

Comparativo de Ferramentas de Criação e Gestão de Web Sites CMS (Content Management System)

Lucas Nogueira da COSTAⁱ

Hugo Eduardo Benicio CAMINHAⁱⁱ

Wellington José Figueiredo de LIMAⁱⁱⁱ

Curso de Sistema de Informação. Instituto de Estudos Superiores da Amazônia. Av. Gov. José Malcher, 1148, Nazaré - CEP 66055-260. Belém, PA

RESUMO – O presente artigo tem como objetivo realizar um comparativo de ferramentas dentro de um cenário criado por desenvolvimento web, no qual, irão comparar as três ferramentas de CMS: Joomla, Drupal e Wordpress. Nele serão definidos alguns critérios de avaliação, incluindo aplicações das mesmas. Este trabalho irá também, abranger uma gama de informações que explicarão os prós e os contras das ferramentas analisadas, recolhendo o máximo de informações a respeito do uso das mesmas dentro de um cenário pré-definido, comparando-as e retornando um *feedback* (*gráficos e matrizes*) com os resultados da avaliação final dos testes aplicados. Ao fazer uso dessas ferramentas, as empresas estarão se inserindo na era digital e isso é algo tanto econômico quanto viável, já que esses CMS possuem seu código livre. Além do fator econômico a interface agradável das CMS facilita o processo de desenvolvimento e aprendizado para desenvolvedores iniciantes e para usuários leigos na hora de desenvolver portais e gerenciá-los, portais como: *blogs*, *sites* institucionais, de *e-commerce* e *e-business*, dentre outros, e criando *sites* de alta qualidade em um curto período de tempo.

Palavra Chave: CMS (content management system). E-commerce. E-business.

Comparison Tools Creating and Managing Web Sites CMS (Content Management System)

ABSTRACT - This article intends to develop a comparative tool in a scenario created by web development, which will compare the three tools CMS: Joomla, Drupal and Wordpress. In it are some defined evaluation criteria, including applications of the same. This work will also cover a range of information that will explain the pros and cons of the tools analyzed by collecting as much information about the use of them within a pre-defined scenario, comparing them and returning a *feedback* (*graphics and arrays*) with the results of the final evaluation of the tests. By making use of these tools, companies will be entering the digital age and that's something both economic and viable, as these have their open source CMS. Besides the economic factor of the nice interface CMS facilitates the process of learning and development for startups and developers to lay users when developing portals and manages them, portals such as *blogs*, *institutional sites*, *e-commerce* and *e-business*, among others, and creating *sites* of high quality in a short period of time.

KeyWords: CMS (content management system). E-commerce. E-business.

1 INTRODUÇÃO

Há algum tempo, construir um *site* não era tarefa fácil. Além do alto custo, era preciso contratar profissionais capacitados para tal processo. A falta de autonomia na administração, distribuição, publicação e disponibilidade da informação levou muitos programadores a desenvolver ferramentas capazes de suprir essas necessidades (CURY, 2009).

A Internet passou a fazer parte do dia a dia da sociedade, sendo cada vez maior o número de pessoas que acessam sites a procura de informações sobre os mais variados temas. A Web se tornou a plataforma universal mais rápida do que qualquer outra tecnologia na história. Ela permite a empresas de qualquer porte expor seus produtos ou serviços, efetuar pedidos, prestar suporte personalizado e ajudar clientes e fornecedores a manterem contato facilmente

(JASSINEK, 2000). Há alguns anos, para entrar no mundo digital além do alto custo, era preciso contratar profissionais capacitados para tal processo. Um grande obstáculo encontrava-se na manutenção do portal. Só quem podia atualizar o conteúdo era o *webmaster*, tornando o cliente totalmente dependente de seus serviços. A falta de autonomia na administração, distribuição, publicação e disponibilidade da informação levaram muitos programadores a desenvolverem ferramentas capazes de suprir essas necessidades. No final da década de 90, surgiram os CMS do inglês *Content Management System*, ou Sistema de Gerenciamento de Conteúdo. O Joomla, Drupal e Wordpress são hoje alguns dos CMS *open source*, desenvolvidos em PHP mais populares

Utilizando-se de um CMS, usuários leigos em informática são capazes de gerenciar seus portais. Suas vantagens de uso são grandes: Para o usuário comum a principal é a simplificação de criar e manter um *website*, sem a necessidade de conhecer nenhuma linguagem de programação, desde que tenham em mãos os requisitos básicos do sistema escolhido. Já para as empresas as vantagens são muitas, usando um CMS a mesma poderá reduzir custos de mão de obra e manter ferramentas colaborativas para seus funcionários. Além dessas vantagens, muitos dos sistemas à disposição hoje em dia, são criados usando *Software Livre*, o que aumenta ainda mais a possibilidade de redução de custos, sem contar o reaproveitamento de código, o que faz com que muitos desenvolvedores se juntem em torno de uma aplicação e formem comunidades. A quantidade de recursos para gerenciadores de conteúdo, como os CMS: Joomla, Drupal e Wordpress, está aumentando gradativamente e mais funcionalidades estão sendo adicionadas, fazendo com que cada vez mais, desenvolvedores “comprem a ideia” pelo mundo todo (IDEALWARE). Como exemplo de adeptos desta tecnologia, pode-se citar: a Universidade de São Paulo (USP), Ministério da Cultura, Danone, Nike, Yamaha, Mitsubishi e *Havard University*. No presente artigo serão comparadas três ferramentas de gerenciamento de conteúdos, *Joomla*, *Drupal* e *Wordpress*, que são hoje os três CMS *open source*, desenvolvidos em PHP, que possuem algumas das maiores comunidades de usuários ([IDEALWARE]).

