

4

Utilizando Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo na Web

Como já foi dito no capítulo anterior, com o crescimento do acesso a Internet abriu-se o mercado de Web designer. Mesmo acostumado a utilizar o computador como ferramenta de trabalho, tratando imagens, criando ilustrações, produzindo peças publicitárias ou projetando algum produto, o designer teve que aprender novos softwares e linguagens como o HTML, DHTML, JavaScript etc, para conquistar o novo mercado. Porém, sua limitação em programação e a necessidade de produzir *sites* dinâmicos, cada vez mais interativos, com a utilização de *software* de banco de dados fazem com que muitas empresas procurem alternativas como a utilização dos sistemas de gerenciamento de conteúdo.

O sistema de gerenciamento de conteúdo é uma alternativa que vem sendo muito procurada pelas empresas por sua facilidade e rapidez na utilização e manutenção de *sites* dinâmicos, além de ter a vantagem de já ter sido testado anteriormente. Mas, o designer fica limitado a algumas restrições devido à falta de conhecimento de programação da linguagem utilizada no desenvolvimento do *software*.

Para aprofundar o conhecimento sobre o objeto da pesquisa, o sistema Gutenberg, este capítulo trará conceitos, funcionalidade e exemplos de sistemas utilizados para o gerenciamento e a publicação de conteúdo em sites dinâmicos.

4.1

Dados, informação e conteúdo

De acordo com BOIKO (2005), conteúdo é a informação e funcionalidade que foi colhida e organizada para algum uso particular. Ou seja, a informação crua torna-se conteúdo quando lhe é dada uma forma de utilização destinada a um ou mais propósitos. Progressivamente, o valor de um conteúdo é baseado na combinação das utilizações de forma primária, junto com sua aplicação,

acessibilidade, uso, utilidade, reconhecimento e exclusividade. Informação que passa casualmente sobre o mundo não é conteúdo. Ela se torna conteúdo depois que alguém se apropria dela para fazer algum uso.

Os computadores foram construídos para processar dados. Os dados consistem nos pequenos fragmentos da informação sem o significado humano. Hoje, as pessoas usam computadores para processar o conteúdo. Como dados, o conteúdo é também informação, mas retém seu contexto e significado humano. BOIKO (*op.cit.*) explica que os computadores são projetados para tratar dos dados que são descascados de todo o contexto e significado independente. Os usuários querem computadores para tratar o conteúdo, entretanto, este é rico no contexto e no significado. Como pode você usar as tecnologias dos dados para fazer dados parecerem conteúdo? Este desafio não é fácil. Se a informação for feita muito parecida com dados, se mostrará mecânica demais e pouco interessante para os consumidores. E se for feita muito rica, variada e contexto carregado, um computador não poderá ser utilizado para automatizar o seu gerenciamento.

Alguns pontos podem ser discutidos sobre dados, informação e conteúdo:

- Conteúdo é o compromisso entre a usabilidade do dado e a riqueza da informação. Conteúdo tem uma informação rica que você esconde num simples dado. O dado acerca da informação (metadados) é uma versão simplificada do contexto e o significado da informação.
- No sistema de gerenciamento de conteúdo, o computador gerencia informações indiretamente através do dado. Não se pode pegar o computador para entender e gerenciar a informação, assim é preciso simplificar o problema, criando um conjunto de dados que represente os importantes aspectos dessa informação. Então, é usada a capacidade dos dados do computador para gerenciar a informação via dado simplificado.
- Algum dia, alguém poderá inventar computadores que possam tratar diretamente com a informação. Para isso, requer que se desvendem alguns difíceis problemas da ciência do computador, assim como da inteligência artificial e do processo de linguagem natural.

4.2

Gerenciamento de conteúdo

Para FRIEDLÉIN (2003), gerenciamento de conteúdo é um conjunto de processos, tecnologias, conceitos e práticas, relacionado ao desenvolvimento, coleta, administração e publicação deste conteúdo. Esta não é uma definição, pois ainda não existe definição aceita para o gerenciamento de conteúdo, mas sim uma afirmação funcional.

