



## **Reformulação do Portal do Instituto Federal do Tocantins - Campus Araguatins utilizando o CMS Joomla**

**Adeilson M. S. Cardoso<sup>1</sup>, Vitor M. Vilas Boas<sup>1</sup>, Jucilene O. Silva<sup>2</sup>, Thiago G. Tavares<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Técnicos Administrativo em Educação – IFTO . Email: adeilson@ifto.edu.br; vitorvilasboas@ifto.edu.br

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Lic. Em Computação – IFTO. Email: lennemb@hotmail.com

<sup>3</sup> Professor Especialista – IFTO. Email: thiagogmta@ifto.edu.br

**Resumo:** A internet proporciona facilidade de acesso à informação e os sites são um importante veículo para disponibilizar essa informação e estreitar o relacionamento entre pessoas, empresas e instituições governamentais. Porém, para o trabalho de publicação e manutenção desses sites, são necessárias ferramentas e tecnologias específicas de desenvolvimento que demandam tempo e grande conhecimento para sua utilização. Com o intuito de apresentar uma alternativa para minimizar as dificuldades na publicação e administração de artigos e notícias, através de um Sistema de Gestão de Conteúdo Web, o presente trabalho aborda a reformulação do portal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Campus Araguatins, utilizando um CMS baseado em Software Livre, o Joomla.

**Palavras-chave:** Gestão de Conteúdo Web, CMS, Joomla!, Sistema de Gerenciamento de Conteúdo.

### **1. INTRODUÇÃO**

Com o avanço tecnológico a internet tornou-se um meio de comunicação muito rico, estreitando o relacionamento entre pessoas, empresas e instituições. A possibilidade das pessoas e as instituições poderem se comunicar e interagir através da rede mundial de computadores, fez com que as páginas se tornassem um meio de troca de informação muito rápido e prático atualmente. Sites bem estruturados, com informes, notícias, projetos, divulgações pertinentes à população em geral são de grande importância para instituições governamentais. Por outro lado, o desenvolvimento de um portal exige muito tempo da equipe de programação, demandando grande conhecimento em áreas específicas da computação e domínio de diversas tecnologias. Diante disso conclui-se que além de trabalhoso, produzir um site que venha a atender bem os requisitos de uma instituição demanda investimento em tecnologias e na capacitação da equipe.

Com o intuito de minimizar as diversas dificuldades no desenvolvimento de páginas e automatizar o processo de atualização do conteúdo dessas páginas surgiram as ferramentas de gerenciamento de conteúdo, conhecidas como CMS (*Content Management System*). Estas ferramentas acompanham o *Webmaster* durante o período de desenvolvimento do *site*, e principalmente, são essenciais na manutenção e gerenciamento de suas informações.

O presente trabalho aborda o processo de reestruturação do site institucional do IFTO - Campus Araguatins, antes desenvolvido em linguagem de marcação HTML (*Hypertext Markup Language*), utilizando o CMS baseado em Software Livre Joomla. Esta ferramenta agiliza e simplifica a implementação e manutenção de sites, utilizando de uma interface completa de gerenciamento de conteúdo que pode ser administrada por profissionais de diversas áreas, não sendo necessário conhecimento em programação. O objetivo do trabalho é apresentar a importância da reestruturação utilizando CMS Joomla para a publicação de artigos e notícias referentes à instituição e o impacto positivo para a equipe de TI ao minimizar o tempo e a complexidade de reformulação do portal.

### **2. SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE CONTEÚDOS (CMS- CONTENT MANAGEMENT SYSTEM)**



Como o surgimento da internet, segundo Rahmel (2010), para o desenvolvimento de um site ou mesmo para criar uma simples página, é necessário conhecimento de alguma linguagem programação e a linguagem de marcação *HTML*. A partir desse momento, houve um crescimento nas formas de publicação e expansão da informação através da internet.

O processo de publicação das informações e atualização dos sites era muito complexo sendo necessário especial atenção a linguagem de programação utilizada, tornando trabalhoso o processo de desenvolvimento. Então na década de 90 surgem os sistemas gerenciadores de conteúdo, CMS, um acrônimo para *Content Management System* ou Sistema Gerenciador de Conteúdo.

Atualmente o emprego mais popular desta sigla se refere especificamente ao gerenciamento de conteúdo *web*. Um CMS serve para ajudar a criar um *website* ou um *web* portal de forma mais prática e eficiente, permitindo gerenciar sites e conteúdos na *web* sem a necessidade de grandes conhecimentos em programação. Entre os CMS's mais populares estão o Joomla, o Wordpress, o Drupal, e o Plone.

Com a utilização de um CMS, o trabalho é automatizado e o processo de desenvolvimento é facilitado, pois através deles podemos adicionar funcionalidades ao sistema sem a necessidade de uma programação específica.

