

# **Sistemas de informação**



# Sistemas de Gestão de Conteúdo: Comparativo – Drupal x Joomla!

Felipe Gomes Ferreira\*  
José Honório Glanzmann\*\*

## RESUMO

Este artigo apresenta uma abordagem sobre os Sistemas de Gestão de Conteúdo, que são ferramentas indispensáveis para quem quer publicar informações de maneira rápida e dinâmica através da *Internet*. Hoje em dia, esse volume é muito grande e só tende a aumentar, o que inviabiliza o gerenciamento manual dos conteúdos dinâmicos dos *sites*. Os Sistemas de Gestão de Conteúdos servem para automatizar o processo, conferindo rapidez, segurança e confiabilidade para as informações compartilhadas na *Internet*. Este artigo, então, procura contextualizar o cenário do surgimento desses sistemas, explicar o seu funcionamento e suas características principais. Duas ferramentas são abordadas, Drupal e Joomla, juntamente com as suas particularidades, vantagens e desvantagens além de uma comparação entre elas, confrontando suas potencialidades e limitações, a fim de esclarecer ao usuário qual é mais adequada para determinado uso.

**Palavras-chave:** Gestão de Conteúdos. CMS. Drupal. Joomla.

## ABSTRACT

This article presents an approach on the Content Management Systems, which are essential tools for those who want to publish information quickly and dynamically over the Internet. Nowadays, the amount of information available on the Internet is vast, and only tends to increase. This practically makes impossible the manual management of the dynamic content in the sites. The Content Management Systems are useful in automation of this process, bringing speed, security and reliability for the information shared on Internet. This article aims to contextualize the scenery of the Content Management Systems beginning, explain their working and their main

\* Bacharel em Sistemas de Informação – CES/JF, Tecnólogo em Processamento de Dados – CES/JF

\*\* Mestre em Engenharia de Sistemas e Computação – COPPE/UFRJ

features. Will be used as an example two content management tools, Drupal and Joomla, explaining their features, pros and cons. Later, a comparison of the two tools will confront their potential and limitations, in order to explain the user which tool is more appropriate for the use in each circumstance.

**Keywords:** Content Management. CMS. Drupal. Joomla.

## 1 INTRODUÇÃO

A *Internet* se desenvolveu, de fato, no início da década de 90, mais especificamente após a criação da *World Wide Web*, ou simplesmente *Web*, por Tim Berners-Lee. A sua proposta era de que a *Web* fosse um espaço comum para qualquer pessoa poder se comunicar, compartilhando informações. (BERNERS-LEE, 1998).

Com o passar do tempo, a utilização da internet cresceu em larga escala e se tornou uma tecnologia vital para a comunicação, colaboração, integração de sistemas e comércio eletrônico.

Dessa forma, os sites, feitos basicamente através de páginas HTML (*"HyperText Markup Language"*, em português, Linguagem de Marcação de HiperTexto) de conteúdo estático e fixo, passaram a ser mais dinâmicos e interativos com o usuário. (GABRIELI, 2006).

De acordo com Gabrieli (2006), a *Internet* está em constante expansão, à medida que mais pessoas, empresas e organizações estão se aderindo a ela, sendo propulsores do crescimento do volume de informações e sua rápida divulgação. O autor defende que uma empresa que dispõe de sistemas baseados na *Web* precisa contar com mecanismos apropriados para permitir uma eficiente gestão da informação.

Tornou-se necessária, então, a criação de uma solução para gerenciar esse volume: os Sistemas de Gestão de Conteúdo, ferramentas que auxiliam a criação, gerenciamento, distribuição e publicação das informações contidas nos *sites* da *Internet*. Nesse meio, destacam-se duas ferramentas de código aberto, a Drupal e a Joomla, abordadas mais à frente.

O objetivo deste artigo é proporcionar uma visão geral sobre os Sistemas de Gestão de Conteúdos ou CMS e fornecer um comparativo entre duas ferramentas distintas, para o usuário ter capacidade de escolher a melhor delas de acordo com as suas necessidades. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica através da *Internet*, com a busca de artigos, matérias e trabalhos acadêmicos, a fim de reunir as informações necessárias para o estudo.

## 2 SISTEMAS DE GESTÃO DE CONTEÚDO

Um CMS é um sistema que integra ferramentas as quais possibilitam

a uma equipe criar, editar, gerenciar e, finalmente, publicar uma variedade de conteúdos (como texto, imagens, vídeos, documentos), sendo condicionada por um conjunto de regras, processos e fluxos de trabalho centralizados, garantindo conteúdo eletrônico coerente e válido. (WHAT..., [200-]).