Neste trabalho será realizado um estudo comparativo entre as CMS em questão: Joomla, Drupal e Wordpress. Através de uma avaliação de utilização será definido qual dos três gerenciadores de conteúdo mais se adéqua para o desenvolvimento de um site dentro de um cenário pré-definido. Este cenário servirá de base para obter os resultados que possibilite indicar os pontos positivos e negativos de cada solução. Esta pesquisa tem o intuito de gerar

um documento que oriente os usuários para uma tomada de decisão sobre qual solução CMS, melhor se aplica à sua necessidade.

2 DEFINIÇÃO DO CENÁRIO DE PESQUISA

O cenário foi escolhido a partir de uma problemática gerada em torno do desenvolvimento do *web site* do Tribunal de Contas do Estado do Pará – TCE-PA. Em função da mesma definiu-se o cenário institucional como base para esta pesquisa de comparação das soluções CMS. Foi avaliada qual a melhor solução CMS a ser aplicada em um *web site* Institucional, onde foram definidos os critérios de avaliação conforme orientação dos técnicos do TCE- PA e os autores deste artigo. As ferramentas utilizadas para o levantamento de requisitos foram: o formulário de entrevista com a equipe de desenvolvimento do TCE-PA, os testes de avaliação específica em cada solução e o estudo das soluções em bibliografias científicas.

No Ambiente de trabalho do TCE-PA existem profissionais qualificados para realizar um desenvolvimento de um portal em alto nível, porém, os clientes dos sites são os demais funcionários. Um dos requisitos definidos pela instituição foi que a administração dos sites deve ser realizada pelos próprios clientes e não pelos desenvolvedores do site, desta forma, os mesmos serão os responsáveis por alimentar os conteúdos diariamente.

A problemática se cria em torno da escolha de uma ferramenta que por sua vez, seja aceita por todos os funcionários, em relação a usabilidade e que atinja todos os quesitos necessários para um bom gerenciamento de conteúdo. No intuito de definir qual a melhor ferramenta para este cenário, definiram-se os seguintes critérios.

2.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Facilidade de instalação
- Boa Taxonomia do Conteúdo
- Usabilidade
- Segurança
- Disponibilidade de *Templates*

2.2 INSTALAÇÃO

Instalação é o ato de transferir os arquivos baixados para o controlador do seu sistema operacional, realizar as devidas configurações e executar o programa instalado em uma máquina local. (NORTH, 2008)

2.3 TAXONOMIA DO CONTEÚDO

Segundo (PRIETO-DIAZ, 2002) uma taxonomia é uma estrutura de categorias e a classificação é o ato de atribuir entidades às categorias dentro de uma taxonomia.

Ou seja, este termo taxonomia de conteúdo foi um termo aderido à informática para explicar a forma com que as CMS e outros organizam seu conteúdo. Um exemplo: O Joomla define a posição e organização de seus conteúdos em “Seções” e “Categorias” o que possibilita ao usuário gerenciar seu conteúdo de forma organizada.

2.4 USABILIDADE

Usabilidade é um termo usado para definir a facilidade com que as pessoas podem empregar uma ferramenta ou objeto a fim de realizar uma tarefa específica e importante (CORREIA, 2004).

“É a capacidade que um sistema interativo oferece a seu usuário, em um determinado contexto de operação, para a realização de tarefas, de maneira eficaz, eficiente e agradável.” (ISO 9241-11, 1998).

2.5 SEGURANÇA

Segundo as padronizações da NBR “A informação é um ativo que, como qualquer outro ativo importante para os negócios, tem um valor para a organização e conseqüentemente necessita ser adequadamente protegida. A segurança da informação protege a informação de diversos tipos de ameaças para garantir a continuidade dos negócios, minimizar os danos aos negócios e maximizar o retorno dos investimentos e as oportunidades de negócio. A informação pode existir em muitas formas. Ela pode ser impressa ou escrita em papel, armazenada eletronicamente, transmitida pelo correio ou através de meios eletrônicos, mostrada em filmes ou falada em conversas. Seja qual for a forma apresentada ou o meio através do qual a informação é compartilhada ou armazenada, é recomendado que ela seja sempre protegida adequadamente.” (NBR 17999, 2005;)