O gerenciamento de conteúdo é necessário na manutenção e evolução de um site, devido ao aumento rápido da quantidade de informações nos sites, que circulam de forma cada vez mais dinâmica e eficiente. Seu uso é indicado quando:

- É preciso administrar e controlar a qualidade de conteúdos de um grande número de colaboradores distribuídos geograficamente. E quando muitos deles não sabem programar em HTML e precisam utilizar uma interface fácil para enviar o conteúdo;
- É necessário armazenar versões anteriores do site, podendo criar novas versões a partir de qualquer ponto;
- Quer manter um maior controle sobre o projeto do site, através da consistência dos seus elementos (marca, rodapé etc), utilizando *templates* (modelos);
- Quer economizar tempo e dinheiro, através da automação da publicação de conteúdo do site,
- É preciso publicar diferentes formas do conteúdo para múltiplos canais dinamicamente a partir de uma única fonte;
- É preciso formar grandes volumes de conteúdo para o site.

BOIKO (*op. cit.*) enfatiza que muitas pessoas vêem o gerenciamento de conteúdo como um caminho para criar sites de Web. O gerenciamento de conteúdo é um amplo processo de coletar, gerenciar e publicar qualquer tipo de informação.

De acordo com FRIEDLÉIN (*op. cit.*), alguns conceitos são necessários para a compreensão do funcionamento do sistema de gerenciamento de conteúdo:

1) **Conteúdo e funcionalidade:** Os conteúdos são as informações exibidas em uma página, a funcionalidade permite a realização de tarefas. Porém, de um ponto de vista do gerenciamento do conteúdo, a funcionalidade é apenas uma forma de conteúdo.

2) **Estrutura de conteúdo:** o conteúdo quando bem estruturado pode ser gerenciado e configurado mais eficazmente. É a estrutura que permite a reutilização ou reformulação do conteúdo, ela precisa ser explícita para ser compreendida por um sistema de gerenciamento de conteúdo. Existem inúmeras maneiras de estruturar o conteúdo: por funções, assunto etc. Mas, as nomenclaturas utilizadas devem ser coerentes e exclusivas, para que possam ser entendidas e interpretadas pelos computadores.

3) **Modelo de conteúdo:** está localizado no núcleo da arquitetura da informação. É a estrutura básica do conteúdo, como uma matriz com diferentes eixos como:

- **Usuários:** por nome, comportamento, faixa etária, sexo, grupo de interesse etc;
- **Produtos:** se sites e-commerce, por características, funções etc;
- **Tópico:** se sites de publicação, por conteúdo;
- **Tipo:** formato (vídeo, texto, imagem) ou outra classificação (notícias, artigo, informe etc);
- **Área de negócio:** se sites de B2B, por disciplinas comerciais, por setor ou por atividade;
- **Local:** se sites internacionais, por país; nacionais, por região.

4) **Objetos dos conteúdos:** são as partes reais do conteúdo. São partes, pedaços ou componentes do conteúdo que criam uma unidade de único sentido. Os objetos conteúdo possuem dois tipos de dados:

- **Dados de exibição:** são os dados que podem ser vistos pelos usuários;
- **Dados de gerenciamento:** são os dados que os usuários não vêem, mas que são usados para gerenciar o objeto conteúdo.

5) **Classes de conteúdo:** responsável por definir as propriedades de todos os objetos conteúdo. Oferecem o nível de detalhamento que é exigido para reutilizar e redirecionar o conteúdo facilmente.

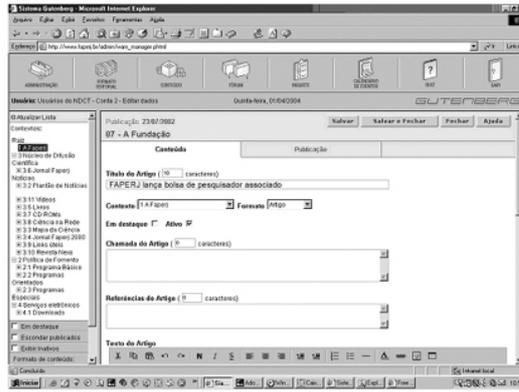
6) **Metadados:** são dados sobre os dados. São dados que gerenciam outros dados, ou seja, acrescentam alguma funcionalidade. Em um sistema de gerenciamento de conteúdo, os metadados podem ser usados para dar suporte a vários tipos de atributos de conteúdo. Por exemplo:

- **Definição de relacionamentos:** definir referências cruzadas e outras dependências entre os objetos conteúdo;
- **Atributos relacionados ao tempo:** controlar data de criação do objeto do conteúdo, data e horário da última atualização, data de revisão, data da expiração ou do arquivamento do conteúdo;
- **Atributos do objeto conteúdo:** definir qualquer quantidade de atributos específicos a determinado objeto conteúdo: tamanho, formato de arquivo, fluxo de trabalho associados, palavras-chave etc;
- **Versão:** controlar a versão do sistema caso precise retornar a uma versão antiga;
- **Acesso:** controlar o acesso dos usuários do sistema, marcando o conteúdo com níveis de permissão.

