheus Nachtergaele, Dira Paes e Caio Blat.

- Martin Scorsese recebe prêmio que antecipa o Oscar
- Ego: vídeo racista de Paris Hilton cai na rede

Bicho da moda

Cachorros 'zen' caem no gosto do paulistano

Procura por Lhasa Apso e Shih Tzu aumenta a cada dia. Cães latam pouco e podem ficar um pouco sozinhos, sem estressar.

- Galeria de fotos: veja as raças da moda em São Paulo

Economia

Países ricos convocam o Brasil para reunião

O ministro da Fazenda, Guido Mantega, deverá participar da reunião de representantes do G7, dias 9 e 10, na Alemanha.

- União banca 87% de aposentadorias públicas

Crime da Mega-Sena

Gravação pode mudar rumo das investigações

Segundo o advogado da vítima, irmão de Renné Sena ameaçava a filha do milionário. Prova será analisada nesta segunda.

Rio de Janeiro

Guardas usam pedalinho para prender ladrão

Após roubar bicicleta, homem pulou na Lagoa Rodrigo de Freitas para fugir da polícia. Acabou capturado pelos guardas municipais.

Entrevista exclusiva

Ao G1, coronel da ditadura ataca 'comunistas'

Processo tenta declarar Carlos Alberto Brilhante Ustra "torturado". Ação em resposta quer declarar terroristas militantes da luta armada.

Rádios

Paulo Coelho fala do medo de ser feliz

Mensagem Sideral: aquecimento é problema nosso

Política

2007 inicia com PAC e projetos emperrados

Plandão não comenta suposto desaparecimento de documentos do SNL.

- Cristiana Libório: Chinaquia quer acabar com nepotismo no setor público

Sorte grande

Caixa prevê Mega-Sena em R\$ 11 milhões

plantaôe

21h45 Morre Joe Hunter, pianista dos Funk Brothers

21h21 Criança de 5 anos é baleada em favela do subúrbio e morre

20h40 Carro cai em córrego na Zona Sul da capital paulista

20h32 Tripulantes da ISS encerram segunda caminhada espacial

20h08 Disney Channel prepara sequência de "High school musical"

todas as notícias Destacar plantaôe

tv ao vivo

Globo News
O canal de Jornalismo 24h no ar

CBN ao vivo

Ouçã a rádio CBN ao vivo
CBN São Paulo OK

são paulo

50 anos da indústria
Av. Paulista recebe desfile carros antigos; veja fotos

- Equipes da prefeitura retiram outdoors na Zona Sul
- Kassab defende cobrança de Zona Azul no Ibirapuera
- Mais 2 diretores são "jurados de morte"
- Polícia descobre túnel em prédio de SP

ver mais notícias de SP
escolha seu estado OK

jornais e revistas

- Extra Fortuna de Renné Sena estaria quase intocada
- Época O mundo vai acabar?
- Auto Esporte Novo GQ (quase) revelado
- mais sites de revistas

pop & arte

Disney prepara sequência de "High school musical"

- Beatles: Hitler na capa de " Sgt. Pepper's?"
- Yoko Ono reconhece que é bruxa em novo disco
- mais notícias de pop & arte

ciência

Astronautas encerram 2ª caminhada espacial

- Britânicos revelam segredo do voo de abelhas
- mais notícias de Ciência

vídeos da hora

Saiba quem sofre com o aquecimento global

Apresentador Gambá pede desculpas aos brasileiros nos EUA

A monstros brasileira do sulão das drogas

veja outros vídeos

arquívio G1

Imagens e fatos que marcaram o dia 4 de fevereiro

1959 Nasce Zeca Pagodinho
Veja o cantor há 20 anos, em entrevista a Ledu Nagle

1992 Morre Paulo Francis
Jornalista facia da palavra uma arma, conta Fátima Bernardes

2001 Herbert Vianna sofre acidente
Queda de ultraleve matou a mulher do cantor, relatare

planeta bizarro

Voro sucua viria com 11 filmes em apartamento

Esquecem ate as cinzas da mamoe no metrô de Los Angeles

teia mais notícias bizarras

carnaval 2007

Salgueiro se esbalda sozinho na avenida; veja fotos

Banda de Ipanema esquenta os tambores

Baterias da Águia e Mocidade empregam público

Dama das bandeiras faz os símbolos das escolas de SP

Veja o site do Carnaval

G1 Exclusivo

Deputados na Justiça

- Em cada 7 deputados é investigado por crime
- Veja lista dos 74 deputados que respondem a processo