Criar uma página pode até ser uma tarefa trivial, mas desenvolver um imenso portal de *sites* para divulgação de inúmeras informações, com certeza, não é tão simples. Gabrieli (2006, p. 19) afirma que “[...] mesmo equipes profissionais têm dificuldade em manter controle manual de toda a informação existente [...]”. É por isso que várias empresas estão adotando CMS como ferramenta para agilizar e padronizar o processo de criação e publicação de *sites* dinâmicos.

De acordo com Pereira e Bax (2002), um CMS permite separar o gerenciamento do conteúdo do *design gráfico* das páginas. Enquanto este é armazenado em arquivos chamados moldes (*templates*), o conteúdo, por sua vez, é guardado em um banco de dados ou em outro meio persistente. Isso evita uma série de problemas. Para Millarch (2005), frequentemente, podem ocorrer alterações indevidas nas páginas e em seus códigos-fonte, resultando em quebra de *links*, problemas de formatação, modificações de *design* e inclusive a indisponibilidade do *site*. O usuário pode facilmente alterar o design de todas as páginas do *site*, escolhendo um *template* diferente. Isso, de acordo com Gabrieli (2006, p. 67), “[...] garante padronização visual e facilidade de uso, permitindo que o conteúdo do *website* possa ser modificado de forma rápida e segura [...]”.

Os CMS gerenciam o controle de acesso ao sistema através da definição de papéis ou tipos de usuário. Essa classificação faz com que cada usuário tenha o seu papel definido no sistema, permitindo um gerenciamento mais eficaz dos conteúdos.

Para isso, os CMS contam com um mecanismo chamado *workflow* que, de acordo com Santana (2006, p. 18), consiste na “Automação de um processo de negócio, todo ou em parte, no qual documentos, informações ou tarefas são passadas de um participante para outro, de acordo com um conjunto de regras e procedimentos”. Os conteúdos passam por um fluxo que se inicia com a criação por parte dos autores, passando pela edição, revisão e publicação. Dessa forma, pode-se observar um aumento da sua qualidade, pois ele não pode ser publicado sem antes ter sido revisado e aprovado. (COSTA, 2004).

De acordo com Duarte e Lanna (2007), a *interface* por meio da qual o usuário interage com o ambiente *Web*, é chamada de visão. A maneira como os usuários de um CMS visualizam o sistema pode ser dividida em dois

tipos de visões: *Front-end* e *Back-end*. Segundo Gabrieli (2006), *Front-end* ou *Front Site* é a visão do usuário final, isto é, o *website* propriamente dito; e *Back-end* ou *Back Site* corresponde a uma *interface* de administração através da qual os gestores podem criar e gerenciar o conteúdo informacional do *website*.

A utilização de um CMS possibilita a uma empresa aumentar a eficiência das equipes através do controle de usuários, agregar valor aos conteúdos por meio do estabelecimento de *workflow*, aumentar a frequência e a velocidade de sua publicação e reduzir seus custos de criação, manutenção e evolução. (PEREIRA; BAX, 2002).

Segundo Millarch (2005), utilizando CMS, a empresa pode ter total autonomia sobre o conteúdo e sua evolução, dispensando a ajuda de terceiros, pois cada funcionário da equipe pode gerenciar o seu próprio conteúdo, haja vista que a habilidade necessária para trabalhar em um CMS não vai além dos conhecimentos necessários para se utilizar um editor de texto.

Desta forma, as pessoas que contribuem com conteúdo de um website não necessitam ser profissionais de áreas técnicas, pelo contrário: um editor de conteúdo deve entender muito mais sobre o assunto que está publicando do que ter conhecimento técnico especializado em informática (KOTOROV; HSU, 2001 apud GABRIELI, 2006, p. 58).

Outro ponto positivo é a possibilidade de incrementar as funcionalidades do sistema através de extensões, que podem ser baixadas pela *Internet* e facilmente instaladas junto ao CMS. Um tipo de extensão são os módulos personalizados, blocos de código que conferem funcionalidades ou aprimoramentos adicionais ao site a ser desenvolvido. Outro tipo são os *templates*, citados anteriormente.

No mercado, existem várias ferramentas que se propõem a apresentar uma solução no que diz respeito à Gestão de Conteúdos e dentre elas destacam-se duas de código aberto (disponível para uso e alteração do seu código fonte): **Drupal** e **Joomla**. Ambas são codificadas em *PHP*<sup>1</sup> (significa "*PHP*: Hypertext Preprocessor"), uma linguagem de programação amplamente difundida e utilizada na *Internet* para desenvolvimento de páginas dinâmicas. Também suportam o banco de dados *MySQL*<sup>2</sup>, gratuito e muito utilizado para pequenos e médios volumes de dados. Além disso, requerem a utilização de um servidor *Web*, como por exemplo, o *Apache*<sup>3</sup>,

<sup>1</sup> Site oficial: <<http://www.php.net>>.