O uso do CMS em grandes empresas cresceu bastante nos anos 90. Porém os custos de implantação eram muito altos, tornando assim inviável a sua utilização por pequenas empresas e usuários comuns. Ainda se os custos não fossem tão altos, os sistemas profissionais tinham uma interface muito complexa sendo necessário um especialista em CMS para realizar uma simples manutenção, (Rahmel 2010). Diante de tais situações surge então o Joomla, um sistema gratuito, com interface amigável de fácil aquisição e instalação.

### 3. CMS JOOMLA

Joomla é um CMS escrito em PHP e roda no servidor Apache ou IIS e banco de dados Mysql e que lhe permite construir sites e poderosas aplicações *online*. É um projeto de código aberto (licença GNU/GPL) e a sua última versão estável é a 1.5.8 (em 9 de Setembro de 2008); a sua última versão Sistema legado é a 1.0.15. (Joomla.org).

A ferramenta surgiu a partir do projeto Mambo, CMS desenvolvido pela Miro, companhia sediada em Melbourne na Austrália. Problemas internos fizeram com que parte da equipe abandonasse o projeto e a partir daí, em setembro de 2005, surge um novo gerenciador de conteúdo *Joomla*.

#### 3.1 OS BENEFÍCIOS DO JOOMLA

Com a diversidade de sistemas CMS disponíveis, vale destacar que o Joomla foi adotado por um grande número de pessoas, instituições públicas, organizações sem fins lucrativos e corporações. Um dos motivos dessa grande aceitação é usabilidade e a acessibilidade que ele oferece. Dentre alguns sites de instituições públicas que usam o CMS Joomla estão: Ministério da Educação, Universidade de São Paulo – USP, Universidade do Tocantins – UFT, entre Outros.

Entre as características que o popularizam, destacam-se:

- É um *software* livre, encontra-se disponível gratuitamente;
- Foi escrito com PHP e MySQL, duas da tecnologias "open source" mais populares do mercado;
- Dispõe de vários módulos e componentes disponíveis, criados a partir da base herdada do Mambo;
- A sua comunidade é atuante e vem crescendo continuamente, inclusive em língua portuguesa;

### 4. O ANTIGO PORTAL



O antigo Portal do IFTO – Campus Araguatins tinha uma interface bastante simples, foi desenvolvido utilizando a linguagem de marcação HTML e não dispunha de uma base de dados e nem de um sistema de administração. A figura 1 ilustra a interface do antigo portal.



Figura 1 – Interface do Antigo Portal

Como mostrado na figura 1 a interface do antigo portal era muito simples e pouco atrativa para os usuários. Não oferecia acessibilidade nem usabilidade aos usuários características fundamentais em um *website*.

#### 4.1 ANÁLISE DO ANTIGO PORTAL

Para a publicação de notícias no portal era necessário bastante tempo, uma vez que era necessário alterar diretamente o código de cada página para inserir as alterações. O fluxo de notícias aumentava continuamente, e era necessário por muitas vezes parar o portal por longo tempo para fazer as publicações necessárias.

A inexistência de um sistema de banco de dados, capaz de armazenar notícias em tabelas de acordo com seu teor também tornava o processo de implementação lento e como o portal foi desenvolvido em linguagem de marcação, não havia possibilidade de integração com um SGBD (*Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados*), para isso seria necessária a reformulação do portal com uma linguagem dinâmica, por exemplo, PHP.

Além dos grandes transtornos na publicação de artigos e notícias o antigo portal não oferecia uma interface amigável, não adotava padrões de acessibilidade e usabilidade prejudicando a navegação dos usuários e a interpretação pelos navegadores.

#### 5. O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO NOVO PORTAL

Um dos fatores que contribuiu para a escolha e utilização do CMS Joomla foi a sua facilidade de uso e por ser uma ferramenta de código aberto. Tais fatores nos ajudaram a superar as dificuldades no desenvolvimento e reestruturação do portal. Dentre as principais características do Joomla temos as extensões, componentes, módulos, plugins e templates. Segundo North outras características presentes na instalação base do Joomla incluem:



- Simples criação e revisão de conteúdo usando um editor de textos do website principal
- Registro de usuário e habilidade para restringir a visitação de paginas baseado no nível do usuário
- Controle de edição e publicação do conteúdo baseado em vários níveis de usuário administrativo
- Distribuição de conteúdos através de RSS (e outros)
- Sistema simples para classificação de conteúdos (entre outras)

Essa grande quantidade de extensões facilita a instalação e administração do CMS Joomla, tornando possível a sua utilização em diversas áreas tais como sala de bate papo, portal de noticias, comercio eletrônico e outros.

## 5.1 INSTALAÇÃO E MIGRAÇÃO DAS NOTÍCIAS

Para o processo de implementação do Joomla foi necessário um servidor web, neste caso foi utilizado o apache e um serviço de banco de dados no caso o MySQL. Todo o processo de instalação foi realizado em um *host* local, mantendo ativo o portal antigo até que o novo estivesse completamente concluído.

Após a instalação, foi iniciada a etapa de migração das noticias, processo este demandou bastante tempo, uma vez que no antigo portal não havia sistema de banco de dados para que pudesse ser feita a importação do conteúdo, foi criada uma nova notícia para cada informação antes publicada.