e mais

- Dez anos sem Chico Science
- Nair Bello - boletim médico
- Loterias acumuladas
- Pousa forçado da BRA
- G1 na TV

NEWSLETTER G1
RECEBA EM SEU E-MAIL AS PRINCIPAIS NOTÍCIAS DO DIA

CENTRAL DE RELACIONAMENTO TODOS OS SITES MEUS DADOS POLÍTICA DE PRIVACIDADE

2000-2007 Globo.com. Todos os direitos reservados.

relacionado (IMAGEM 03), com o título da publicação e a manchete de destaque (com o link no final para a relação de todos os jornais e revistas) e o destaque para duas editorias fecha esta área. Ambas entram com foto e chamadas.

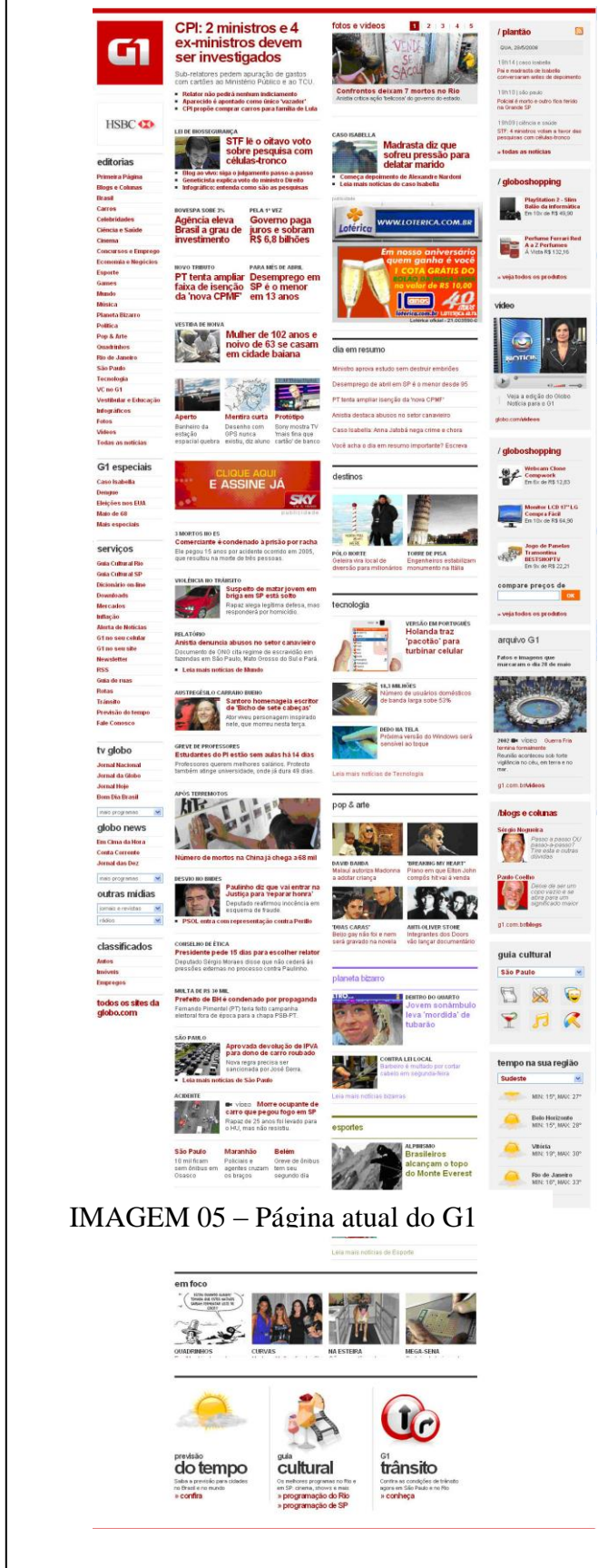
Na terceira coluna de conteúdo, há o destaque para “Vídeos da Hora”, com os últimos vídeos livres (o Globo.com possui conteúdo diferenciado e restrito a usuários, principalmente em seus produtos de entretenimento e no material nos telejornais). Após destaque para o arquivo do G1 onde entram geralmente três chamadas com o ano, titular, vídeo livre e olho. Depois, há o destaque para duas editorias, com fotos; o destaque para “G1 exclusivo”, com o material produzido pela equipe do portal. Por fim, o “E mais”, com chamadas diversas para informações e serviços relevantes. Fechando esta coluna, há um banner retangular para a assinatura da *newsletter* do G1. No final da página, o rodapé com “Central de Relacionamento”, “Todos os sites”, “Meus Dados” e “Política de privacidade” e a linha de direitos autorais. As manchetes não se alteram a cada vez de acesso, mas sim seguem as diretrizes dos editores e vão sendo modificadas de acordo com a inclusão de novas informações no portal.