<sup>2</sup> Site oficial: <<http://www.mysql.com>>.

<sup>3</sup> Site oficial: <<http://www.apache.com>>.

gratuito com código aberto bastante utilizado na *Internet*. Por fim, podem ser utilizados em qualquer sistema operacional que suporte os recursos acima citados, como por exemplo, *Windows* e *Linux*.

## 2.1 DRUPAL

O *Drupal* foi criado por Dries Buytaert, inicialmente como um pequeno *site* de notícias e avisos. À medida que os seus usuários começaram a discutir e aplicar no *site* novas tecnologias, sua estrutura foi se aprimorando até que Dries resolveu, em 2001, lançar essa estrutura como um *software* de código aberto para o mercado, o *Drupal* (HISTÓRIA, 2006).

Abaixo estão listadas algumas características do *Drupal* (PRINCÍPIOS, 2006):

- permite que sejam instaladas novas extensões e módulos personalizados para incrementar as funcionalidades do sistema;
- possui alta qualidade, elegância e documentação de código;
- suporta padrões consolidados e emergentes, como XHTML (*Extensible HyperText Markup Language*, ou Linguagem Extensível de Marcação de Hipertexto) e CSS (*Cascading Style Sheets*, ou Folhas de Estilo Encadeadas);
- para aumentar a performance, prioriza um código mais resumido e requer o mínimo de *software* no servidor;
- liberado sob a licença GPL (*General Public License*, ou Licença Pública Geral).

O *Drupal* tem um sistema de privilégios que possibilita a criação de diferentes tipos de usuários, cada um com seu papel definido: membro, equipe, parceiro, em que cada um pode ver e fazer coisas diferentes no *site*.

Ele é projetado para ser facilmente estendido através de módulos e temas. Alguns vêm com toda instalação do *Drupal*, enquanto outros podem ser baixados de modo individual através do seu *site* e instalados separadamente.

Houle (2007) destaca como vantagens do *Drupal* sua fácil organização, edição de conteúdo simples, flexibilidade de configuração, existência de inúmeros módulos gratuitos, *URL's* amigáveis e um sistema de permissões de usuários altamente configurável. Além disso, o autor enfatiza que uma instalação do *Drupal* permite criar e gerenciar vários *sites*.

Contudo, Houle (2007), também, apresenta como desvantagens do *Drupal* a área de administração confusa, bem como sua terminologia de difícil entendimento. Ressalta ainda que adicionar um tema visual pode consumir bastante tempo, e o suporte para os módulos gratuitos pode ser frustrante.

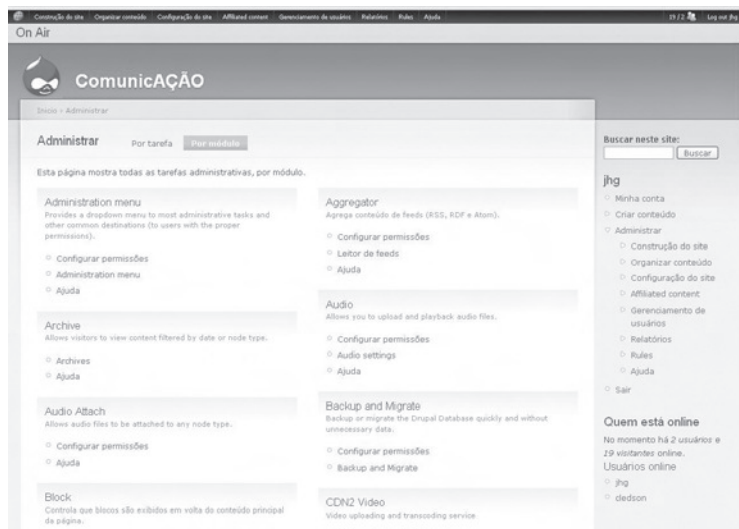
As duas próximas ilustrações mostram, respectivamente, a visão do usuário normal (*front-end*) e a visão do administrador do site (*back-end*).

FIGURA 1: Front-end do Drupal



Fonte: Curso de Comunicação Social – CES/JF  
Disponível em: <http://www.comunicacao.cesjf.br>

FIGURA 2: Back-end do Drupal



Fonte: Curso de Comunicação Social CES/JF  
Disponível em: <http://www.comunicacao.cesjf.br>



O *Drupal*, juntamente com seus módulos adicionais e extensões, estão disponíveis gratuitamente para *download* em seu *site* oficial: <<http://drupal.org>>.

## 2.2 JOOMLA!

O CMS *Joomla* foi criado em 2005, a partir de outro CMS popular, o *Mambo*, aproveitando-se do seu código-fonte aberto. Como resultado, conseguiu alcançar a popularidade do seu predecessor, vindo a ser reconhecido pela comunidade de usuários, conquistando inclusive prêmios (CORREA, 2007).