2.6 TEMPLATES

Templates, do Inglês significa Temas. Com um *template*, você pode personalizar seu blog, tornando-o mais parecido com o conteúdo em que trabalha. Existem *templates* gratuitos, e outros que você pode pagar para cria-los ou utiliza-los. Ou seja, os *Templates* são o *layout* e estrutura de uma página *web*. (VANDYK, 2008)

3 METODOLOGIA PARA A AVALIAÇÃO DAS SOLUÇÕES CMS

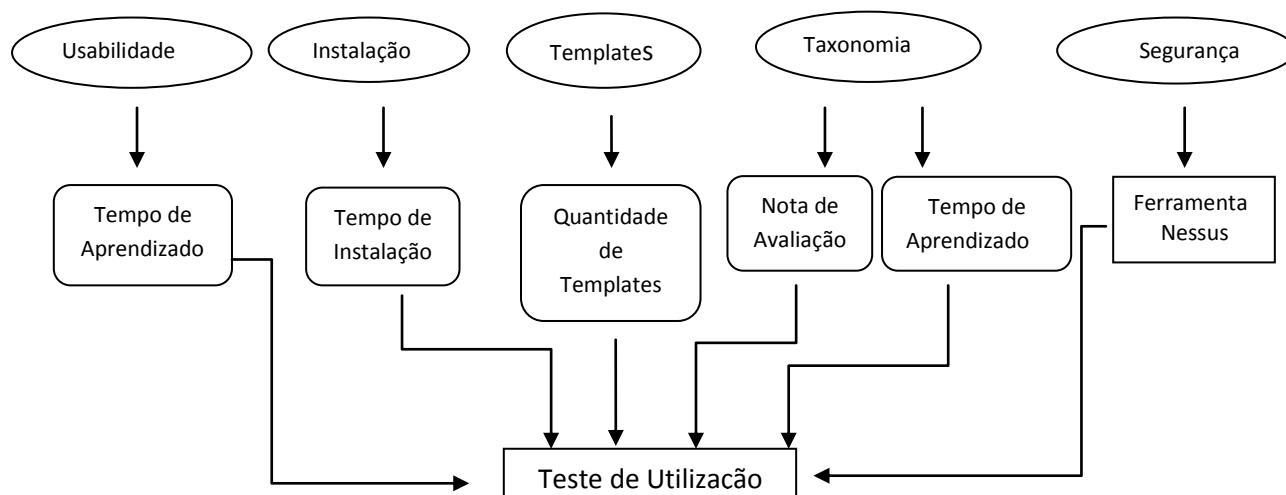
Apesar das melhorias já alcançadas em projetos de desenvolvimento de software, muitos destes ainda usam mais recursos do que o planejado, levam mais tempo para ser concluído e fornecem menos qualidade e funcionalidade do que o esperado (BARROS; WERNER; TRAVASSOS, 2004).

Para a realização deste comparativo, como primeiro passo, foi realizado um levantamento bibliográfico, a fim de entender melhor sobre o assunto. Posteriormente foram escolhidas três ferramentas para serem comparadas. A seguir foram aplicados a cada ferramenta testes de utilização para gerar um estudo comparativo das mesmas. Depois disso foi iniciada aplicação dos testes de utilização dentro do cenário pré-definido.

3.1 TESTES DE UTILIZAÇÃO

No intuito de gerar um teste com números reais, foi definida para cada critério, uma forma quantitativa de medir a eficiência de cada ferramenta dentro das particularidades dos critérios adotados.

Fluxograma - O fluxograma demonstra de forma representativa, a forma que cada critério será avaliado.



Fonte: Fluxograma Demonstrativo do Artigo Acadêmico de Lucas Costa e Hugo Caminha

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ESTUDOS COMPARATIVOS (Avaliação de Utilização)

O processo de instalação do Joomla ocorre do início ao fim via *browser*. Após criar o banco de dados, todo o processo de instalação é bem documentado, fazendo com que este CMS saia à frente neste quesito.

No Wordpress, recomenda-se primeiramente alterar o arquivo *wpconfig-sample.php* manualmente, pois pode ocorrer incompatibilidade com o navegador utilizado, impedindo assim o bom andamento do processo. No referido arquivo deve-se informar o nome, *login* e a senha do banco de dados. Após isto, o restante do processo de instalação ocorre via *browser* e não apresenta nenhuma complicação.

O Drupal peca bastante neste quesito, diferente do Joomla e do Wordpress, não há um pacote completo de instalação em que já venha incluso o idioma português. Quem não souber inglês terá que baixar um pacote de tradução, para só depois iniciar a instalação, confundindo bastante o usuário iniciante. Os problemas não acabam por aí, após iniciar a instalação via *browser*, um erro aparecerá impedindo assim o andamento do processo. É necessário copiar o arquivo *default.settings*, colar na mesma pasta e renomear, para que assim, a instalação possa ser concluída com sucesso. (IDEALWARE, 2009)

4.2 RESULTADOS OBTIDOS

Mediante avaliações das três ferramentas, foram extraídos valores exatos de medição do critério instalação. Abaixo se encontra o tempo de instalação de cada ferramenta avaliada.

Tabela - 1 Resultado de avaliação cronometrada de instalação das ferramentas.