Pode-se afirmar que esta etapa foi a mais trabalhosa e minuciosa para a equipe de implantação, porém a praticidade e a simplicidade do CMS tornaram o trabalho eficiente, tão logo a migração foi concluída.

## 5.2 ADMINISTRAÇÃO DO NOVO PORTAL

Após a ambientação com a ferramenta a administração do portal tornou-se bastante simples. Uma pessoa com conhecimentos básicos de informática será capaz de fazer publicações de notícias no portal. Esse processo de publicação é bem semelhante ao realizados pelos usuários de redes sociais. Possui um editor de texto através do qual é possível fazer a inserção ou alteração nas notícias. É bastante intuitivo. A figura 2 mostra o painel de controle do Joomla.







Figura 2 – Painel de Controle CMS Joomla

A administração do Joomla é muito clara e totalmente *online*, conforme a figura 3 pode-se observar os menus de administração na horizontal e vários botões de talho para determinadas ações administrativas do portal. Dentre os botões destacam-se:

- **Administrar Artigo:** Através dessa opção teremos acesso a todas as notícias do portal. Onde será possível adicionar, editar ou excluir as notícias.
- **Administrar Página Inicial:** Através dessa opção é possível administrar todas as notícias publicadas na página principal do portal. Alterar a ordem de apresentação ou “*despublicar*” alguma noticia.
- **Administrar Usuários:** Através deste botão é possível administrar todos os usuários cadastrados no sistema. Alterar a política de acesso e adicionar ou remover permissões.

Através do Joomla é possível criar usuários e delegar permissões de acesso a determinadas áreas. É possível, por exemplo, criar um usuário para o grêmio estudantil e dar permissão para que esse usuário crie ou edite apenas uma determinada área do portal. Essa funcionalidade é útil em portais com vários departamentos onde cada departamento pode fazer suas próprias publicações.

### 5.3. ACESSIBILIDADE E APARÊNCIA DO NOVO PORTAL

Além de minimizar as dificuldades nas publicações, com uma administração menos complexa, sendo necessário menos tempo e trabalho, o novo portal apresenta uma interface limpa, proporcionando mais acessibilidade aos usuários. A figura 3 apresenta o *layout* da página inicial do novo portal.



Figura 3 – Página Inicial do novo portal do IFTO – Campus Araguatins

A implantação do novo *site* causou impactos positivos para a instituição. Na página inicial foi publicada uma enquete aos visitantes com o enunciado “O que você achou do novo portal referente à aparência e usabilidade?” e o resultado da pesquisa que durou três meses, mostrou que mais de 80% dos visitantes acharam o novo portal ótimo ou bom, comprovando a aprovação dos usuários. A figura 4 mostra com detalhes o resultado da referida pesquisa.



Figura 4 – Enquete sobre a aparência e usabilidade do novo portal

A nova aparência do portal apresenta a informação de forma simples e objetiva, propiciando aos visitantes uma maior usabilidade do “*site*”.

## 6. CONCLUSÃO

Com base nos estudos realizados podemos concluir que ao longo do tempo os *websites* evoluíram de forma significativa em nível de *layout* das páginas, estrutura da informação e integração de ferramentas de comunicação. A utilização de um Sistema de Gerenciamento de Conteúdo na administração de um portal é de suma importância para atender bem a estas evoluções, pois permite gerenciar sites e conteúdos na *web* de maneira ágil e menos complexa. O CMS Joomla se mostrou ser um dos mais completos em termos de funcionalidade e sua versatilidade permite que seus componentes e extensões sejam utilizados para diversos fins, como sala de bate papo e fóruns, oferecendo a possibilidade de estudo e implementação de novas funcionalidades buscando melhorar ainda mais o gerenciamento do conteúdo. A facilidade na publicação e administração de notícias proporcionou a praticidade e a automatização de tarefas, além disso, o uso do CMS Joomla tornou o portal mais acessível, com uma interface mais amigável, atendendo de maneira satisfatória a necessidade da instituição na disponibilização de serviços e da informação em geral.

## 7. REFERENCIAS

RAHMEL, Dan (2010). Dominando Joomla! *Do iniciante ao profissional*. Trad. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Alta Books Editora.

BARCIA, L. M. Garcia (2008). Dissertação de Mestrado. *A utilização da plataforma joomla! na escola*. Universidade Católica Portuguesa.

BAX, M. P., & PEREIRA, J. C. (2002) Introdução à Gestão de Conteúdos. *3o. Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento*. São Paulo. Anais. 1o. Congresso Anual da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento.

NORTH, Barrie M. Joomla!1.5: Guia do Operador. Construindo um Website Bem-Sucedido com Joomla! 2ª Ed. Alta Books Editora.



CARATTI, Ricardo Lima. SILVA, Leonardo Mafra. Joomla! Avançado. Aprenda a desenvolver módulos, plug-ins e templates para Joomla! Usando PHP. 2ª Ed. Revisada e Ampliada. Novatec Editora.