O CMS *Joomla* é uma ferramenta gratuita desenvolvida sob a licença GPL, que permite a criação de *sites* dinâmicos de forma simples e customizável.

Correa (2007) destaca algumas características do *Joomla*:

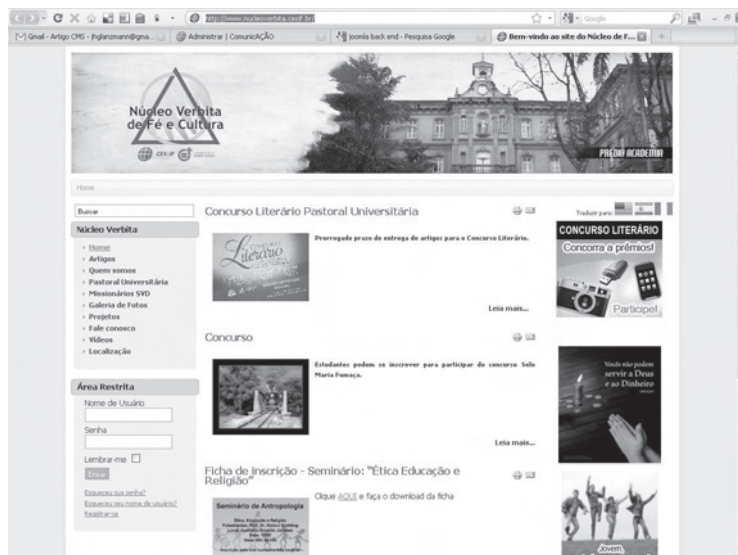
- mecanismo simplificado de *workflow*;
- sistema simples e expansível de *templates*;
- hierarquia dos usuários no sistema;
- estatísticas para visitantes;
- mecanismo de enquetes;
- edição de texto visual – WYSIWYG (*What You See Is What You Get*, em português, O Que Você Vê é o Que Você Tem);
- controle do tempo em que um conteúdo deve permanecer exibido;
- URL's amigáveis;
- gerenciador de Banner;
- mecanismo de *caching*.

Houle (2007) apresenta como vantagens do Joomla sua fácil organização, interface de administração mais intuitiva, edição de conteúdo simples, fácil adição de módulos, grande comunidade de desenvolvedores, além trabalhar com vários idiomas.

Entretanto, Houle (2007) destaca como desvantagens do Joomla seu sistema limitado de concessão de permissões e papéis, em que muitos módulos adicionais são pagos, uma instalação que da ferramenta autoriza a implementação de um *site* somente;

A Figura 3 mostra um exemplo de como é a aparência do *Front-end* do Joomla.

FIGURA 3: *Front-end do Joomla*



Fonte: Núcleo Verbita de Fé e Cultura  
<[http:// www.nucleoverbita.cesjf.br](http://www.nucleoverbita.cesjf.br)>

Na Figura 4 podemos observar um exemplo de como é a aparência do *Back-end no Joomla*.

FIGURA 4: *Back-end do Joomla*



Fonte: Duarte; LANNA, 2007.

O *Joomla* e suas extensões e módulos adicionais estão disponíveis para download gratuitamente em seu site oficial: <<http://www.joomla.org>>.

### 3 COMPARATIVO

De acordo com Murrain, Quinn e Starvish (2009), *Drupal* e *Joomla* são as duas ferramentas de gestão de conteúdos para *Internet*, de código aberto, mais utilizadas e discutidas na atualidade. Como visto em Fernandes (2006), Pakrul (2009), Houle (2007) e Buytaert (2006), também, são alvo de constantes debates e discussões sobre qual delas possui o melhor leque de funcionalidades para o usuário.

Para Fernandes (2006), enquanto o *Drupal* falha em termos de funcionalidades (carrinho de compras, calendários de eventos, temas), o *Joomla*, por sua vez, peca na arquitetura (permissões de usuários, funcionalidades SEO – otimização de buscas).

O *Joomla* foi projetado de cima para baixo, ou seja, prioriza o visual do site, deixando em segundo plano a elaboração de um código necessário ao seu funcionamento. Isso resulta em uma página com uma ótima aparência, mas com um código ruim. Ao contrário, o *Drupal* foi construído de baixo para cima. A codificação tem precedência em relação a layouts complicados, o que implica um código mais limpo e rápido para carregar, apesar de não ser tão, visualmente, agradável. Dessa forma, de acordo com o site *CMS Matrix*<sup>4</sup>, o *Drupal* consegue implementar codificação observando a especificação XHTML, o que não acontece com o *Joomla* (CMS..., 2006).

