

PLATAFORMAS DE PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS JORNALÍSTICOS¹

(resultados preliminares do projeto da PACJOR)

Elias Machado²
Diego Beal Kerber³
Rodolfo Espinola⁴
Kaleu Caminha⁵

RESUMO

A incorporação das bases ao Jornalismo Digital representa um novo paradigma na prática profissional do jornalismo, que demanda o aperfeiçoamento das metodologias de ensino. Este artigo tem como objetivo dar continuidade aos estudos sobre plataformas para produção de conteúdos jornalísticos, iniciados no Grupo de Pesquisa em jornalismo On-line (GJOL/UFBA) e posteriormente desenvolvidos no Grupo de Pesquisas Aplicadas em Jornalismo Digital – LAPJOR/UFSC, (Machado; Palacios; Rocha; Schwingel, 2006; Machado, 2007; Machado, Kerber; Manini, 2008). Neste trabalho apresentamos os resultados parciais da pesquisa no período 2008-2009 nos objetos slashdot e kuro5hin e PACJOR), plataformas estruturadas em bases de dados, e as principais características da Plataforma Automatizada para Conteúdos Jornalísticos (PACJOR), em fase de implementação pela equipe do LAPJOR com apoio do CNPq e da FAPESC.

Plataformas Jornalísticas, Jornalismo em Bases de Dados, Produção de conteúdos

1. Apresentação

Em artigos anteriores (MACHADO, 2000; MACHADO; BORGES; MIRANDA, 2003a; 2003b) sustentamos que o desenvolvimento de modelos de produção de conteúdos adaptados ao ambiente descentralizado do ciberespaço era um dos principais desafios das organizações jornalísticas neste começo de milênio. Até os trabalhos pioneiros de Pavlik (1997) e de Mielniczuk (2003) existia uma espécie de consenso entre os pesquisadores da existência de três tipos de modelos de produção: 1) webjornalismo de primeira geração, de simples reprodução dos conteúdos do impresso, sem a necessidade de criação de processos de apuração, produção e circulação próprios; 2) webjornalismo de segunda geração, quando

¹ Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho “Estudos de Jornalismo”, do XIX Encontro da Compós, na PUC-RJ, Rio de Janeiro, MG, em junho de 2010.

² Universidade Federal de Santa Catarina. Email: machadoe@cce.ufsc.br.

³ Universidade Federal de Santa Catarina. Email: kerber.diego@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Santa Catarina. Email: rzespinola@yahoo.com.br

⁵ Universidade Federal de Santa Catarina. Email: kaleu.caminha@gmail.com

mesmo atrelado à metáfora do impresso, são contratadas equipes exclusivas, criados novos produtos e implantados, ainda que em escala incipiente, processos autônomos de apuração, produção e circulação adaptados ao ciberespaço; e 3) webjornalismo de terceira geração, quando são desenvolvidos projetos autônomos, sintonizados com as características do ciberespaço.

Desde 2004, após a contínua automatização dos processos de produção e a incorporação das bases de dados como forma cultural estruturante do ciberjornalismo, passamos a incluir uma quarta geração em que se abandona a metáfora do impresso para incluir estruturas próprias de apuração, produção e circulação de conteúdos adaptadas às características do ciberespaço e dependentes da utilização de bases de dados.. (Machado, Palacios, Rocha e Schwingel (2005), Machado (2006) e Barbosa (2007). Ao estudar a especificidade dos sistemas de publicação no jornalismo digital, Schwingel (2008, p. 56) identifica 5 fases nos processos de produção no ciberjornalismo: **A) Experiências pioneiras** – final dos anos 60 com o envio de informação via fax, clipping via telnet, e provedores internet de acesso restrito a clientes. **B) Experiências de primeira geração** – a partir de 1992 e os produtos são transpostos do impresso para a web. **C) Experiências de segunda geração** – a partir de 1995 e os produtos permanecem vinculados ao modelo metafórico do veículo impresso. O processo de produção passa a apresentar algumas funções distintas do impresso. **D) Experiências de terceira geração** – a partir de 1999 e os produtos vão se autonomizando do modelo do impresso. Os sistemas de gestão de conteúdos começam a ser utilizados, com a utilização de banco de dados integrados ao produto. **E) Experiências ciberjornalísticas** – a partir de 2002, com o uso de banco de dados integrados, de sistemas de produção de conteúdos e a incorporação do usuário na produção através do jornalismo colaborativo.

Independentemente das gerações de ciberjornalismo, a plataforma tecnológica que viabiliza o processo produtivo sempre cumpriu com uma função estruturante na produção dos conteúdos. Desde os processos artesanais com HTLM, passando pelos primeiros editores de texto como *Frontpage* ou *Dreamweaver*, até os complexos sistemas empregados na atualidade evidencia-se que as tecnologias de publicação são constitutivas da prática jornalística no ciberespaço (SCHWINGEL, 2008). As Plataformas tecnológicas estão relacionadas tanto à arquitetura ou organização de componentes eletrônicos que possibilitam uma aplicabilidade, como as plataformas PC (Microsoft), Mac (Apple) e Solaris (Sun),

quanto aos sistemas operacionais, aos ambientes de execução dos softwares (SCHWINGEL,2008 pp. 89-90). Neste artigo apresentamos as ações e os resultados preliminares da equipe do Laboratório de Pesquisas Aplicadas em Jornalismo Digital (LAPJOR) para o desenvolvimento de uma plataforma automatizada para conteúdos jornalísticos (PACJOR).

