

## DESENVOLVIMENTO DE TEMPLATE E CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE PADRÃO PARA SITES UTILIZANDO GERENCIADOR DE CONTEÚDO JOOMLA

Carlos Andrey Gois de Oliveira  
Walter Lucas Barbosa Costa  
Alandson Mendonça R. Meireles  
Leonardo Rocha Moreira

### RESUMO

Tem-se observado que ferramentas de Gerenciamento de Conteúdo ou CMS (*Content Management System*), podem se tornar excelentes ambientes para o processo de ensino e aprendizagem e para a organização das informações produzidas em ambientes com fins educacionais, sejam eles em ambientes acadêmicos, ou empresariais. O estudo consiste em realizar um projeto de pesquisa com o intuito de desenvolver um *template* padrão, com a identidade da Faculdade Católica Rainha do Sertão, tendo como objetivo, criar aplicativos para gerenciar de forma consistente e organizada todo material produzido pelos alunos. Como primeira utilização do *template*, foi desenvolvido um software para armazenar e disponibilizar para consultas *banners*, artigos, imagens e vídeo aulas.

**Palavras-chaves:** Gerenciador de conteúdo. Joomla. Template padrão.

### ABSTRACT

It has been observed that Content Management tools or CMS (Content Management System) can become great environment for teaching and learning and the organization of information produced in environments with educational purposes, whether in academic environments, or business. The study is to conduct a research project aiming to develop a standard template, with the identity of the Faculdade Católica Rainha do Sertão, aiming to create applications to manage a consistent and organized all the material produced by the students. As a first use of the template, a software was developed to store and provide consultations for banners, articles, images and video lessons.

**Keywords:** Content Manager. Joomla. Standard Template.

## 1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que a Internet é um dos meios de comunicação mais utilizados do mundo, onde enviamos, recebemos, armazenamos e modificamos informações. Tendo em vista a necessidade de manter estes dados em constante atualização, além dos preços dos provedores de acesso estarem relativamente baixos, dentre outros fatores, empresas, escolas e outras instituições estão cada vez mais investindo em aplicativos *web*. No entanto, embora existam diversas facilidades para construir, conceber e, sobretudo, manter um site atualizado na *web*, devido às ferramentas disponíveis serem cada vez mais intuitivas, isto continua sendo uma tarefa que nem sempre se consegue concretizar com eficiência e qualidade.

As necessidades das organizações estão indo além da criação de um simples blog, tendo em vista que seus conteúdos se sofisticam e crescem em complexidade a cada dia, integrando formatos mais convencionais, que variam de textos, imagens, sons, vídeos entre outros. Nesse cenário, as organizações passaram a necessitar de ferramentas que permitam realizar o gerenciamento de todo o seu conteúdo de forma ágil, segura e dinâmica. Segundo Content Management (2001), “Conteúdo é, em essência, qualquer tipo ou unidade de informação digital que é utilizada nas páginas dos *websites*. Ele pode ser texto, imagem, gráficos, vídeo, som ou, em outras palavras, qualquer coisa que é possível de ser publicada em uma *intra*, *inter* ou *extranet*”.

Este cenário começou a mudar realmente quando os blogs começaram a se popularizar. Com isso, as organizações enxergaram um novo mercado a ser explorado: o de gerenciadores de conteúdo, que surgiram como uma solução para a gestão de conteúdo da *Web*. Esses gerenciadores são *softwares* hospedados na *web* que administram o conteúdo e fornecem uma interface simples, facilitando sua utilização e consequentemente diminuindo o tempo necessário para o seu manuseio, ou seja, gerenciadores de conteúdo oferecem toda a parte de servidores, páginas, estilos, editores de texto, enfim, tudo o que você precisa para expor e administrar seu conteúdo na internet.