Para Houle (2007), cada CMS tem suas vantagens dependendo do tipo de *site* a ser construído. Se for o *site* de uma comunidade de usuários, em que se queira ferramentas mais participativas integradas, então, deve-se utilizar o *Drupal*. Se a organização quer um CMS para simplesmente gerenciar as páginas e os conteúdos de seu *website*, o autor sugere o *Joomla*.

A seguir, serão apresentados quadros com informações a respeito dos dois CMS, divididos em categorias, a fim de fornecer um comparativo entre eles.

QUADRO 1 – *Drupal x Joomla* – Requisitos de Sistema

Requisitos de sistema		
CMS	Drupal 6.10	Joomla! 1.5.10
Banco de Dados	MySQL, PostgreSQL	MySQL
Licença	GPL	GPL
Sistema Operacional	Qualquer	Qualquer
Linguagem de Programação	PHP	PHP
Servidor Web	Apache, IIS	Apache

Fonte: *CMS Matrix*

<sup>4</sup> *CMS Matrix*: disponível em <<http://www.cmsmatrix.com>>, acesso em: 27 mai 2009.

De acordo com Pakrul (2009), a separação entre *Front-end* e *Back-end* é confusa no *Drupal*, o que não acontece no *Joomla*. Além disso, os *templates* do *Joomla* possuem maior variedade e qualidade.

QUADRO 2 – *Drupal x Joomla* – Gerenciamento

Gerenciamento		
CMS	Drupal 6.10	Joomla! 1.5.10
Agendamento de conteúdo - para estabelecer quando os conteúdos serão automaticamente adicionados ou removidos do <i>site</i>	Componente Adicional gratuito	Sim
Administração <i>online</i> - através do <i>browser</i>	Sim	Sim
Lixeira para recuperação de conteúdos	Não	Sim
CMS	Drupal 6.8	Joomla! 1.5.8
Níveis de hierarquia de páginas	Quantos níveis o usuário quiser	Somente três: Seções, categorias e artigos
Possíveis situações de um artigo	Em fase de projeto, ou publicado	Em fase de projeto, publicado, ou arquivado
Reverter modificações	Modificações publicadas podem ser revertidas	Modificações publicadas não podem ser revertidas
Papéis de usuário	Podem ser criados ilimitados papéis de usuário	Número limitado de papéis de usuário (criar, editar e publicar conteúdo)
Permissão baseada no tipo de conteúdo	Sim	Não
Necessidade de componentes adicionais customizados	Pouca, pois permite diretamente criar formulários e conteúdos customizados	É maior, pois não permite diretamente criar formulários e conteúdos customizados

Fonte: *CMS Matrix* e MURRAIN; QUINN; STARVISH, 2009.

QUADRO 3 – *Drupal x Joomla* – Segurança

Segurança		
CMS	Drupal 6.10	Joomla! 1.5.10
Auditoria de rastreamento - o sistema guarda o rastro de quem faz adições, atualizações e exclusões.	Sim	Não
Privilegios granulares	Sim	Não
Aprovação de conteúdo; verificação de <i>e-mail</i> através de senha de ativação; histórico de <i>logins</i> ; gerenciamento de sessões; compatibilidade com SSL.	Sim	Sim

Fonte: *CMS Matrix*

QUADRO 4 – *Drupal x Joomla* – Suporte

Suporte		
CMS	Drupal 6.10	Joomla! 1.5.10
Esqueletos de código para que desenvolvedores escrevam <i>plugins</i> .	Sim	Não
Manuais comerciais; suporte comercial; treinamento comercial; comunidade de desenvolvedores; ajuda <i>online</i> ; fórum público; conferência anual de usuários.	Sim	Sim

Fonte: *CMS Matrix*

De acordo com Murrain, Quinn e Starvish (2009), as comunidades do *Drupal* têm a fama de serem menos complacentes com os recém-chegados, ao passo que as comunidades do *Joomla*, por sua vez, têm a reputação de serem úteis e mais gentis com eles.

QUADRO 5 - Drupal x Joomla - Facilidade de Uso

Facilidade de Uso		
CMS	Drupal 6.10	Joomla! 1.5.10
URL's amigáveis	Sim	Sim
Redimensionamento de imagens	Componente Adicional gratuito	Sim
Linguagens Macro - permitem adicionar funcionalidades sem o conhecimento de programação.	Componente Adicional gratuito	Sim
Upload em massa	Componente Adicional gratuito	Sim
Corretor ortográfico	Componente Adicional gratuito	Não
Níveis de interface de usuário	Não	Sim
CMS	Drupal 6.8	Joomla! 1.5.8
Aparência da interface de administração	Mais despojada e simples. Não muito elegante	Elegante e amigável, com ênfase em ícones
Adicionar uma imagem ou documento	Módulos adicionais permitem a adição diretamente na página de edição	Permite a adição diretamente na página de edição
Formatar texto e imagens sem conhecimento de HTML	É necessário um componente adicional WYSIWYG	Possui uma barra de ferramentas padrão para formatação WYSIWYG
Tempo médio para que um usuário experiente se familiarize com o sistema	Pelo menos um dia ou dois	Entre uma e duas horas

Fonte: CMS Matrix e MURRAIN; QUINN; STARVISH, 2009.