2. Metodologia

Mantivemos uma metodologia semelhante a utilizada em outras pesquisas, realizadas ao longo dos últimos 10 anos tanto no GJOL quanto no LAPJOR. O trabalho foi realizado em quatro etapas: 1) revisão de bibliografia, 2) delimitação do objeto, levantamento de hipóteses e estudo de caso e 3) organização do material reunido e elaboração de análise, seguida de conceituação do objeto e: 4) seleção de subsistemas e conceitos a serem incorporados à PACJOR. A revisão preliminar da bibliografia foi indispensável para o conhecimento mais completo dos objetos em que a pesquisa se situa e possibilitou o embasamento teórico para auxiliar a produção de artigos científicos para apresentação em congressos, além de complementar a formação acadêmica da equipe do LAPJOR. Com o objetivo de auxiliar neste levantamento teórico das obras consideradas indispensáveis para a análise do jornalismo digital em bases de dados, a equipe manteve reuniões mensais, em que obras de relevância são discutidas, apontando as principais contribuições de cada livro, além de pontos polêmicos e conceitos identificados como essenciais para as pesquisas desenvolvidas pelos integrantes do grupo. As reuniões semanais dos membros do LAPJOR envolvidos com o desenvolvimento da Plataforma PACJOR (3 bolsistas PIBIC e 1 bolsista de apoio Técnico mais o professor coordenador das atividades), tiveram importante contribuição para os avanços dos conhecimentos da equipe sobre programação em bases de dados, e são o principal espaço para o desenvolvimento desta plataforma. Esta etapa é de extrema importância para a continuidade das pesquisas aplicadas realizadas pelo grupo, pois está servindo como laboratório para experimentação e aplicação de toda a elaboração conceitual produzida ao longo das diversas pesquisas conduzidas pelos integrantes do LAPJOR.

3. Sistemas de apuração em plataformas jornalísticas

Uma plataforma projetada para atuar na etapa de apuração deve auxiliar o repórter na obtenção de informação. Como no caso destas plataformas tratamos do jornalista digital, ou

do ciberjornalista, o espaço de investigação e levantamento das informações é o próprio ciberespaço (MACHADO, 2003). Com este novo campo de ação, muda a forma como o jornalista apura as informações. (QUINN, 2001) Nesta situação o profissional trabalha muito mais verificando as informações que foram disponibilizadas na internet com maior relevância para agregar a uma matéria. Este processo diferencia-se da antiga forma de apuração. Agora o processo de produção de informações está muito mais descentralizado. O jornalista, ainda que mantenha as antigas funções de apuração, atua mais como um editor, verificando as informações disponibilizadas na *web* que atendem aos critérios de noticiabilidade e são reputadas como importantes pelos membros das redes de circulação de informações. Neste processo, ele deverá buscar o máximo de diversidade nas informações, além de possibilitar uma maior contextualização da notícia publicada. (BRUNS, 2005, p.17)

A mudança na logística do processo de produção de informações jornalísticas abre a possibilidade alterações relevantes na forma como são produzidas as notícias. Agora qualquer pessoa com acesso à internet e com um sítio web pessoal, mesmo sem formação jornalística, pode publicar informações que julga importantes sem passar pela filtragem de jornalistas, procedimento antes sem espaço no modelo convencional de jornalismo centralizado (ALAN, 2006). Simultaneamente, aumenta o número de informações sem relevância do ponto de vista jornalístico, o que demanda a criação de mecanismos profissionais e automatizados, capazes, por um lado, de operar a filtragem dos conteúdos publicados e, por outro, aproveitar a produção descentralizada.

As plataformas do *Slashdot* e do *Kuro5hin*, por exemplo, possibilitam a inserção de conteúdos por todas as pessoas cadastradas no sistema, agregando grande quantidade de informações. Este conteúdo enviado é o ponto de partida para a criação de uma matéria. Assim a apuração é realizada por todas as pessoas cadastradas, que através do *gatewatching* podem localizar mais informações relacionadas e complementar as notícias publicadas. Nenhuma destas plataformas trabalha com o conceito de pauta como no caso da proposta implementada a partir da Plataforma Panopticon no Educação em Pauta e prevista para ser incorporada numa versão atualizada da Panopticon que acabou não sendo desenvolvida. (SCHWINGEL, 2007; MACHADO; PALACIOS, ROCHA; SCHWINGEL, 2007) A pauta jornalística atua como forma de contextualização dos fatos para o repórter e indica o direcionamento dos aspectos que devem ser abordados em cada matéria. Na pauta estão contidas informações iniciais que situam o repórter sobre o tema abordado, além de indicar

um enfoque que deve possuir o texto a ser produzido e apresentar sugestões de fontes que devem ser entrevistadas para obtenção de mais informações. (LAGE, 2001)

Nos casos analisados, os usuários cadastrados postam diretamente as propostas de notícias na plataforma, sem a presença da pauta, e a publicação ou a alteração dos conteúdos depende do sistema de edição utilizado, podendo ser mais ou menos centralizado. No *Slashdot* todos podem postar matérias, mas o material recebido é editado por um corpo editorial selecionado pela equipe da plataforma, de acordo com critérios previamente estabelecidos. A adição de novas informações ou a refutação do material sugerido só podem ser feitos pelos demais usuários através da seção de comentários, sem que seja possível agregar estas informações ao corpo principal da matéria. (BRUNS, 2005) Já no *Kuro5hin* mais pessoas podem editar as informações e participar da apuração, adicionando conteúdo à narrativa ou alertando sobre a falta de veracidade nas matérias. Este modelo possibilita maior versatilidade nas interações entre quem participa na produção de conteúdos, além de permitir que informações relevantes sejam adicionadas ao corpo principal da notícia, não ficando relegadas aos comentários (BRUNS, 2005; MACHADO, 2008).