O objetivo do *paper* é mostrar a possibilidade de desenvolver um *template* ou um ambiente padrão com a identidade da Faculdade Católica Rainha do Sertão – FCRS, utilizando gerenciador de conteúdo Joomla, onde o mesmo ficará à disposição da Faculdade para elaboração e desenvolvimentos de projetos, tendo em vista que CMSs têm se tornado excelentes ferramentas no processo de ensino e aprendizagem com fins educacionais. Como primeira aplicação utilizando o *template*, pretende-se desenvolver uma galeria virtual (tema descrito no tópico 3.1).

## 2 CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS)

A principal função de um CMS é a de separar o gerenciamento do conteúdo do design gráfico das páginas que apresentam o conteúdo. Pode-se definir um CMS como sendo um sistema que permite a qualquer utilizador da internet, mesmo àqueles com poucos conhecimentos em informática, gerir um *website* dinâmico no qual o conceito estruturante do CMS é separar a gestão de conteúdo do design gráfico das páginas. Segundo Bax e Pereira (2002).

Os CMS dispõem de duas áreas distintas: uma pública para consulta de conteúdos (*Frontend*); uma restrita aos gestores da informação para inserção/gestão de conteúdos e gestão da própria estrutura (*Backend*). Além disso, incluem um vasto conjunto de ferramentas que possibilitam, de uma forma estruturada e célere, a inserção de diversos tipos de conteúdo. (BAX; PEREIRA, 2002, p. 1).

Os *designs* das páginas que apresentam os conteúdos são dispostos em arquivos criados com o intuito de suportar os moldes (*templates*), enquanto o conteúdo é armazenado em banco de dados ou arquivos específicos separados. Quando um usuário solicita uma página, as partes são combinadas para produzirem a página HTML a ser exibida. A página resultante pode incluir conteúdos de diferentes fontes. De acordo com Perry (2001), o processo de gestão de conteúdo, se divide em três etapas básicas: a criação, a gestão e a publicação.

O sistema proposto pela pesquisa permitirá que os próprios colaboradores, no papel de autores, criem seus conteúdos sem necessidade de intermediários, utilizando os diversos recursos disponíveis, em seguida, estes conteúdos serão armazenados em repositórios centralizados para serem tratados (gerenciados, padronizados, formatados e publicados no *website*) através do CMS. O sistema irá gerir também as revisões, atualizações e o controle de acesso, garantindo confiabilidade ao que será publicado e segurança quanto à propriedade e a autoria dos conteúdos, baseado em um *template* intuitivo e dinâmico.

Tendo em vista as diversas vantagens de se utilizar um gerenciador de conteúdo, existem diversos CMSs, como vemos logo abaixo Fig.1.

**Figura 1** – Gerenciadores de conteúdo mais conhecidos e utilizados no mercado



Fonte: <http://www.rgarte.com.br>

A aplicação especificada neste projeto, por sua vez, será desenvolvida usando o CMS Joomla, tendo em vista a sua enorme praticidade para gerenciamento web de conteúdo Rahmel (2010).

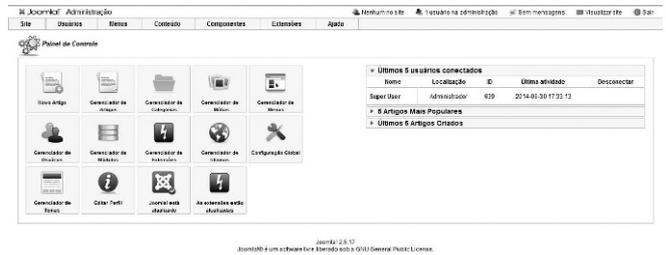
### 3 O SISTEMA DE GESTÃO DE CONTEÚDO JOOMLA

O Joomla é um dos principais sistemas de gestão de conteúdo da atualidade devido a separação entre design, programação e conteúdo, permitindo uma grande flexibilidade na produção de sites com design extremamente customizados, pelo objetivo desse projeto ser a criação de um *template* ou ambiente padrão, o Joomla nos proporciona, então, inúmeras vantagens tendo em vista os milhares de *templates* prontos que agilizam o processo de criação de sites com rapidez e praticidade.