7) **Templates** (modelos de página com marcações dos lugares onde a informação dinâmica deve ser apresentada): oferecem um modo estruturado de obter ou exibir conteúdo. Há dois principais tipos de *templates*:

- **Templates de coleta de conteúdo:** usados pelos autores e editores para entrada e modificação de conteúdo;
- **Templates de exibição de página:** usados pelos programadores, projetistas e web designers para controlar o que é apresentado nas páginas Web, através da união do conteúdo depositado no repositório e a página Web final.

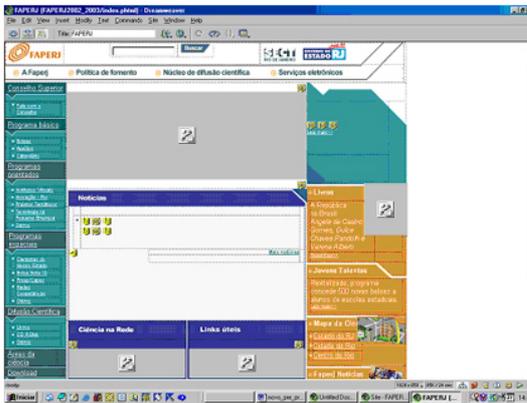
Detalhes de um template de coleta de conteúdo



Repositório de conteúdo



Template de exibição de página



Detalhe da página Web final

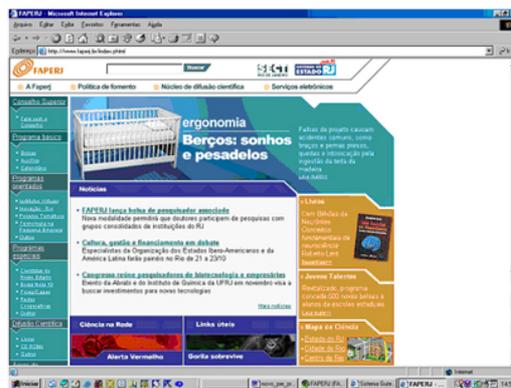


Figura 2 – Templates de coleta de conteúdo e exibição de página

“Os templates oferecem um modo estruturado de obter ou exibir conteúdo... O template de exibição de página une a lacuna entre o sistema de gerenciamento de conteúdo e o conteúdo e o conteúdo que ele gerencia no repositório e a página Web final”. FRIEDLEIN, 2003.

8) **Personalização:** refere-se à combinação de conteúdo para usuários em um nível de segmento ou individual. Para isso é necessário coletar e analisar informações sobre seus usuários para entender e segmentar sua base de usuários, além de marcar o conteúdo com os metadados corretos para realizar as combinações dinâmicas e automaticamente.