Em nenhuma destas duas plataformas existe um cadastro geral de fontes (CORREIA;SCHWINGEL, 2008). As duas plataformas são estruturadas considerando que a maior parte do conteúdo será obtida através do *gatewatching*, ou seja, estes conteúdos já estarão disponíveis e, portanto, dispensam-se as entrevistas realizadas diretamente com as fontes, como ocorre no jornalismo convencional. Como as plataformas de produção de conteúdos jornalísticos armazenam uma quantidade considerável de informação, a partir do momento que possuem elevado número de pessoas inserindo conteúdos ou interagindo com as informações produzidas pela comunidade cadastrada, é necessário criar um filtro automatizado para identificar, por exemplo, o que é mais relevante para se utilizar numa matéria, ou o que pode ser o ponto de partida para uma nova apuração. Neste caso a plataforma deverá usar critérios mais próximos possíveis dos que seriam aplicados por um jornalista. Um exemplo é o caso dos comentários, que passam por um processo de seleção, com o intuito de destacar os mais relevantes. No caso do *Kuro5hin*, o próprio colaborador pode selecionar um filtro para os comentários que devem ser exibidos. Assim o leitor pode ver todos os comentários na ordem que foram postados, ou apenas os últimos e com melhores citações pelos outros internautas. (BRUNS, 2007, p. 45-47)

Cada uma das plataformas apresenta modelos diferentes para a definição dos

conteúdos que são exibidos na página inicial e que, portanto, tem maior destaque no sítio web. O *Slashdot* adota um modelo mais fechado de produção, pois somente um corpo delimitado de editores faz esta seleção dos conteúdos a serem exibidos. (BRUNS, 2007, p. 38-40) Para uma plataforma que busca a máxima integração da maior parte das pessoas articuladas em torno de cada cibermeio, este modelo se configura como possuindo limitações, pois exclui da edição a maioria das pessoas que participam da produção dos conteúdos. De forma diferente opera a plataforma do *Kur5hin*, que atua utilizando o conceito de edição aberta. Neste sistema todos os usuários participam da edição de uma matéria, desde o momento em que foi postada a história, até a seleção do grau de importância que receberá na publicação, sendo como capa do sítio web ou apenas de uma editoria específica. (BRUNS, 2005, p.157) Este modelo é mais eficiente, pois torna viável o auxílio de todos os membros cadastrados na produção de um conteúdo, seja com opiniões pessoais acerca do encaminhamento da produção ou com a inserção de novas informações.

Outro recurso interessante que possibilitaria um melhor aproveitamento das diversas informações armazenadas no banco de dados destas plataformas é o *data minning*. A mineração de dados, como define Raymond Colle (2002), é a habilidade de tratar grandes quantidades de dados, e através deste processo adquirir novas informações, que de outra forma permaneceriam inacessíveis. (COLLE, 2002, p.23) Desta forma, pode-se encontrar informações úteis que serviriam de ponto de partida para uma nova matéria. Para tornar este *data minning* possível, estas plataformas devem incluir metadados, neste caso representado pelas etiquetas (tags). Os metadados são informações acerca das informações. Servem como etiquetas que classificam o tipo de informação que consta nesta matéria. (COLLE, 2002, p. 33)

4. Sistemas de circulação em plataformas jornalísticas

Entre os sistemas que estudamos está o Digg, criado em novembro de 2004 nos Estados Unidos por Kevin Rose, Owen Byrne, Ron Gorodetzky e Jay Adelson com a proposta de fazer com que os usuários compartilhem informações. O funcionamento da plataforma se baseia no processo de *gatewatching* dos usuários. Axel Bruns define *gatewatching* como sendo “a observação dos portões de saída de publicações noticiosas ou

outras fontes, a fim de identificar material importante assim que ele se torne disponível” (BRUNS, 2005, p. 35).

Um usuário envia um *link* de uma informação que considera relevante. Outros leitores acessam este *link* e, posteriormente, decidem se dão um voto à informação e comentam no *Digg*. As mais votadas sobem na hierarquia da página. Os comentários também recebem avaliações e só podem ser feitos por usuários cadastrados no *site*. Há recursos que exibem as informações mais votadas em 24 horas, sete e trinta dias e o *ranking* de um ano. Um dos destaques do *Digg* é possuir um *widget* popular. Outro fator que amplia os potenciais da circulação interna é a capacidade de se estabelecer uma rede de amigos e ficar sabendo o que eles estão fazendo.

O *slashdot* é considerado um *site* de *gatewatching*, ou seja, a maior parte da informação é enviada por colaboradores que fiscalizam outras fontes on-line de notícias. O material enviado passa por uma edição fechada e, após publicado, recebe comentários e avaliações. O *site* é considerado um dos pioneiros nesta função. Trata-se de uma rede de compartilhamento de informações sobre a área da tecnologia. Axel Bruns define o modelo utilizado como *gatewatching* supervisionado, pois “o *gatewatching* pelos usuários na etapa de entrada é supervisionado por uma equipe editorial no estágio de saída.” (BRUNS, 2005, p. 45).

A circulação interna das informações segue um modelo complexo e se inicia após a etapa editorial fechada. As informações são indexadas através de etiquetas que facilitam o sistema de busca. Após publicadas, todos os usuários podem fazer comentários sobre as notícias. Estes comentários são avaliados por moderadores, podendo receber pontuações de -1 até 5. Os comentários melhor avaliados sobem na hierarquia da página e os com notas inferiores ficam escondidos. Os colaboradores também são avaliados, recebendo pontuações chamadas de “karmas” pessoais (BRUNS, 2005). Os critérios desta avaliação são a quantidade de comentários postados e as notas recebidas pelos moderadores. O sistema seleciona os moderados de forma dinâmica, randômica e automatizada.