Ferramentas	Joomla 1.5	Drupal 5.1	Wordpress 2.4
Tempo	4 min	15 min	6 min

Fonte: Resultado Avaliativo do Artigo Acadêmico de Lucas Costa e Hugo Caminha

4.3 TAXONOMIA DO CONTEÚDO

Tanto o Wordpress quanto o Joomla apresentam três níveis de hierarquia. O Wordpress divide-se em: categoria, páginas e *posts*. Dentro de cada página, o usuário organiza os posts em categorias, não havendo limite de postagem por páginas.

No Joomla o conteúdo divide-se em: seções, categorias e artigos. Dentro de uma seção pode existir várias categorias e cada artigo deve estar ligado a ambos, facilitando assim a manutenção do portal.

O Drupal destaca-se neste quesito por apresentar uma taxonomia que permite a criação de múltiplas hierarquias, deixando ao usuário maior flexibilidade na divisão do seu conteúdo, porém, a compreensão da taxonomia utilizada pelo Drupal acarreta uma linha maior de tempo de aprendizado se comparada aos outros CMS referidos. (PRIETO-DÍAZ, 2002)

4.3.1 Resultados Obtidos

Foram definidos dois aspectos avaliativos para se obter a comparação da taxonomia do conteúdo das três ferramentas, através de notas avaliativas e medição de tempo de aprendizado.

Tabela 2 - Resultado cronometrado do tempo de aprendizado e pontuação avaliativa das ferramentas.

Ferramentas	Joomla 1.5	Drupal 5.1	Wordpress 2.4
Nota Avaliativa (0-10)	9 pts.	10 pts.	7pts
Tempo de Aprendizado	4h	9h	2h

Fonte: Fonte: Resultado Avaliativo do Artigo Acadêmico de Lucas Costa e Hugo Caminha

4.3.2 Usabilidade

O Wordpress vem procurando melhorar cada vez mais neste quesito. Isto pode ser comprovado no último *release* lançado. Sua *interface* está simples e o acesso a todas as páginas de administração podem ser feitas em poucos cliques.

O Joomla, também apresenta um painel de controle bastante intuitivo. Dividido em menus e ícones, esta *interface* a deixou bastante simples de manusear.

Já o Drupal, deixa muito a desejar, pois todas as suas opções encontram-se em um *menu* lateral, tornando – o assim, o menos intuitivo de todos.[ISO 9241-11]

4.3.3 Resultados Obtidos

No critério usabilidade foi adotado o tempo da linha de aprendizado de cada ferramenta. Obtendo-se um tempo estimativo que cada usuário levará para manusear as mesmas.

Tabela 3 - Resultado cronometrado do tempo de aprendizado do uso das ferramentas.

Ferramentas	Joomla 1.5	Drupal 5.1	Wordpress 2.4
Tempo	24h	48h	15h

Fonte: Fonte: Resultado Avaliativo do Artigo Acadêmico de Lucas Costa e Hugo Caminha

4.3.4 Segurança

Destacam-se neste quesito aqueles sistemas que em um menor intervalo de tempo são capazes de detectar e corrigir suas falhas. Neste quesito, avaliando os CMS, os mesmos em questão (Joomla, Drupal e Wordpress) se encontram em um mesmo nível, pois frequentemente são lançadas atualizações com os devidos erros corrigidos. Invasões relacionadas à falta de segurança, sempre são corrigidas nas atualizações, ou seja, solucionando a maioria das situações cotidianas. (NBR 17999, 2003)

4.3.5 Resultados Obtidos

Estes resultados foram obtidos através de testes realizados pela ferramenta NESSUS e encontram-se no anexo VII.

4.3.6 Disponibilidade de *Templates*

Ambos possuem muitos *templates* sejam eles, gratuitos ou pagos, disponíveis na internet. Esta grande variedade evita que o usuário perca tempo desenvolvendo um *layout*. Mas caso o mesmo queira construir seu próprio *template*, estes três CMS possuem vídeos, tutoriais que ensinam como realizar esta tarefa de forma simples e rápida. Entretanto, vale ressaltar, que o Drupal possui uma interface mais robusta em relação ao auxílio ao usuário na criação de um *template*, porém mais complexa que as demais CMS. (CURRY, 2009)

4.3.6.1 Resultados Obtidos

Tabela 4 - Resultado de pesquisas das ferramentas.

Ferramentas	Joomla 1.5	Drupal 5.1	Wordpress 2.4
Quantidade	N Informado	878	1.415

Fonte: Fonte: Resultado Avaliativo do Artigo Acadêmico de Lucas Costa e Hugo Caminha

5 RESULTADO DA ANÁLISE DO ÍNDICE DE ACEITAÇÃO

Conforme anexo VI foi apontado o Joomla como o CMS mais cotado pelo público escolhido para esta pesquisa.

5.1 RESULTADOS CONCLUSIVOS

Além de todos os objetivos atingidos, este trabalho tenta demonstrar a importância da utilização de um gerenciador de conteúdo em um site Institucional, no que diz respeito à sua viabilidade econômica, pois em empresas e afins, na maioria das vezes, o custo agregado à criação de um site, e à manutenção do mesmo, é excessivo e torna a empresa totalmente dependente do desenvolvedor.