Para Rahmel (2010), o *Joomla* é uma das ferramentas CMS mais utilizadas devido sua facilidade de uso, as características profissionais e a interface intuitiva que contribuem para sua aceitação por instituições empresariais e educacionais, daí a iniciativa de utilizar de tal ferramenta para o propósito de prover modelo utilizável e adaptável a, além deste, futuros projetos da instituição.

Barcia (2008) fez um estudo sobre “O uso da plataforma Joomla na escola”. O pesquisador teve como foco as potencialidades dessa plataforma e concluiu que existem vários CMS, mas que o Joomla é o mais simples de se utilizar, pois é completo em termos de funcionalidades, sendo considerada pelos professores participantes no estudo uma solução viável a ser utilizada na construção de portais educativos, sendo possuidor de uma interface de gerenciamento dinâmica de fácil acesso. A Figura 2 a seguir mostra o painel de gerenciamento para uso de administradores do portal com Joomla 2.5.

**Figura 2** – Backend para administração do Joomla



Fonte: Painel de controle da versão 2.5 do JOOMLA.

De acordo com Rahmel (2010), a facilidade de uso do Joomla é equiparada somente às suas características profissionais embutidas. Além do conjunto de características próprias do Joomla, a comunidade de usuário disponibiliza extensões, componentes e plug-ins gratuitos dentre outros para os utilizadores.

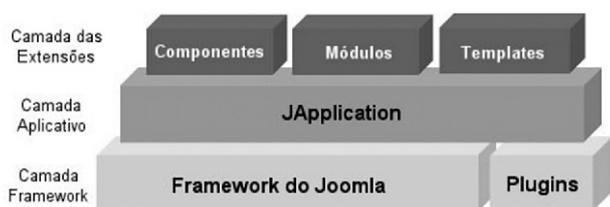
Essa grande quantidade de extensões torna possível gerenciar qualquer tipo de site, com qualquer tipo de conteúdo, seja ele informativo, comercial ou mesmo educacional.

O sistema proposto nesse projeto, diante das inúmeras vantagens de se utilizar CMS para gerenciar conteúdos, proporcionará aos seus usuários, em especial alunos e professores da FCRS, vantagens como:

- Administração completa feita por meio de uma interface online;
- Gerência online do site, tais como gráficos, arquivos e outras mídias;
- Gerenciamento hierárquico de grupos de usuários;
- Gerenciamento automatizado de menu;
- Agendamento da publicação de conteúdos e remoção de artigos;
- Gerenciamento de postagem de contribuições online;
- Interação com os visitantes do site;

A arquitetura de software do Joomla é constituída por camadas de componentes, módulos, *templates*, aplicação, *framework* do CMS e *plug-ins* Fig.3; utilizando como base o seu Framework 1.1 que funciona na integração com PHP, Apache e base de dados MySQL.

**Figura 3 – Detalhamento das camadas**

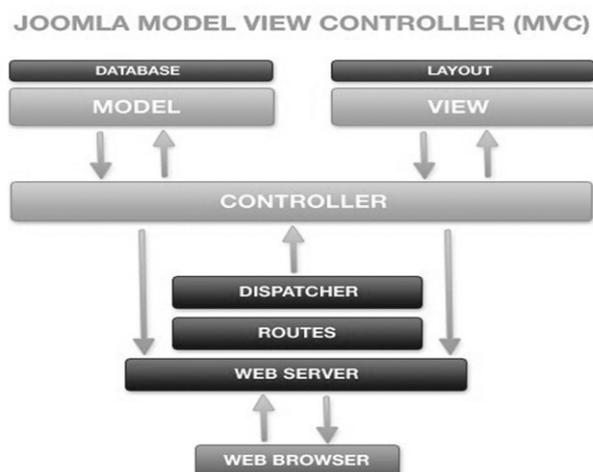


Fonte: <http://www.joomla.org.br/>

O gerenciador utiliza de tecnologias como HTML, CSS, Java Script e PHP para o carregamento execução de funções e apresentação ao usuário. A aplicação terá no desenvolvimento *browsers* como ambiente de execução, podendo ser Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera ou Safari versões 3.0, 6.0, 12.0, 11, 8 ou superior respectivamente.