Após a reformulação gráfica, o menu superior foi simplificado e incorporou a ferramenta de busca.



IMAGEM 04 – menu superior

Não há mais o banner superior, e a demarcação da área exclusiva do G1, agora, começa com uma discreta linha vermelha contínua abaixo da qual o conteúdo permanece estruturado em quatro áreas. Na da direita, há a logomarca, o banner de clientes e o menu



principal com “Editorias” (26 em aberto), “G1 Especiais” (com quatro opções), “Serviços” (com 16), TV Globo (com quatro opções e uma caixa para escolha), Globo News (com três e uma caixa para escolha), “Outras Mídias (com duas caixas de escolha), Classificados (com três opções) e “Todos os sites da Globo.com” em destaque em vermelho. A área central sofreu algumas alterações na diagramação, permanecendo com três colunas, porém, deslocando os vídeos para a segunda coluna, e alterando a cartola para “Fotos e vídeos”. Na terceira coluna, no local anterior de destaque para vídeos, há o plantão, de forma mais textual, com a data, o horário, a editoria e a manchete. Não há mais a informação do número de documentos incluídos nas últimas 24

horas, bem como a possibilidade de destacar o plantão.

ANEXO III

Estrutura da pesquisa aplicada aos jornalistas do A Tarde Online



Sistemas automatizados de publicação de conteúdo no Ciberjornalismo



Convênio internacional de pesquisa “Estudo comparativo do jornalismo digital em Salvador e Austin”

Pesquisadoras:

Carla Schwingel - UFBA

Amy Schmitz Weiss - UT

“O uso de sistemas de gestão de conteúdos nas redações do online e na academia”

O questionário contém 15 questões, e leva uma média de 20 minutos para ser respondido.

O questionário está dividido em duas partes: 1) perfil e 2) Sistemas de Publicação de Conteúdos e rotina jornalística.

Todas as respostas são confidenciais, e serão utilizadas somente para fins da pesquisa.

Agradecemos desde já a sua participação, seu tempo e contribuição. Pretendemos, a partir de pesquisas como esta, termos subsídios para contribuir com a integração entre teoria e prática no ciberjornalismo.

Qualquer outra contribuição, sugestão ou dúvida que tenha, favor contatar comigo.

Muito obrigada,

Carla Schwingel.