No que diz respeito à aceitação percebemos que a maior aceitação no cenário pré-definido deu-se a o Joomla, exatamente em função do seu excelente gerenciador de conteúdo e sua interface agradável, pois o público alvo do caso de uso acima citado, se beneficia em sua maioria dessas vantagens que se configuram como necessidades presentes no seu dia a dia de utilização.

Como resultado deste trabalho, foi apresentada a escolha pelo Joomla ao TCE-PA, que foi aceita e de grande importância na escolha da mesma, atualmente o TCE-PA já esta desenvolvendo o seu site através da ferramenta.

Tabela 5 – A tabela acima reúne os resultados quantitativos obtidos através do teste de utilização das ferramentas.

Ferramentas	Joomla 1.5	Drupal 5.1	Wordpress 2.4
Instalação			
Tempo	4 min	15 min	6 min
Taxonomia do Conteúdo			
Nota Avaliativa (0-10)	9 pts.	10 pts.	7pts
Tempo de Aprendizado	4h	9h	2h
Usabilidade			
Tempo	24h	48h	15h
Disponibilidade de Templates			
Quantidade	N Informado	878	1.415

Fonte: Dados obtidos pelo teste de utilização, tabela adaptada [BARROS,2004]

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os outros CMS também se destacam em outros quesitos, por exemplo: o Wordpress é excelente para a criação de *blogs*, sendo até superior ao Joomla e ao Drupal nesse cenário de Site Pessoal (*blogs*). (VANDICK, 2009)

Outro importante item observado é que o Drupal, apesar de mais complexo que os demais, possui uma gama muito maior de recursos a nível de desenvolvimento, se caracterizando assim como um FMS (*Framework Management System*), e não apenas um CMS, devido a recursos que envolvem a programação e não só a utilização de uma *interface* para criar os *web sites*, além de possuir uma excelente interface no que diz respeito a configurar layout.

Na ferramenta Joomla foi identificado que tanto no cenário institucional (conforme os resultados obtidos neste trabalho) como em outros, sua interface de gerenciamento de conteúdo possui maior flexibilidade e interatividade. Recursos de implementação que faltam na hora de desenvolver um portal são supridos pelas suas amplas comunidades espalhadas pelo mundo, fazendo com que o Joomla se torne um CMS mais completo que atua semelhante e muitas vezes melhor que os outros comparados (Drupal e Wordpress).

Algumas das propostas de trabalhos futuros são a de criar estes testes comparativos dentro de outros cenários, afim de, elaborar um documento mais completo e de caráter científico, dentro das abordagens do tema em questão.

REFERÊNCIAS

BARROS, M. O.; WERNER, C. M. L.; TRAVASSOS, G. H. Supporting risks in software project management. **The Journal of Systems and Software**, vol. 70, n. 1-2, p. 21-3, 2004.

DAN, Rahmel F. **Dominando Joomla do Iniciante ao Profissional**. São Paulo: Alta Books, 2011.

CURY, Sergio Ayroza. **Desenvolvendo blogs e sites com wordpress sem programação**. São Paulo: Ciência Moderna, 2009.

IDEALWARE. Comparing open source content management systems:wordpress, Joomla, Drupal, and Plone,2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-ISSO/IEC: 17799**: tecnologia da informação: tecnologia de segurança, código de prática para a gestão da segurança da informação. 2. ed. 2005. Disponível em <<http://pt.scribd.com/doc/2449992/Abnt-Nbr-Isoiec-17799-Tecnologia-da-Informacao-Tecnicas-de-Seguranca-Codigo-de-Pratica-para-a-Gestao-da-Seguranca-da-Informacao>> Acesso em 09.12.2012.

(JASSINEK, 2000) Jassinek, R. **A Influência da Internet em Negócios Empresariais: Identificação e Caracterização de Elementos para Análise de Sites**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 163 p. Porto Alegre, 2000.

NORTH, M. B. Joomla! **Guia do operador**: construindo um bem sucedido site Joomla!. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

PRIETO-DÍAZ, R. A. Faceted Approach to Building Ontologies. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONCEPTUAL MODELING-ER, 21., 2002. Finland. Tampere, 2002. p. 7-11

VANDYK, John K. **Desenvolvimento profissional com o drupal**: saiba como utilizar um framework gerenciador de conteúdo para criar sites poderosos e personalizados. 2.ed. São Paulo: Apress, 2009.

VANDYK, J. **Desenvolvimento profissional com o drupal**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009

INTERNATIONAL STANDARD. ISO 9241-11: First edition.1998-03-15. Disponível em <<http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/acsd/vt09/ISO9241part11.pdf>> acesso em 11.12.2012

ANEXOS ILUSTRAÇÕES

Configurando o Joomla:

Após baixar o Xamp ou outro servidor que configure o PHP e o Mysql adequadamente, e criar uma base de dados para o Joomla no *Phpmyadmin*, acesse a página <http://localhost/joomla> e você abrirá as configurações de instalação da ferramenta, e selecionará a linguagem desejada:

Após a verificação, serão exibidos os termos de uso do Joomla!, e sua certificação Livre do GNU, logo então, passamos para a configuração de senhas de acesso e banco de dados.