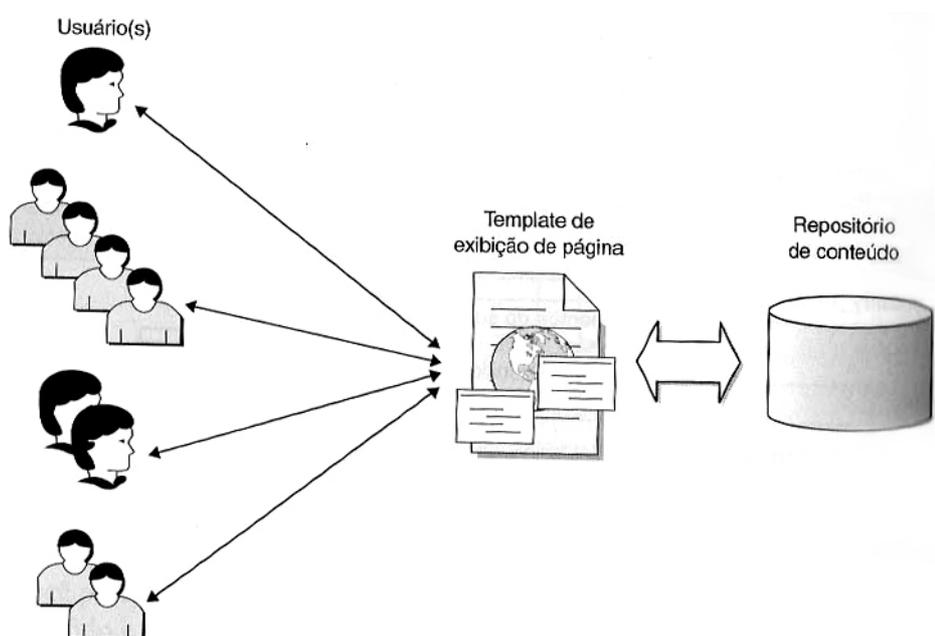


Figura 3 – Personalização: combinando usuários e conteúdo.

9) **XML (eXtensible Markup Language):** linguagem padrão para acrescentar estrutura e significado ao conteúdo. Usa tags que definem e descrevem as partes individuais do conteúdo de modo que possam ser entendidas e manipuladas, possibilitando a marcação, estrutura, separação e apresentação do conteúdo.

O HTML possui um número limitado e fixo de tags, enquanto o XML tem um conjunto ilimitado de tags. O HTML representa o formato, que é necessário para a apresentação no browser e o XML representa a estrutura, que é necessária para determinar o uso do conteúdo.

10) **Ciclo de vida do conteúdo:** O conteúdo depois de criado precisa ser armazenado e gerenciado de maneira que o tornem acessível e utilizável para depois ser publicado. As práticas de fluxo de trabalho (workflow) ocorrem por toda à parte para gerenciar o trabalho de mover o conteúdo pelo seu ciclo de vida da forma mais eficiente possível.

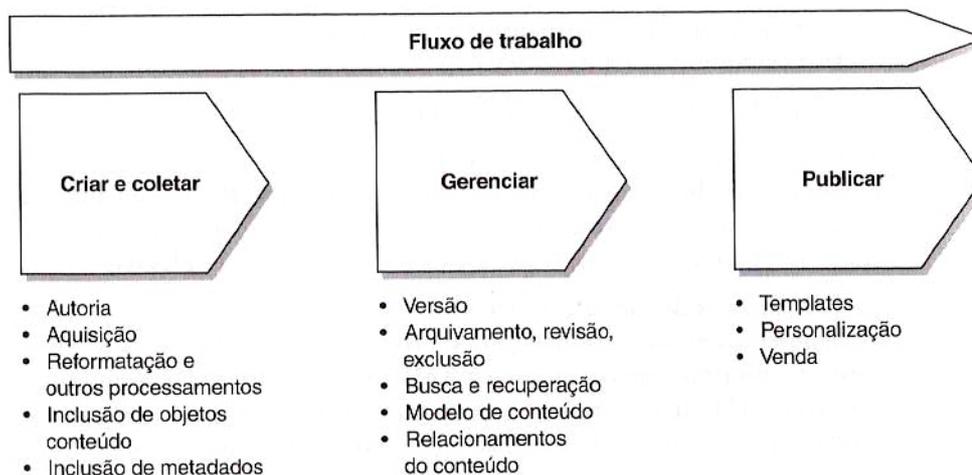


Figura 4 - Ciclo de vida do conteúdo.

11) **Fluxo de trabalho:** refere-se à formalização e codificação dos processos de trabalho. No caso do gerenciamento de conteúdo, o fluxo de vida é importante em todos os estágios do ciclo de vida do conteúdo, facilitando o fluxo do conteúdo através dos estágios de criação, coleta, gerenciamento e publicação. Seus dois principais benefícios são:

- **Melhorar a produtividade:** o fluxo de trabalho pode automatizar o roteamento, a revisão e a aprovação de tarefas. Onde os padrões de interação são repetitivos com frequência, o fluxo de trabalho pode ajudar a maximizar a produtividade e minimizar o tempo de espera entre as etapas sucessivas.
- **Melhorar a qualidade e a coerência:** o fluxo de trabalho formaliza e codifica os processos comerciais, o que melhora a coerência e a qualidade. Além de ser mais fácil manter um log da data e autoria de determinado conteúdo.