Para Houle (2007) e Pakrul (2009), o Joomla é mais fácil de utilizar e possui uma interface de administração mais intuitiva, enquanto a do Drupal é confusa e detém uma terminologia que pode ser difícil de entender.

O Drupal foi projetado para ser uma plataforma comunitária, oferecendo vários recursos nativos e adicionais. O Joomla oferece poucos recursos para comunidades, embora possua componentes adicionais que provêm suporte nessa área. (MURRAIN; QUINN; STARVISH, 2009).

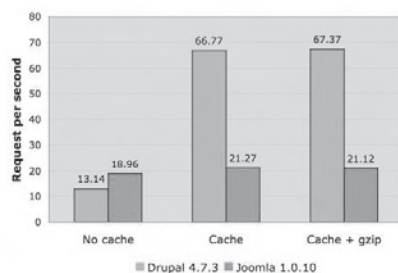
QUADRO 6 - Drupal x Joomla - Suporte para Comunidades

Suporte para Comunidades		
CMS	Drupal 6.8	Joomla! 1.5.8
Comentários	Visitantes podem inserir comentários para qualquer conteúdo	Não disponível. Existem módulos adicionais
Blogs	Suporta blogs, inclusive multi-autores	Suporta blogs, mas não multi-autores
Comunidade de blog	Visitantes registrados podem facilmente criar blogs pessoais	Blogs pessoais necessitam da intervenção do administrador do site para serem mantidos
Perfis para visitantes	Visitantes podem criar seus próprios perfis	É necessário componente adicional
Redes Sociais	Componente adicional permite que visitantes encontrem amigos e criem grupos	Componente adicional permite que visitantes encontrem amigos e criem grupos
Envio de conteúdos pelo usuário	Visitantes podem enviar e publicar conteúdos	Visitantes podem enviar, mas não publicar conteúdos

Fonte: MURRAIN, QUINN; STARVISH, 2009

Buytaert (2006), criador do Drupal, realizou um teste de performance entre o Drupal (versão 4.7.3) e o Joomla (versão 1.0.10), com análise do número de requisições processadas e do tamanho da página retornada ao utilizar o mecanismo de caching e compactação de arquivos. Em cada CMS foi implementada uma página com os mesmos recursos, e efetuadas as medições.

FIGURA 5: Teste de performance - Requisições por segundo



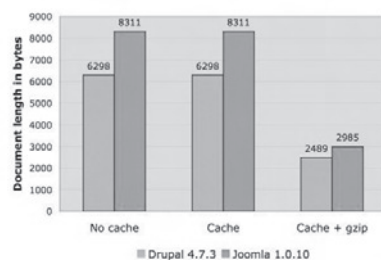
Fonte: BUYTAERT, 2006.

De acordo com a Erro: Origem da referência não encontrado, quando o mecanismo de *caching* está desabilitado, o *Joomla* é 44% mais rápido que o *Drupal*. Porém, quando ele está habilitado, o *Drupal* é 214% mais rápido que o *Joomla*. Em outras palavras, o mecanismo de *caching* do *Drupal* aumenta a performance em 408%, e o do *Joomla*, somente 12%. Por fim, quando utilizado *gzip* para compactar as páginas, a performance do *Drupal* aumenta um pouco, enquanto a do *Joomla* diminui sutilmente. (BUYTAERT, 2006).

Quanto menor o tamanho da página enviada, menor será o consumo de banda de *Internet*. Na Erro: Origem da referência não encontrado, nota-se que o tamanho da página enviada pelo *Drupal* é menor do que a do *Joomla*, e que a utilização de *gzip* para a compressão das páginas diminui, significativamente, o tamanho delas. (BUYTAERT, 2006).

De acordo com Pakrul (2009), o *Drupal* é bem mais flexível do que o *Joomla*. Murrain, Quinn e Starvish (2009) completam, afirmando que o *Drupal* permite ao administrador criar estruturas de páginas e tipos de conteúdo customizados. O *Joomla*, também, oferece estes recursos, mas de forma menos flexível do que no *Drupal*.