Pode-se citar como pontos fracos do *Slashdot* a falta de conteúdos multimídia e a deficiente circulação externa. O sistema permite apenas enviar informações textuais, sendo impossível criar uma narrativa multimídia tanto por composição, quando os todos os elementos utilizados desempenham uma função essencial na narrativa, quanto por

justaposição – quando os elementos se encontram separados, agindo como complementares dentro da narrativa (SALAVERRIA, 2005).

O sistema de *RSS* oferecido pelo *Slashdot* se restringe a assinaturas de editorias ou tópicos pré-definidos (CORMODE; KRISHNAMURTHY, 2008). Não é possível fazer assinaturas de palavras específicas como ocorre no *Digg*, por exemplo. Duas opções de circulação externa são o envio de *newsletters* e de tópicos diários para o e-mail dos colaboradores. O sistema também não oferece ferramentas de inter-relacionamento com a blogosfera, onde uma informação.

Outro ponto que poderia ser mais complexificado no *Slashdot* é o cadastro de colaboradores. Os únicos requisitos necessários para se cadastrar no sistema são um apelido e um e-mail válido. Com isso, deixa-se de ter informações que seriam úteis em sistemas de circulação interna mais elaborados. A partir destas informações, o sistema poderia gerar relações através de metadados, aumentando a capacidade de personalização e automatização, características da chamada Web 2.0.

O Overmundo é um *site* brasileiro criado em 2005 pelo Movimento Núcleo de Ideias com o objetivo de divulgar a cultura nacional. O processo de circulação interna das informações se inicia quando o colaborador decide se o material que será publicado passará por uma fila de edição aberta. Caso afirmativo, as informações permanecem por 48 horas em uma página onde outros colaboradores podem auxiliar na edição. Após esse período o conteúdo é encaminhado para editorias específicas: overblog, banco de cultura, guia e agenda. Nesta etapa qualquer usuário cadastrado pode postar comentários e votar tanto na informação publicada quanto nos próprios comentários.

O cadastro dos colaboradores possui mais informações do que o do *Slashdot*. É necessário informar o nome completo, CPF, estado e cidade. Juntamente com o sistema de etiquetas (*tags*) associados a todos os conteúdos do Overmundo, os dados podem ser utilizados para gerar nova informação através do *data mining*, ou mineração de dados (COLLE, 2002). Um exemplo da utilização de metadados na circulação da informação interna no *site* é a possibilidade de se fazer buscas somente utilizando etiquetas ou então visualizar a nuvem de tags, que mostra as palavras-chave mais acessadas. O recurso da nuvem também está presente no perfil dos colaboradores, com isso pode-se verificar quais as etiquetas mais utilizadas por aquela pessoa.

O Overmundo faz uso do RSS para aumentar a quantidade de informação que circula dentro do sistema. O Overfeeds funciona como um agregador de RSS de outros blogs. O modelo de inserção de assinaturas é aberto, ou seja, todos os colaboradores cadastrados podem incluir seu blog no sistema. A fim de dinamizar e organizar o conteúdo, as postagens recebidas também passam pelo sistema de votação, gerando overpontos. Este sistema funciona como uma retroalimentação, podendo ser utilizado como informações para pautas e novas matérias. O RSS também é utilizado como forma de circulação externa. Há um maior número de possibilidades de assinaturas.

5. Escolha de um SGS base para a plataforma

Nesta seção são apresentados principais Sistemas Gerenciadores de Conteúdo estudados, tanto como os motivos que levaram a escolha do framework Elgg como ferramenta base para a construção da plataforma. Sistemas Gerenciadores de Conteúdo são programas de computador que permitem a manipulação de conteúdos digitais por um ou mais usuários. Estes sistemas podem agregar diversas funcionalidades como gerenciadores de arquivos, álbuns de fotos, sistemas de mensagens pessoais, fóruns, etc.

A primeira decisão foi definir os requisitos técnicos que seriam utilizados para a escolha de uma ferramenta base. Pela necessidade da plataforma poder ser acessível por qualquer computador conectado a internet foi determinado que o software deveria rodar em um browser web sem nenhum requisito adicional. A segunda escolha foi a linguagem de programação a ser utilizada. A escolhida foi o PHP por que: 1) Já havia conhecimento prévio dos membros; 2) Existe uma grande quantidade de SGC's disponíveis; 3) Possui amplo suporte; 4) Foi criada especialmente para sistemas web; 5) Possui um grande número de softwares sob código aberto que poderiam ser utilizados na plataforma PACJOR; 6) é disponível gratuitamente.

Para a escolha do Sistema Gerenciador de Conteúdo era estritamente necessário que o mesmo possuísse: 1) Ampla documentação; 2) Possibilidade de criação de plugins; 3) Licença para livre uso e distribuição do código; 4) Boa quantidade de módulos já desenvolvidos. Entre os SGC's existentes foram selecionados: Drupal, Joomla, Wordpress e Elgg para uma análise mais detalhada. Logo no início da pesquisa tanto o Joomla como o Wordpress foram descartados por possuírem a área administrativa totalmente separada das

demais áreas do site e por terem uma arquitetura muito rígida o que dificultaria o desenvolvimento de um ambiente em que cidadão, jornalistas e editores pudessem atuar juntos na produção jornalística.

Tanto o Drupal como o Elgg possuíam uma arquitetura flexível, suporte, um grande número de plugins e documentação disponível. O diferencial do Elgg foi por este ter sido desenvolvido totalmente para ambientes colaborativos e já ter um modelo de dados que permitia o uso de diversos níveis de permissões para os conteúdos – essencial em processos com diversos papéis de usuários -, uso de metadados para todos os conteúdos, flexibilidade de inclusão e alteração das categorias de informações de cada conteúdo – por exemplo, caso depois do sistema já estar em uso fosse verificada a necessidade de incluir um novo dado para uma notícia, isso poderia ser feito facilmente -, facilidade de criação de grupos de usuários, grande número de plugins para ambientes colaborativos.