GJOL/PósCom/UFBA

<http://www.facom.ufba.br/jol>

caruschwingel@gmail.com

+55 11 3171 9129

+55 11 8365 8159

Continuar e abrir questionário



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E CULTURA CONTEMPORÂNEAS
Carla Schwingel <caruschwingel@uol.com.br>





Sistemas automatizados de publicação de
conteúdo no Ciberjornalismo



Questionário - Redação A Tarde Online

Parte 1 - Perfil

1 - Idade:

2 - Em qual faculdade cursou jornalismo? Possui curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado)? Qual?

3 - Há quanto tempo trabalha com Jornalismo Online?

4 - Antes, havia trabalhado com impresso, TV ou rádio? Quanto tempo trabalhou com cada uma dessas modalidades?

5 - Você estudou esta prática jornalística na faculdade ou em cursos de especialização? Qual curso? Qual a duração deste curso? Quais os aspectos teóricos e práticos ensinados? Caso tenha feito este curso como jornalista profissional empregado em empresa de comunicação, houve auxílio, incentivo financeiro por parte de seu empregador na época para realizar o curso? Este empregador é o mesmo atual?

Parte 2 - Sistemas de Publicação de Conteúdos e rotina jornalística

6 - Há quanto tempo você trabalha com sistemas automatizados de publicação de conteúdos (qualquer ferramenta ou sistema que não necessite de programação informática)?

7 - Antes de trabalhar com o Sistema Publicador que utiliza hoje, tinha familiaridade com algum outro sistema de publicação de conteúdos (blogs, sistemas de gestão de Conteúdos - CMSs, tecnologia wiki)? Quais? Se utilizou, era com conteúdo e intuito jornalísticos?

8 - Atualmente, você conhece e utiliza outros Sistemas de Publicação de Conteúdos afora o do A Tarde Online? Quais? Com que objetivos?

9 - No A Tarde, quando e como começou a utilizar o sistema publicador, ou seja, quais as ações e rotinas que desenvolve no sistema?

10 - O sistema publicador do A Tarde Online alterou sua rotina de produção jornalística cotidiana? Explique tal processo.

11 - Quais as aplicabilidades que considera mais importantes do sistema publicador do A Tarde (no aspecto mais técnico)?

12 - Como o sistema de publicação do A Tarde facilita o processo de produção e divulgação da notícia na sua prática cotidiana?

13 - Como o sistema de publicação do A Tarde dificulta o processo de produção e divulgação da notícia na sua prática cotidiana?

14 - De forma mais ampla, quais as facilidades que você encontra no sistema publicador do A Tarde para a prática do que considera ideal para o ciberjornalismo?

15 - De forma mais ampla, quais as dificuldades que você encontra no sistema publicador do A Tarde para a prática do que considera ideal para o ciberjornalismo?

Enviar respostas



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E CULTURA CONTEMPORÂNEAS
Carla Schwingel <caruschwingel@uol.com.br>



ANEXO IV

Estrutura da pesquisa aplicada à Comunidade Acadêmica



Tela 1– Tela de abertura da pesquisa



Automated Content Publication Systems in Cyberjournalism



1st Stage - Researchers - Open questionnaire - 08 questions

1) Are you using any automated system for content publishing in cyber journalism (any tool or system that does not need computer programming, as blog or similar)? Can you be specific?

☐ No, I don't.

2) What systems for content management (CMSs) do you know?

☐ I don't know.

3) Of any of these CMSs, do you know any journalistic companies that are using them in cyber journalism? Can you be specific by listing the company and products used?

☐ I don't know.

4) From the content management systems you are familiar with, do you know if any journalists were involved in their development?

☐ Didn't have any journalist. | ☐ I don't use anything.

5) What content management system would you recommend to be used in journalism?
Why?

☐ I can't think.

6) Are you familiar with any companies involved in the development of content management systems?

☐ I don't know.

7) Did you develop or coordinated the development of any content management system in the field of journalism?

☐ No.

8) If you worked on the development of any content management system before, could you please describe how well journalists worked together with developers?

☐ I didn't work.

Send the answers



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E CULTURA CONTEMPORÂNEAS
Carla Schwingel <caruschwingel@uol.com.br>