FIGURA 6: Teste de performance - Tamanho da página em bytes

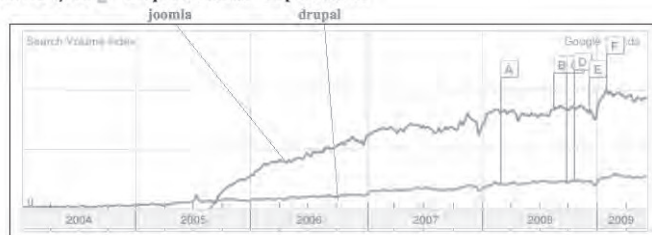


Fonte: BUYTAERT, 2006



Através da ferramenta *Google Trends*<sup>5</sup>, é possível mensurar a popularidade dos dois CMS, com base na frequência com que os termos “joomla” e “drupal” foram pesquisados no *Google* ao longo do tempo. A Figura 7 mostra um gráfico gerado por ela, ao identificar um número de pesquisas muito maior para o termo “joomla” do que para “drupal”, revelando um interesse maior com relação ao primeiro.

ILUSTRAÇÃO 7 – Drupal x Joomla - Popularidade



Fonte: *Google Trends*

#### 4 CONCLUSÃO

A gestão de conteúdos para a *Internet* evoluiu muito nos últimos anos, e os CMS *Drupal* e *Joomla* são exemplos dessa evolução que se deu, sobretudo, pelo acompanhamento do crescimento da própria *Internet*. Isso foi possível devido à imensa comunidade de usuários e desenvolvedores que estão por trás desses dois CMS, com versões bem mais aprimoradas desde o seu surgimento. Além disso, esses CMS são, entre outros, representantes de uma forte tendência do mercado de informática: o desenvolvimento de *software* livre que possibilita uma maior interação entre os usuários no sentido de contribuir para a sua evolução.

Através das características e vantagens apresentadas nesse artigo, nota-se o quão é importante a adoção de um CMS no desenvolvimento de *sites*, pois permite a uma empresa reduzir seus custos e ampliar seus horizontes no mercado e obter, assim, uma vantagem competitiva frente aos seus concorrentes.

Por meio da análise dos quadros comparativos, consideramos que o *Joomla* é um sistema adequado a usuários comuns que não possuem conhecimentos aprofundados de informática, especialmente programação. Como visto no QUADRO 4, é mais difícil desenvolver *plugins* no *Joomla*, a despeito do *Drupal*, mas o QUADRO 5 mostra uma maior facilidade de uso, no geral, para o *Joomla*. O *Drupal*, por sua vez, mostra-se mais flexível, por

<sup>5</sup> *Google Trends*: disponível em <<http://www.google.com.br/trends>>, acesso em 16 jun. 2009.

trabalhar com dois tipos de banco de dados (QUADRO 1). Ele permite um controle maior dos privilégios dos usuários, através da definição de papéis com concessões granulares (QUADRO 3) e é altamente customizável.

Através do QUADRO 6, conclui-se que o *Drupal* é perfeito para sites de comunidades, até porque esse era o seu objetivo quando foi, inicialmente, desenvolvido por Dries Buytaert. Dessa forma, ele supera o *Joomla* para essa finalidade.

Percebe-se, também, através da Erro: Origem da referência não encontrado, que o *Drupal* é mais rápido e as páginas geradas por ele são menores em tamanho do que as do *Joomla*. Isso só é possível porque, como foi dito, o *Drupal* prioriza a estrutura do código, gerando um HTML mais limpo e, conseqüentemente, mais leve. Apesar disso, a mostra que o *Joomla* é bem mais popular do que o *Drupal*. Isso pode ser explicado pelo fato de o *Joomla* ser uma ferramenta mais fácil de utilizar, pois possui uma curva de aprendizado menor do que a do *Drupal*.

Entre os dois CMS apresentados nesse trabalho, não existe um que seja o melhor sob todas as perspectivas. Cada um tem seus prós e contras. Essa escolha depende, principalmente, do tipo de usuário que está interagindo com a ferramenta, além das características do sistema. Mas os dois CMS são poderosos e oferecem ao usuário um produto de alta qualidade.

Nos últimos dois anos, a equipe do Centro de Referência à Informática na Educação do Colégio Cristo Redentor de Juiz de Fora tem desenvolvido e mantido quatro sites institucionais, três deles em *Drupal* e um em *Joomla*. Constatou-se que a curva de aprendizado do *Drupal* é realmente maior, mas fornece mais recursos para quem já é programador. Entretanto, observou-se que no *Joomla* a interface é mais intuitiva. A comparação, nesse caso, não é simples, pois os sites em questão são bem diferentes em relação ao tamanho e ao tipo de conteúdo. O *Drupal* é mais customizável e permite, com maior facilidade, a inclusão de códigos pessoais nas páginas. No *Joomla*, porém, é mais complicado alterar o HTML ou incluir código *javascript* e *css*.

Este trabalho é um estudo preliminar sobre o uso de CMS gratuitos. Seria altamente interessante que novos estudos fossem iniciados, visando ao aprofundamento do tema, incluindo outros CMS, como *WordPress* e o *Plone*.