6. A Conceitualização do fluxograma da PACJOR

A atividade mais importante do trabalho da equipe foi sistematizar o que o grupo definiu que deveria ser o fluxograma da PACJOR. Nesse processo o primeiro passo foi estruturar os casos de uso do sistema e as ações que o usuário poderia executar, tanto como o fluxo de uma notícia pelas diversas etapas jornalísticas (apuração, produção, edição, revisão e circulação).

Neste fluxograma foram definidos os papéis que um usuário poderia representar (editor, repórter, leitor, comentarista, fotógrafo e produtor multimídia), as ações que um usuário poderia executar (sugerir pauta, comentar uma notícia, incluir multimídia, editar a reportagem, votar em uma notícia ou nos comentários, etc), os objetos de informação (notícia, pauta, sugestão de pauta, voto, comentário, etc), as seções do sistema (banco de pautas, fila de edição, visualização de uma notícia, etc) e os limites dos sub-sistemas (apuração em amarelo escuro, produção em verde, circulação em azul).

A partir do Fluxograma foram elaborados os objetos de informação do site. Estes foram divididos em dois grupos: “Objetos primários” e “Objetos secundários”. Os objetos primários são os itens principais e independentes do site como uma sugestão de pauta ou uma notícia. Os secundários são os objetos que dependem dos primários como um voto ou um comentário.

7. Uma proposta para processo de apuração da PACJOR

As principais diferenças existentes na PACJOR se comparada às plataformas até aqui discutidas neste relatório, estão na articulação entre todas as etapas da produção de informações (apuração, produção e circulação) e a inclusão no sistema de apuração de um subsistema para fontes e para pautas, pois prevê que os participantes cadastrados no sistema usarão além do *gatematching*, os demais métodos de apuração adotados pelo jornalista profissional, como a entrevista, a pesquisa documental, etc. A PACJOR será estruturada de forma a que possua um subsistema de fontes e um subsistema de pautas. (SCHWINGEL; CORREIA, 2008).

7.1 O subsistema de fontes

O subsistema de fontes operará através do armazenamento das informações acerca das fontes em uma tabela, e seu acesso será disponível a todos os repórteres a qualquer momento da produção. Todos que operam a plataforma terão liberdade para incluir novas fontes, sendo elas pessoas, sítios web interessantes ou documentos. Este subsistema também realizará a inclusão de usuários cadastrados como fontes em potencial. A seleção de quais serão utilizados em uma matéria se dará através de dados coletados durante o cadastro através de um formulário rápido de seleção de áreas de interesse desta pessoa, e caso o sistema encontre compatibilidades entre o assunto abordado na matéria e este usuário, ele será incluso como fonte em potencial.

O repórter, após a entrevista com a fonte, poderá cotá-la de acordo com o grau de contribuição à matéria. O próprio sistema automaticamente pode, através de um ranking indicar fontes com melhores participações ao longo da produção dos conteúdos da plataforma naquela área ou tema, ordenando as fontes pela pontuação em proporção ao número e qualidade de contribuições. Desta forma a plataforma será capaz de incorporar o maior número de fontes disponíveis no ciberespaço e, de acordo com os conhecimentos que cada um dos internautas possui, incorporar-lhes como fonte em futuras pautas.

7.2 O subsistema de pautas

Visando o uso desta plataforma por estudantes de jornalismo, é importante que o sistema trabalhe com o conceito de pauta. A pauta auxilia na produção da notícia, situando o

repórter acerca do assunto que irá investigar, além de possibilitar um maior controle das atividades que cada repórter está realizando. (LAGE, 2001) Nesta pauta devem estar discriminados diversos tópicos, como o tema a ser abordado na matéria, um histórico com informações relacionadas, um enfoque que servirá de norte para a narrativa e trará uma hipótese a ser estudada, e uma seleção de fontes a serem consultadas, sendo elas tanto pessoas quanto documentos. (MACHADO; PALACIOS, ROCHA; SCHWINGEL, 2007, p.123)

Além dos repórteres que atuam na plataforma, as pessoas que acessam a plataforma para visualizar as notícias ou comentar as informações publicadas, devem ser motivadas a sugerirem pautas. Estas sugestões de pauta tornam-se pautas de acordo com uma cotação, atribuída por jornalistas que utilizam a plataforma e pelos internautas. (BRUNS, 2005, p.157) A cotação é atribuída pela seleção das opções positivo ou negativo, e se considera uma pauta potencial aquela com um número expressivo de cotações, este número ponderado de acordo com o número de acessos, sendo estas cotações em sua maioria positiva. As com maioria negativa são descartadas devido sua baixa aceitação, e as com poucas cotações também devem ser desconsideradas, pois a sugestão de pauta não despertou interesse, logo não atendeu a um critério importante de noticiabilidade. É importante possibilitar a participação das pessoas que acessam o sítio web para integrá-las ao processo, e dotá-las de uma parcela de controle do sistema de produção de informações, de tal forma que desenvolvam maior interesse em participar na produção, graças à noção de pertencimento que desenvolvem neste processo. (BARBOSA, 2007)

Assim que a pauta alcançou um dos critérios requeridos pela plataforma para ser aceita, ela entra na fila de espera para apuração. Cada repórter poderá selecionar uma pauta nesta fila, e iniciar os trabalhos para a produção da matéria. Neste processo os demais usuários poderão ver a pauta e qual repórter está encarregado da produção da matéria, e poderão fazer comentários sobre a pauta, possibilitando uma troca de informações entre todos os usuários.