The screenshot shows the Joomla! 1.5 installation interface. On the left, a sidebar titled 'Passos' (Steps) lists the installation process from 1 to 7. Step 4, 'configuração do banco de dados' (database configuration), is currently selected and highlighted in blue. Below the steps, there is a small 3D box icon with an arrow pointing down. The main content area is titled 'configuração do banco de dados' and contains two sections: 'configurações da conexão' (connection settings) and 'Configurações Básicas' (Basic Settings). The 'configurações da conexão' section includes instructions for configuring Joomla! to connect to a MySQL database and a 'Configurações Básicas' section with fields for 'Tipo de Banco de Dados' (MySQL), 'Nome do Servidor' (localhost), 'Nome de Usuário' (root), 'Senha' (password), and 'Nome do Banco de Dados' (joomla). A 'Configurações Avançadas' (Advanced Settings) section is also visible at the bottom, with instructions for disabling FTP and setting a prefix. At the very bottom, a small text line states: 'Joomla! é um Software Livre liberado sob a licença GNU/GPL v2.0'.

Em seguida marque a alternativa “Não” no item “FTP” para que a instalação seja feita localmente, terminando, escolha aplicar ou não o *template* padrão do joomla que demonstra alguns de seus recursos de menus e organização de texto.

Joomla! Instalação Versão 1.5

Passos

- 1: Introdução
- 2: Verificação de pré-instalação
- 3: Instalação
- 4: Banco de dados
- 5: Configuração de PHP
- 6: Configuração
- 7: Fim

configuração principal

Nome do site:
Informe o nome do seu site (opcional)

E-mail do site:

Confirme o e-mail e a senha do administrador.

Informe seu endereço de e-mail, este será o endereço de e-mail do Super Administrador do site.
Informe e confirme a senha nos campos a seguir. Esta será a senha que você precisará ao final do processo de instalação e acessar o Panel de Controle de administração, através do nome de usuário **admin**.
Se você estiver regando, pode ignorar esta seção porque suas configurações atuais serão automaticamente migradas.

Seu e-mail:

Senha do admin:

Confirme a senha do Admin:

Carregar exemplo de conteúdo, restaurar ou migrar backup de conteúdo

PERCEBA!: É recomendado aos iniciantes que utilizem os conteúdos de exemplo. Para isso, você precisa selecionar a opção e clicar no botão antes de passar para a próxima etapa.

Antes de sua instalação, você pode preencher o banco de dados. Há três modos para fazer isso:

- 1. **Conteúdo de exemplo** pode ser instalado. Para tal, selecione a primeira opção e logo em seguida clique no botão que instala o exemplo de conteúdo.
- 2. **La Script SQL compatível com Joomla! 1.5** pode ser enviado do computador local e executado on-line. Esta opção

Instalar conteúdo de exemplo: ☒ **Instalar exemplo de conteúdo**

Carregar script de migração: ☐ **Carregar script de migração**

E pronto, esta terminada a instalação, no endereço <http://localhost/joomla> já estará disponível o acesso ao *template* inicial do site.