**Artigo recebido em: 25/08/2009**  
**Aceito para publicação: 23/10/2010**



## REFERÊNCIAS

ARENDRT BERNERS-LEE, Tim. The World Wide Web: A very short personal history. **W3C**. [S.l.], 07 maio 1998. Disponível em: <<http://www.w3.org/People/Berners-Lee/ShortHistory.html>> Acesso em: 12 mai. 2010.

BUYTAERT, Dries. Drupal vs Joomla: performance. **Dries Buytaert**. [S.l.], 11 ago. 2006. Disponível em: <<http://buytaert.net/drupal-vs-joomla-performance>> Acesso em: 12 mai. 2010.

CORREA, Daniel. Monografia. **Joomla! Minas**. [S.l.], 23 out. 2007. Disponível em: <<http://www.joomlaminas.org/aprendendo/monografia/index.html>> Acesso em: 30 abr. 2009.

COSTA, Henry F. D. **Desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento de Conteúdo na Web**. 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação). Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2004. Disponível em: <<http://www.henry.eti.br/pagina.php?IdPagina=4>> Acesso em: 22 abr. 2009.

CMS Showdown Joomla vs. Drupal. **Mac the Web**. [S.l.], 03 jul. 2006. Disponível em <<http://mactheweb.com/software-review/joomla-vs-drupal/>>, acesso em 10 jun. 2009.

DUARTE, Ricardo O.; LANNA, André L. P. M. **Introdução ao JOOMLA! no projeto de portais Web**. DECOM – ICEB. UFOP. [Ouro Preto], 24 out. 2007. Disponível em: <<http://www.cirosantos.com/site/php/minicurso%20Joomla.pdf>> Acesso em: 12 mai. 2010.

FERNANDES, José. Comparação Drupal / Joomla. **José Fernandes**, [S.l.], 08 dez. 2006. Disponível em <<http://josefernandes.pt/blog/comparacao-drupal-joomla>> Acesso em: 12 mai. 2010.

GABRIELI, Leandro. **Modelagem e Avaliação de um Sistema Modular para Gerenciamento de Informação na Web**. 137 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Disponível em: <<http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/publicacoes/LeandroVettorazziGabrieli.pdf>> Acesso em: 12 mai. 2010.

HISTÓRIA. **Drupal Brasil**. [S.l.], 2006. Disponível em: <<http://drupal-br.org/historia>> Acesso em: 12 mai. 2010.

HOULE, Darrell. Why can't we be friends? Joomla versus Drupal. **Communicopia**. [S.l.], 19 mar. 2007. Disponível em: <<http://www.communicopia.com/blog/joomla-versus-drupal>> Acesso em: 10 jun. 2009.

MILLARCH, Francisco. O que é um CMS, e porque você precisa de um. **Web Insider**. [S.l.], 08 jun. 2005. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br/vernoticia.php/id/2468>> Acesso em: 28 out. 2008.

MURRAIN, Michelle; QUINN, Laura; STARVISH, Maggie. Comparing Open Source Content Management Systems: Wordpress, Joomla, Drupal and Plone. **Idealware**. [S.l.], mar. 2009. Disponível em: <[http://www.idealware.org/comparing\\_os\\_cms](http://www.idealware.org/comparing_os_cms)> Acesso em: 12 mai. 2010.

PAKRUL, Stephanie. Drupal vs. Joomla: a frank comparison from an IBM consultant. **Top Notch Themes**. [S.l.], 24 fev. 2009. Disponível em <<http://www.topnotchthemes.com/blog/090224/drupal-vs-joomla-frank-comparison-ibm-consultant>> Acesso em: 12 maio 2010.

PEREIRA, J. C. L.; BAX, M. P. Introdução à Gestão de Conteúdos. In: Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento, 3., 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo: [s.n.], 2002. Não paginado. Disponível em: <<http://www.bax.com.br/research/publications/introducaoGestaoConteudos.pdf>> Acesso em: 12 mai. 2010.

PRINCÍPIOS. **Drupal Brasil**. [S.l.], 2006. Disponível em: <<http://drupal-br.org/manual/sobre-o-drupal/principios>> Acesso em: 12 maio 2010.

SANTANA, Jonh Wendell S. **Sistemas Workflow**: Uma aplicação ao IC. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação). Universidade Federal do Alagoas, Maceió, 2006. Disponível em: <[http://www.bani.com.br/wp-content/uploads/2006/07/tcc\\_Wendell.pdf](http://www.bani.com.br/wp-content/uploads/2006/07/tcc_Wendell.pdf)> Acesso em: 12 maio 2010.

WHAT is a Content Management System, or CMS?. **Enterprise Content Management**. [S.l.], [200-]. Disponível em: <<http://www.contentmanager.eu.com/cms.htm>> Acesso em: 12 maio 2010.