O sistema auxiliará na criação da pauta, através das *etiquetas* inclusas. Através delas, ele apontará matérias com *etiquetas* coincidentes, ordenadas por data, de todos os conteúdos já produzidos. Com o uso adequado das etiquetas, a possibilidade de apontar conteúdos anteriores armazenados relevantes para uma nova pauta é grande, e a plataforma desta forma atua também como um banco de memória, e possibilita trazer a tona informações do passado e estabelecer a relação com os fatos presentes e possíveis repercussões futuras. (MACHADO,

2006, p. 27)

Desta forma, o sistema também pode indicar pautas que estão sendo apuradas por outro repórter com tema semelhante, melhorando a organização das atividades, tornando mais viável uma troca de informações entre os repórteres com assuntos relacionados e evitando que ambos trabalhem para obter as mesmas informações. A plataforma PACJOR atuará gerindo toda a produção da equipe envolvida na produção e maximizará o aproveitamento dos recursos humanos, tornando o trabalho mais coletivo. (MACHADO, 2006, p. 33) As *etiquetas* também viabilizam a indicação de fontes, através do subsistema de cadastro de fontes, realizando uma comparação entre as utilizadas em outras matérias com *etiquetas* coincidentes, logo com uma área de conhecimento semelhante.

Assim estruturada, a plataforma do PACJOR auxiliará no controle da produção de todos os repórteres, situando-os na cadeia de produção e disponibilizando todas as informações armazenadas na base de dados sobre o assunto da pauta que trabalham, sendo estas informações já cristalizadas em forma de uma notícia divulgada, ou na forma de uma sugestão de pauta, pauta ou matéria não editada. Construída desta forma, a plataforma PACJOR facilitará o compartilhamento de informações, e contribuirá para estimular uma atitude chave para o funcionamento de uma *intranet*: o compartilhamento das informações e assim agregar mais valor aos conteúdos. (QUINN, 2001, p. 98)

O sistema de apuração da PACJOR também possibilitará as sugestões de pauta através do *data mining* dos dados armazenados nas tabelas das Bases de Dados dos conteúdos existentes. O sistema de apuração da PACJOR automatizadamente poderá sugerir para apuração uma matéria que tenha como tema a palavra mais recuperada no mecanismo de busca, ou indicar como tema a ser investigado uma notícia com grande número de comentários, com o objetivo de escrever uma matéria da repercussão do assunto. Isto possibilita um melhor aproveitamento de informações armazenadas na própria plataforma durante o processo de produção de conteúdos.

Os sistemas de apuração dos objetos de estudo observados são adaptados ao uso do *gatewatching*, e toda a logística de apuração que este método possui e não apresentam subsistemas de apuração pensados na forma como o jornalismo profissional é praticado, ignorando conceitos importantes, como por exemplo, a pauta. O subsistema em desenvolvimento para a PACJOR deve valorizar ao máximo o recolhimento de informações e organização dos repórteres, aumentando desta forma a qualidade e eficiência da produção

jornalística. A forma mais adequada para alcançar este objetivo é ao mesmo tempo em que se incorporam os métodos do *gatematching* criados pelas comunidades de redes sociais para utilizar o ciberespaço como campo de investigação, utilizar os métodos já consagrados pela prática ao longo dos anos pelo exercício do jornalismo profissional.

Plataformas de Produção de Conteúdos Jornalísticos com a inclusão de subsistemas de apuração já foram estudadas e desenvolvidas. Neste caso enquadramos sistemas como o *Panopticon*, desenvolvido pela equipe de pesquisadores do Grupo de Jornalismo On-line, do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal da Bahia. Nele já observamos a presença de um subsistema atuante na produção de pautas. (MACHADO; PALACIOS, ROCHA; SCHWINGEL, 2007, p. 122-123) O diferencial que buscamos ao longo do desenvolvimento do PACJOR é uma integração mais completa entre todas as etapas de produção de conteúdos jornalísticos, unindo da forma mais eficiente possível a apuração, produção e circulação das informações produzidas, em um sistema que agregue mais conhecimento conceitual e prático, e avance no sentido de criar plataformas desenvolvidas em bases de dados que atendam de forma mais adequada às especificidades do jornalismo digital.

8. Proposta para o modelo de circulação da PACJOR

A Plataforma Automatizada para Conteúdos Jornalísticos (PACJOR), será primeiro utilizada para a produção de conteúdo jornalístico relacionado ao Centro de Comunicação e Expressão (CCE) da UFSC. Os colaboradores serão os membros do CCE e alunos matriculados numa disciplina que será oferecida no Curso de Jornalismo. Numa segunda etapa, a equipe do LAPJOR pretende estabelecer parcerias com empresas jornalísticas para adaptar a PACJOR às demandas específicas do jornalismo praticado no mercado profissional. A equipe do LAPJOR estruturou o modelo de circulação que será implementado na PACJOR através do fluxograma abaixo:

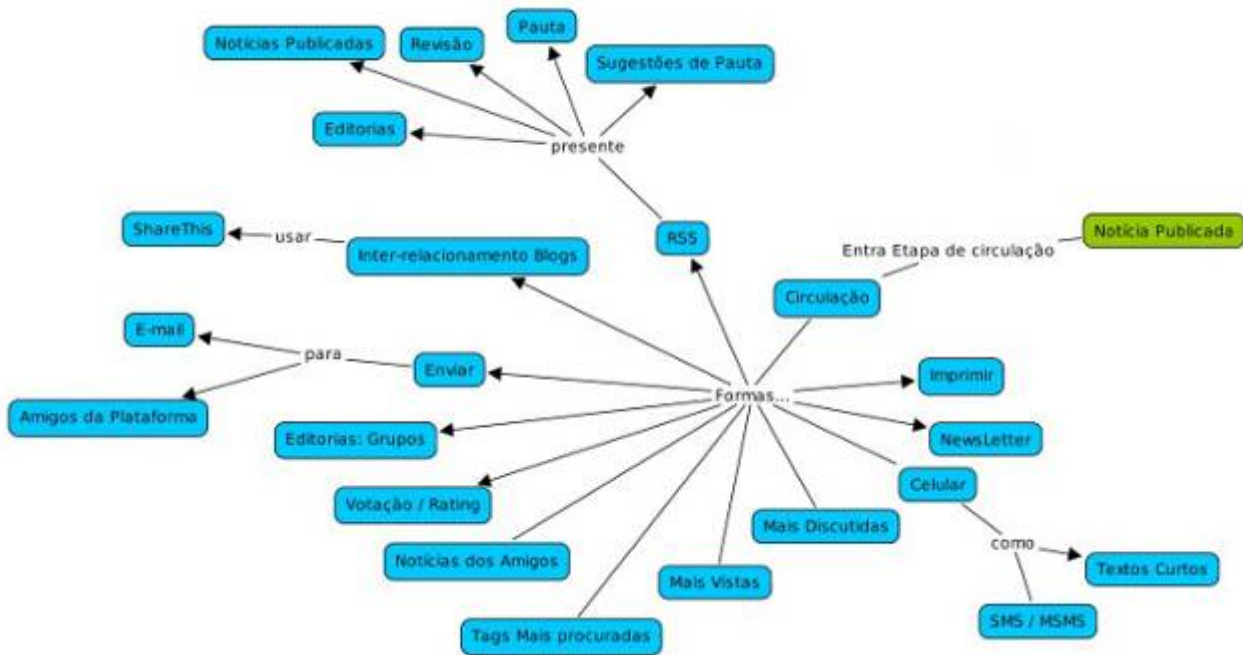


FIGURA 1
 Fonte: Equipe PACJOR, 2009

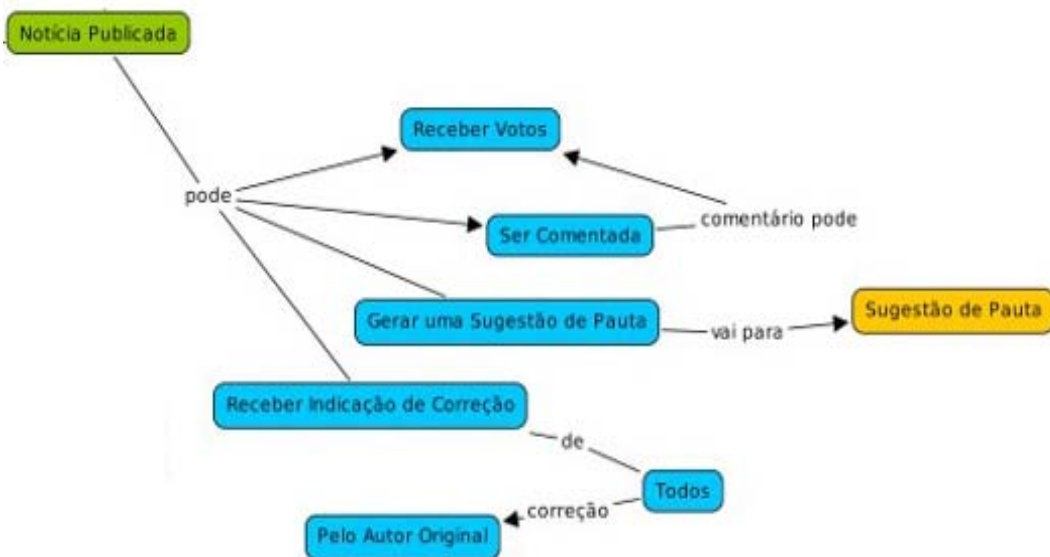


FIGURA 2
 Fonte: Equipe PACJOR, 2009

Todos os colaboradores da PACJOR serão cadastrados e o formulário de cadastro irá conter informações pessoais e profissionais. As informações serão utilizadas pelo sistema como forma de automatização em algumas etapas do processo. Um colaborador poderá ser indicado para cobrir uma pauta através do cadastro de interesses pessoais, formação ou local de trabalho/residência, por exemplo. Assim como nos outros sistemas analisados, após a

publicação da notícia na plataforma ela pode receber comentários e ambos receberão votos, que auxiliará na organização do conteúdo. Como a revisão é aberta, o material publicado pode receber uma indicação de correção de um colaborador cadastrado. Se isto ocorrer, o autor original recebe um aviso com os comentários e poderá fazer as correções se julgá-las necessárias.

Um diferencial da PACJOR em relação aos outros sistemas é a capacidade de retroalimentação da plataforma. Um conteúdo jornalístico publicado pode se tornar uma sugestão de pauta de forma automatizada na etapa de circulação. Por exemplo, após ler uma reportagem, um colaborador pode sugerir uma pauta fotográfica baseada naquele conteúdo. O processo será automatizado através da inserção de um botão na página da matéria publicada que o encaminhará ao formulário de pautas. No sistema de circulação externa da PACJOR, o RSS da plataforma possibilitará ao colaborador receber informações sobre todas as etapas da produção de informação jornalística, além de receber atualizações sobre editorias específicas, amigos ou então assinar RSS de etiquetas utilizadas em uma busca. Também será possível fazer assinaturas de *newsletters*, que, de forma automatizada, conterão um resumo mensal ou semanal das informações publicadas na plataforma. A PACJOR também possibilitará que o conteúdo possa ser impresso.