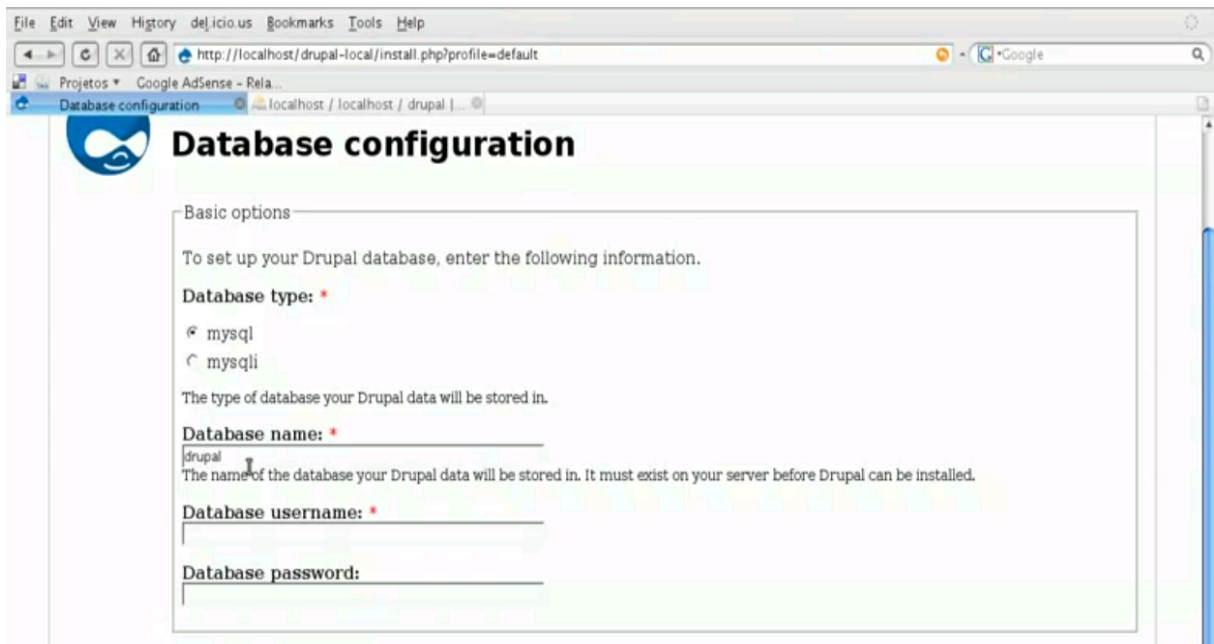
Suporte

<http://www.joomla.com.br>

O Drupal precisa de um servidor *Web* (*Apache*, *IIS*, *Lighty*), da linguagem PHP e do banco de dados MySQL. As únicas coisas que podem variar são: se você vai colocar no seu computador, para testar (chamado de computador local), ou se vai colocar num site de hospedagem de *sites* (computador remoto) e qual o sistema operacional da máquina. Após baixar o Xamp ou outro servidor que configure o PHP e o Mysql adequadamente, e criar uma base de dados para o Drupal no *phpmyadmin*, no diretório "C:", vá no *c:\xampplite\htdocs* e copie o arquivo do Drupal inteiro.

Agora inicie o Apache e o MySQL (*c:\xampplite\xampp-control.exe*) e no seu navegador e digite "localhost\drupal". "localhost" é o endereço do seu próprio computador.

Configurando:



File Edit View History delicious.us Bookmarks Tools Help

http://localhost/drupal-local/install.php?profile=default

Database configuration

Database configuration

Basic options

To set up your Drupal database, enter the following information.

Database type: *

☒ mysql
☐ mysqli

The type of database your Drupal data will be stored in.

Database name: *

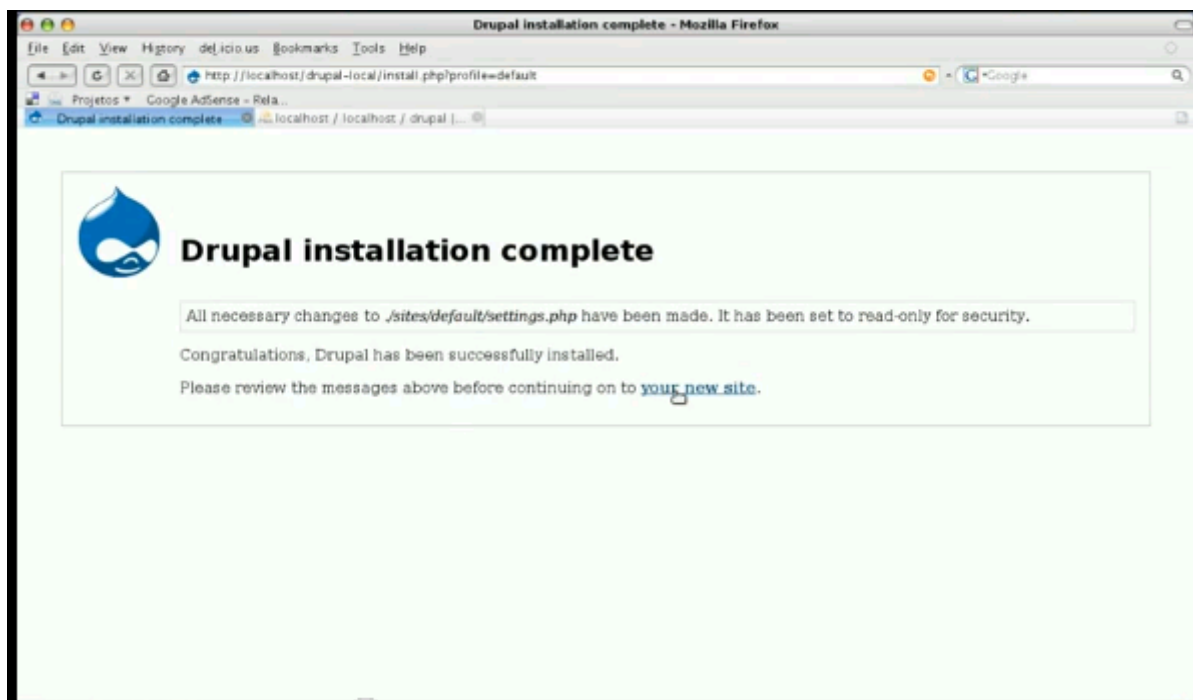
drupal

The name of the database your Drupal data will be stored in. It must exist on your server before Drupal can be installed.

Database username: *

Database password:

Nesta tela de o nome da base de dados criada e seus *Login e Password*



Após esta etapa o drupal já está instalado, porém no idioma inglês e um pouco desconfigurado.