4.3

Sistemas de gerenciamento de conteúdo (CMS – Content Management System)

Um sistema de gerenciamento de conteúdo é criado para administrar o conteúdo que deverá ser exibido em uma página da Web. Suas principais funções são coletar, gerenciar e publicar conteúdos.

De acordo com ADDEY *et al.* (2002), o sistema de gerenciamento de conteúdo automatiza o processo de criação, publicação e atualização do conteúdo do website. Eles podem manter e atualizar um site facilmente, dando aos colaboradores recursos para gerenciar o seu próprio conteúdo. Eles são compostos de um editor *front-end* (a parte do programa que é responsável pela interface do usuário) para coletar o conteúdo, um sistema de banco de dados para guardar o conteúdo e um mecanismo de *template* (modelo) para levar o conteúdo para o site. ELLIS (2002) diz que existem vários tipos de CMS, dos mais simples e baratos aos mais complexos e caros, mas todos eles estão baseados na mesma idéia: os designers criam o design para o *template*, os conteudistas elaboram o conteúdo em ambiente separado. O sistema insere este conteúdo no *template* correto e envia pelo servidor de Web para o usuário final.

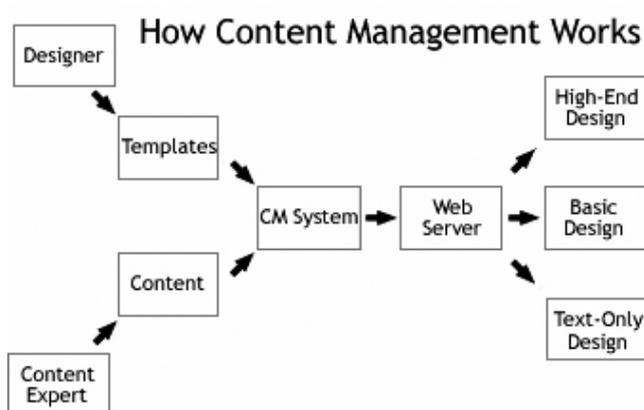


Figura 5 – Como funciona o Sistema de Gerenciamento de Conteúdo.

Ainda de acordo com ELLIS (*op. cit.*), com o CMS, o conteudista adiciona o conteúdo de modo mais fácil, sem utilizar programas complexos como FrontPage ou GoLive, através de uma interface simples sem o controle do design. Além de a maioria dos CMS permitir que se utilizem diferentes *templates* para

diferentes *browsers*, alguns ainda permitirem uma personalização avançada e o uso de versões em várias línguas.

O usuário do site não sabe como as páginas são produzidas, se é através de um HTML estático ou dinamicamente por um CMS, que reúne *template* e conteúdo para produzir a página final, visualizada pelo usuário.

Segundo FRIEDLÉIN (*op. cit.*), o conteúdo de texto é facilmente inserido através de um formulário Web que o envia para o repositório de conteúdo, banco de dados que gerencia todo o conteúdo do site. A figura 6 explica o processo de coleta, gerenciamento e publicação do conteúdo e a relação indireta do autor do conteúdo com o usuário final do site.

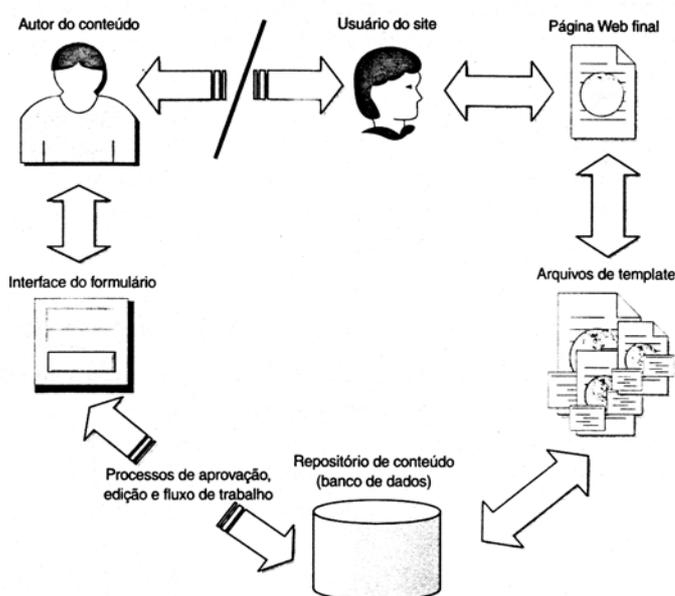


Figura 6 – Coletando, administrando e publicando conteúdo.