A equipe escolheu utilizar a ferramenta *ShareThis* para facilitar o inter-relacionamento com a blogosfera. Esta ferramenta possibilita o envio de informações a *blogs* ou sistemas com grande acesso na rede, como *Orkut*, *Facebook*, *Digg* e *Twitter*, além de disponibilizar a opção de envio através de e-mail. Todo o processo é automatizado, o colaborador compartilhará informações através de um clique nos ícones dispostos na ferramenta. Outro diferencial em relação aos outros sistemas analisados em relação a circulação externa será a possibilidade de enviar conteúdo para celulares. Desta forma, utiliza-se os avanços tecnológicos para manter os colaboradores conectados a qualquer hora através da utilização de vários dispositivos (ALLAN, 2006).

A PACJOR está sendo planejada como uma rede social, onde os colaboradores poderão cadastrar amigos e comunidades de forma que a circulação interna se torne dinâmica. Será possível visualizar as atividades recentes dos amigos ou de uma editoria e enviar notícias e mensagens pessoais a um amigo específico. A plataforma também indicará amigos de amigos com o objetivo de proporcionar uma maior interação entre os colaboradores e, conseqüentemente, maior troca de informação. Outras formas de circulação

interna serão a apresentação em *boxes* dos conteúdos mais vistos, mais comentados, com a melhor nota e publicações mais recentes. Também estará disponível uma nuvem de *tags* geral, que mostra as palavras mais procuradas dentro do sistema, e pessoal, que indica as etiquetas mais utilizadas por colaboradores.

9. Considerações Finais

O planejamento e especificação da Plataforma Automatizada para Conteúdos Jornalísticos foram desenvolvidos de forma a possibilitar que qualquer cidadão pudesse participar das varias etapas do processo de produção jornalística. Para que isso fosse possível foi necessário desenvolver um complexo fluxograma que ajudasse a compreender por onde passaria o processo de produção de uma notícia e em que momentos e de que forma um cidadão poderia contribuir para ela.

A especificação apresentada abrange a transformação de processos muitas vezes abstratos em etapas com momentos e informações bem definidos, o que possibilita o desenvolvimento de um sistema de computador que represente e possibilite que qualquer cidadão participe de todas as etapas do processo de produção jornalística. A escolha do Elgg foi fundamental para o planejamento e organização dos dados e subsistemas da plataforma, bem como para o desenvolvimento de protótipos de teste de alguns dos plugins mencionados.

Por fim, verifica-se que foi possível, através de um trabalho de pesquisa aplicada realizado em equipe em um Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, desenvolver a especificação de um software que permite a inclusão de qualquer cidadão ao processo de produção jornalístico, bem como tornar este processo colaborativo.

Bibliografia

BARBOSA, Suzana. **Jornalismo digital em base de dados (JDBD): um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos**. Tese (doutorado). Universidade Federal da Bahia, faculdade de Comunicação, 2007.

BELTRÃO, Filipe Barros. **Produção e edição colaborativa na Internet**. *Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Santos – 9 de agosto a 2 de setembro de 2007*. Universidade Federal de Pernambuco - PPGCOM

BRUNS, Axel. **Gatewatching: Collaborative online news production**. London: Peter Lang, 2005.

Drupal.org | Community plumbing, website: <http://www.drupal.org/>. Acesso em 01 de setembro de 2009.

Elgg - Open Source Social Networking and Social Publishing Platform., website: <http://www.elgg.org/>. Acesso em 01 de setembro de 2009.

JOHNSON, steven. **Emergência: a vida integrada de formigas, cérebros, cidades e softwares**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

Joomla!, website: <http://www.joomla.org/>. Acesso em 01 de setembro de 2009.

kuro5hin.org || technology and culture, from the trenches, website: <http://www.kuro5hin.org/>. Acesso em 01 de setembro de 2009.

LARRONDO, Ainara e SERRANO, Ana (eds.). **Diseño periodístico em Internet**. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2007.

LOPEZ, Xosé et al. **Sistemas digitais de Información**. Madrid: Pearson, 2006.

MACHADO, Elias e PALACIOS, Marcos. **O Ensino de Jornalismo em Redes de Alta Velocidade. Metodologias e Softwares**. Salvador: EDUFBA: 2007.

MACHADO, Elias. **O Jornalismo Digital em Base de Dados**. Florianópolis: Calandra, 2006.

MASIP, Pere. **Internet a les redaccions. Informació diària i rutines periodístiques**. Barcelona: Trípod, 2008.

NEPOMUCEMO, Carlos; CAVALCANTI, Marcos. **O Conhecimento em rede: Como implantar projetos de inteligência coletiva**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Overmundo, website: <http://www.overmundo.com.br/>. Acesso em 01 de setembro de 2009.

SALAVERRIA, Ramón. **Redacción periodística en internet**. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra, S. A., 2005.

Slashdot - News for nerds, stuff that matters, website: <http://slashdot.org/> . Acesso em 01 de setembro de 2009.

SCHWINGEL, Carla. **Sistemas de Produção de conteúdos no ciberjornalismo: a composição e a arquitetura de informação no desenvolvimento de produtos jornalísticos**. Tese (doutorado). Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Comunicação, 2007.

TAPSCOTT, Don. **Wikinomics: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

TRÄSEL, Marcelo. **A Pluralização no webjornalismo participativo: uma análise das intervenções no Wikinews e no Kuroshin**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Comunicação e Informação, 2007.

TRINDADE, Carlos Roberto Calenti. **Mídias Colaborativas e Resistência: uma análise do site Overmundo**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação: Comunicação Social/Jornalismo). Vitória, Universidade Federal do Espírito Santo, 2007.

Wikinotícias, website: http://pt.wikinews.org/wiki/P%C3%A1gina_principal. Acesso em 01 de setembro de 2009.

WordPress > Blog Tool and Publishing Platform **WordPress > Blog Tool and Publishing Platform**, website: <http://www.wordpress.org/>. Acesso em 01 de setembro de 2009.