No projeto será utilizado o modelo multicamada MVC conforme mostrado na Figura 4.

**Figura 4 – Interação Entre Camadas**



Fonte: <http://www.smashingmagazine.com/>

### 3.2 FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO

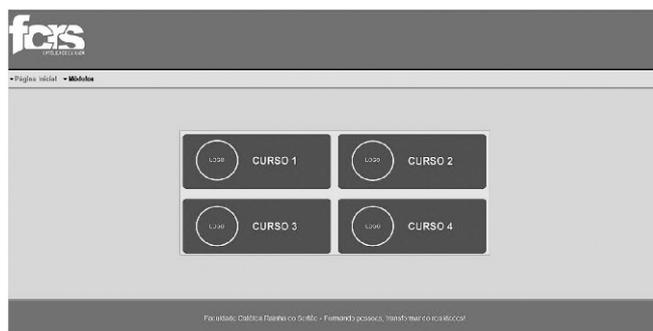
Os requisitos para o desenvolvimento da aplicação bem como do *template* padrão consiste em: sistema operacional Windows 7 64 bits, servidor Wamp 2.2 ou superior, que serve como base para gerencia dos serviços de execução do servidor e integração de diversos plug-ins utilizados, com integração do banco de dados MySql versão 5.5.24, servidor para hospedagem e execução da aplicação Apache 2.2.22 e suporte ao PHP 5.3.13 ou superior, o editor de imagens Fireworks 8 e editor de textos com suporte a identificação de código NotePad++.

### 3.3 PRIMEIRA APLICAÇÃO DO TEMPLATE

Tendo em vista a necessidade que os alunos têm de publicar e armazenar de uma forma segura toda documentação produzida durante o seu processo de formação acadêmica, a primeira aplicação do *template* será para uma galeria virtual, onde o sistema irá dispor de diversas categorias para o armazenamento de *banners*, artigos, imagens e vídeo aulas, onde os usuários além de visualizar poderão efetuar o *download*.

O *template* desenvolvido foi construído em conformidade a o *layout* de outros projetos a serem implantados na instituição, com o propósito de manter a identidade e padrões no quesito visual da instituição. Na Figura 5 está apresentado o esboço inicial com as propriedades básicas aplicadas, tais como cores, fontes e disposições de textos, os demais itens bem como distribuição do espaço da área de apresentação de conteúdo poderão ser adaptados conforme o projeto a utilizá-lo.

**Figura 5 – Modelo inicial do template padrão**



Uma de suas grandes vantagens é que todos os cursos poderão se beneficiar do sistema, onde cada um terá a sua galeria virtual, fazendo com que todos os usuários possam acessar de uma forma mais rápida e concreta as informações e materiais necessários, além de divulgar e compartilhar os trabalhos realizados pelos alunos da FCRS com a comunidade.

No caso deste modelo inicial do template ao clicar em uma das imagens com identificação do curso desejado o usuário será direcionado a página do curso específico podendo então, ter acesso aos banners, trabalhos, imagens e demais conteúdos referentes ao mesmo e dispostos para fins de divulgação e disseminação de informação e de produção acadêmica.

### 4 CONCLUSÃO

O *template* possibilitará agilidade na criação de sites e portais vinculados a instituição e para uso dos profissionais e alunos da mesma. Utilizando das ferramentas apresentadas é possível realizar o propósito firmado

de economia de tempo e recursos no uso do gestor de conteúdo e tecnologias utilizadas para desenvolvimento e uso do *template* padrão, mantendo a qualidade dos projetos que dele se fizerem necessários.

Com a correta utilização das tecnologias apresentadas foi possível a construção do *template* que será aplicado como padrão nos projetos web ligados a instituição que forem se beneficiar do Joomla 2.5 para gerenciar tanto os documentos e diversos tipos de produções acadêmicas como usuários e gestores cada qual em seus respectivos cursos.