4.4

Os sistemas de gerenciamento de conteúdo (CMS) e o jornalismo online

4.4.1

Jornalismo online

Desde a impressão da Bíblia por Gutenberg em 1455, aperfeiçoando a tipografia, o surgimento do livro impresso e da imprensa no século XVI, até os dias de hoje, quando pode-se ler as notícias em tempo real através da internet, o

homem vem acompanhando a evolução do sistema de Comunicação. Segundo CAMPOS (2004), a impressão de livros e jornais foram poucas aperfeiçoadas até o final do século XIX, quando surgiu um sistema automático de produção de tipos gráficos para acelerar a montagem do texto a ser impresso: a Linotipo, inventada por Ottmar Mergenthaller em 1884, em Baltimore, EUA. Este processo possibilitou a composição de uma linha inteira, que era fundida em chumbo e depois “digitada” no teclado da própria máquina, substituindo o processo que montava a mão os tipos individuais. Paralelamente as máquinas planas, que imprimiam o jornal folha por folha, foram substituídas pelas rotativas que usavam bobinas de papel e já finalizavam a encadernação e o empacotamento do jornal impresso.

CAMPOS (*op. cit.*) acrescenta que, no século XX, a substituição da linotipia pela computação eletrônica, ou seja, da impressão tipográfica pela impressão em off-set, transformou os jornais em grandes empresas de comunicação. As demais mudanças ocorridas no jornalismo foram provocadas, também no início do século XX, pela concorrência com os meios eletrônicos: o rádio, a televisão e, mais recentemente, a internet.

Estas evoluções alteram não só a forma em que a mensagem deve ser tratada pelo produtor de notícias, para chegar ao seu leitor cibernético, já que o discurso tem que ser mais leve e, ao mesmo tempo, mais informativo, mesmo diante da rapidez em que deve ser produzido. Muda, também, a rotina da produção na redação. CAMPOS (*op.cit.*) explica que tradicionalmente, no jornal-empresa, as rotinas do jornalista obedecem a uma hierarquização de funções de modo a permitir a cobertura eficiente de todos os fatos, tanto os previsíveis, como os imprevisíveis. Quem planeja a estratégia de cobertura diária e também a produção de matérias sem data pré-determinada é o pauteiro. E a outra parte substancial do material noticioso chega, durante todo o dia, dos mais variados lugares, filtrado pelas agências de notícia. É o editor de cada área que seleciona o material que interessa à sua editoria, sob supervisão geral do Secretário de Redação, que se reportará ao Diretor de Redação que, por sua vez, fará a ligação entre a Redação e a Direção da empresa.

A rapidez com que milhares de informações precisam ser editadas, revisadas, completadas, corrigidas, checadas, resumidas, ilustradas e distribuídas pode provocar uma taxa alta de erro, que realmente ocorrem, porém mínimos – do

ponto de vista técnico – diante do monumental processo que se desencadeia em cada jornal. No Jornalismo Digital a pressa é ainda maior porque vão sendo lançadas chamadas com pedaços da notícia, que são atualizadas à medida que o fato vai acontecendo, mostrando não só o cenário dos fatos, mas também o texto com dados, números, detalhes etc explicando o que se passa. “*Isto é: A Internet vai além da TV quando une texto e imagem, transmissão ao vivo com reportagem impressa*”, conclui CAMPOS.

4.4.2

Aplicação dos CMS no jornalismo online

Os sistemas interativos vêm sendo cada vez mais utilizados para ajudar a realização de tarefas de profissionais de diversas áreas. No campo do jornalismo, os sistemas de gerenciamento de conteúdo (CMS) facilitam e agilizam a publicação de *releases*, comunicados, *clippings*, notícias, funcionando como uma redação virtual, onde todo o trabalho pode ser realizado através de um navegador WWW - World Wide Web (ex: Netscape, Internet Explorer) a partir de qualquer ponto da Internet.

Para McGOVERN (2002), gerenciamento de conteúdo é um novo nome para publicação. O principal objetivo da publicação é buscar o conteúdo certo para a pessoa certa no tempo certo e custo certo. Editores gerenciam publicações. Ajustam equipes incluindo autores e editores. Autores criam conteúdos. Editores decidem que conteúdo deve ser publicado e como devem ser publicados.

McGOVERN (*op. cit.*) complementa dizendo que quando a gráfica foi inventada, o processo de impressão era difícil e complexo. Na Web a publicação foi facilitada com a criação de ferramentas de publicação, menos dependente dos programadores e desenvolvedores. Assim, o gerenciamento de conteúdo está baseado na publicação Web. A tecnologia de publicação Web está tornando-se simplificada e padronizada. O foco mudou da ferramenta para o conteúdo. Entender o conteúdo é o caminho. A regra básica e conceitos da publicação de conteúdo são os mesmos, tanto para a impressão, quanto para a Web.

4.5

Conclusão parcial

Para entendermos o que é um sistema de gerenciamento de conteúdo, primeiro temos que entender a relação entre dados, informação e conteúdo. De acordo com BOIKO (2005), a informação só se torna um conteúdo depois que alguém se apropria dela para fazer algum uso ou propósito.

Apesar dos computadores terem sido criados para processar dados, as pessoas os usam para processar o conteúdo. Porém, se uma informação for feita muito parecida com dados, parecerá mecânica e pouco atrativa para os consumidores. E se for feita muito rica, variada e contexto carregado, não poderá ser utilizado um computador para automatizar o seu gerenciamento. O conteúdo é o compromisso entre a usabilidade do dado e a riqueza da informação. E através do sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS), o computador gerencia informações indiretamente através dos dados.

O gerenciamento de conteúdo é necessário na manutenção e evolução de um site, devido ao aumento rápido da quantidade de informações nos sites, que circulam de forma cada vez mais dinâmica e eficiente. De acordo com ELLIS (2002), os CMS se baseiam na seguinte idéia: os designers criam o design para o *template*, os contedistas elaboram o conteúdo em ambiente separado, então, o sistema insere este conteúdo no *template* correto e envia pelo servidor de Web para o usuário final.

No jornalismo *online*, os CMS facilitam e agilizam a publicação de *releases*, comunicados, *clippings*, notícias, funcionando como uma redação virtual. Para McGOVERN (2002), é através deles que os editores gerenciam as publicações, autores criam conteúdos, editores decidem que conteúdo deve ser publicado e como devem ser publicados, tornando a publicação mais simplificada e padronizada.

4.6

Referências Bibliográficas

ADDEY, David; ELLIS James; SUH Phil; THIEMECKE, David. **Content Management Systems**. Birmingham, UK. 2002. Glasshaus Ltd.

BOIKO, Bob. **Content Management Bible**. Hungry Minds. Disponível em <http://bibliophile.ischool.washington.edu/cmdomain/default.asp?mode=login>.

Acesso em 18/01/2005.

_____. **Why Content Management?** Disponível em http://metatorial.com/Papers/iqpc_singapore.pdf. Acesso em 18/01/2005.

_____. **When do you need Content Management?** Disponível em <http://metatorial.com/Papers/whendoyouneed.asp>. Acesso em 18/01/05.

CAMPOS, Pedro Celso. **De Gutenberg a Bill Gates**. Disponível em <http://wmail.faac.unesp.br/~pcampos/De%20Gutenberg%20a%20Bill%20Gates.htm> Acesso em 01/10/04.

ELLIS, James. **CMS and the Single Web Designer**. Disponível em <http://www.alistapart.com/articles/cms1/>, 2002. Acesso em 02/12/04.

FRIEDLEIN Ashley. **Como gerenciar sites Web de sucesso**. Tradução Daniel Vieira. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Manual do Gutenberg, 2003.

MCGOVERN, Gerry. **Demystifying content management**. http://www.gerrymcgovern.com/nt/2002/nt_2002_07_08_hyperbole.htm, 2002. Acesso em 04/11/04.

MCGOVERN, Gerry. **Content Critical**. Disponível em http://www.gerrymcgovern.com/content_critical.htm. Acesso em 04/11/04.

Site da WINCO – Tecnologia e Sistemas. Disponível em <http://www.winco.com.br>. Acesso em 15/07/04.