Pode-se assim, identificar a realização das funções propostas como critérios para a forma de aplicação do referido *template*, tornando-o passível de tornar-se base mantendo a identidade institucional e ao mesmo tempo mantendo o atributo de versatilidade do próprio.

Desse modo, pode-se facilitar e agilizar o processo de desenvolvimento dos portais para dispor os serviços necessários pelos acadêmicos, de modo simples e eficaz.

## REFERÊNCIAS

- BARCIA, L. M. G. **A utilização da plataforma joomla! na escola**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação). Universidade Católica Portuguesa, 2008.
- BAX, M. P.; PEREIRA, J. C. Introdução à Gestão de Conteúdos. **3º. Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento**, 2002, São Paulo. Anais... 1º. Congresso Anual da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento.
- CONTENT MANAGEMENT. 2001. Disponível em <<http://www.contentmanager.eu.com>> Acesso em: 06 jun. 2014.
- PERRY, R. Managing the Content Explosion into Content-Rich Applications. Internet Computing Strategies Report, **YANKEE GROUP REPORT**, v. 6, n. 2, May 2001.
- RAHMEL, D. **Dominando Joomla!**: do Iniciante ao Profissional. Trad. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2010.
- RENATO, A. **Desenvolvimento de Site/Blog com CMS: WordPress, Joomla, Dupral**. Disponível em: <<http://www.rgarte.com.br/desenvolvimento-de-site-blog-com-cms-wordpress-joomla-dupral/>>. Acesso em: 10 jul. 2014.
- RACHEL, P. **Entenda o Framework do Joomla 1.5**. Disponível em: <<http://www.joomlarj.com.br/site/tutoriais-9/25-entenda-framework-do-joomla-15/81-entenda-o-framework-do-joomla-15>>. Acesso em: 10 jul. 2014.
- MARCO, S. **Joomla And WordPress: A Matter Of Mental Models**. Disponível em: <<http://www.smashing-magazine.com/2010/05/03/joomla-and-wordpress-a-matter-of-mental-models/>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

## SOBRE OS AUTORES

### Carlos Andrey Gois de Oliveira

Graduando em Sistemas de Informação pela Faculdade Católica Rainha do Sertão – FCRS.

**Contato:** [andreygoisfcrs@gmail.com](mailto:andreygoisfcrs@gmail.com)

### Walter Lucas Barbosa Costa

Graduando em Sistemas de Informação pela Faculdade Católica Rainha do Sertão – FCRS.

**Contato:** [walterlucassm@gmail.com](mailto:walterlucassm@gmail.com)

### Alandson Mendonça Ribeiro Meireles

Mestre em Computação Aplicada na área de Sistemas de Apoio à Decisão na Universidade Estadual do Ceará (2012), graduado em Ciência da Computação pela Universidade de Fortaleza (2008). Professor da Faculdade Católica Rainha do Sertão. Analista de Sistemas e desenvolvedor Java com experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Engenharia de Software e Pesquisa Operacional.

**Contato:** [fcrs1296@fcrs.edu.br](mailto:fcrs1296@fcrs.edu.br)

### Leonardo Rocha Moreira

Especialista em Administração e Segurança de Sistemas Computacionais pela FIC. Graduado em Mecatrônica Industrial pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará - CEFET. Possui Curso Técnico em Conectividade pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará. Atualmente é professor da Faculdade Católica Rainha do Sertão e do Instituto Centro de Ensino Tecnológico - CENTEC e atua como Gerente de Serviços de TI da empresa Ralc - Soluções TI. Tem experiência na área de Sistema Elétrico de Potência, com ênfase nos Sistemas Elétrico e Automação da Concessionária de Energia do Estado do Ceará - COELCE. Áreas de atuação: Robótica, Mecatrônica, Automação e Redes de Computadores.

**Contato:** [fcrs1051@fcrs.edu.br](mailto:fcrs1051@fcrs.edu.br)