Para mais detalhes:

http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=1srw4sLgA-0#!

No Wordpress, recomenda-se primeiramente alterar o arquivo *wpconfig-sample.php* manualmente, pois pode ocorrer incompatibilidade com o navegador utilizado, impedindo assim o bom andamento do processo. No referido arquivo deve-se informar o nome, *login* e a senha do banco de dados. Após isto, o restante do processo de instalação ocorre via *browser* e não apresenta nenhuma complicação.

O Wordpress precisa de um servidor *Web* (*Apache, IIS, Lighty*), da linguagem PHP e do banco de dados MySQL. As únicas coisas que podem variar são: se você vai colocar no seu computador, para testar (chamado de computador local), ou se vai colocar num site de hospedagem de *sites* (computador remoto) e qual o sistema operacional da máquina. Após baixar o Xamp ou outro servidor que configure o PHP e o Mysql adequadamente, e criar uma base de dados para o Wordpress no *phpmyadmin*, no diretório "C:", vá no *c:\xampplite\htdocs* e copie o arquivo do Wordpress inteiro. Agora inicie o Apache e o MySQL (*c:\xampplite\xampp-control.exe*) e no seu navegador e digite "localhost\Wordpress". "localhost" é o endereço do seu próprio computador.

A configuração do Wordpress só se diferencia dos demais pois a sua publicação web é livre, ou seja no momento da execução do *browser* o usuário já define seu endereço no Campo "ftp//:" encontrado na configuração, fazendo com que após a criação do web site, já seja possível disponibiliza-lo na *web*.

Mais informações no Link: <http://www.wordpress.com>

Figura 2 - Matriz de Funcionalidade x Produto

FUNCIONALIDADES	Drupal	Joomla!	WordPress
Banco de dados	MySQL	MySQL	MySQL
Licença	Open Source	Open Source	Open Source
Linguagem de Programação	PHP	PHP	PHP
Segurança			
Verificação de e-mail	Sim	Sim	Sim
Autenticação conectável	Sim	Sim	Existe Pluguin
Gestão da sessão	Sim	Sim	Existe Pluguin
Compatível SSL	Sim	Sim	Sim
Suporte			
Manuais comerciais	Sim	Sim	Sim
Suporte Comercial	Sim	Sim	Sim
Comunidade de desenvolvedores	Sim	Sim	Sim
Ajuda on-line	Sim	Sim	Sim
Fórum Público	Sim	Sim	Sim
Facilidade de uso			
URLs amigáveis	Sim	Sim	Sim
Redimensionamento de imagem	Existe Pluguin	Sim	Sim
Assistente de Configuração do Site	Limitado	Não	Não
Assistente de estilo	Limitado	Não	Não
Idioma modelo	Sim	Sim	Não
Níveis de interface do usuário	Sim	Sim	Sim
Editor WYSIWYG	Existe Pluguin	Sim	Sim
Gestão			
Agendamento conteúdo	Existe Pluguin	Sim	Limitado
Administração on-line	Sim	Sim	Sim
Implantação de pacote	Existe Pluguin	Não	Não
Sub-sites / Raízes	Sim	Sim	Sim
Temas / Skins	Sim	Sim	Sim
Interoperabilidade			
Content Syndication (RSS)	Sim	Sim	Sim
Suporte FTP	Existe Pluguin	Sim	Existe Pluguin
Suporte UTF-8	Sim	Sim	Sim
XHTML Compliant	Sim	Sim	Sim
Flexibilidade			
CGI modo de Suporte	Sim	Sim	Não
Reutilização de conteúdo	Existe Pluguin	Sim	Sim
Extensíveis perfis de usuário	Sim	Sim	Existe Pluguin
Localização de Interface	Sim	Sim	Sim
Multi-lingual Integração de Conteúdo	Sim	Existe Pluguin	Existe Pluguin
Aplicações integradas			
Blog	Sim	Sim	Sim
Conteúdo sindicado (RSS)	Sim	Sim	Sim

Figura 3 – Esta tabela descreve as funcionalidades das CMS, definindo item por item alguns parâmetros importantes que compõe um Gerenciador de Conteúdo, formando assim uma matriz de Funcionalidade x Produto.

Como Surgiram os CMS?

O *Joomla* 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. A partir daí, em setembro de 2005, surge um novo gerenciador de conteúdo, o Joomla. Desde então, este vem ganhando adeptos em todo mundo. Em 1999, Dries Buytaert e Hans Snijder, estudantes da Universidade de Antuérpia na Bélgica, resolveram configurar uma pequena rede sem fio entre seus quartos, a fim de compartilharem entre os demais a conexão do modem ADSL. Dries desenvolveu um *site* de notícias, cuja finalidade era permitir que seu grupo de amigos trocasse informações sobre a rede. Após a formatura, eles resolveram disponibilizar via *web* para assim, não perderem o contato. Em Janeiro de 2001, após várias implantações de funcionalidades ao *software* que dava suporte ao *site* e mudanças em sua nomenclatura, foi lançado o Drupal. Em 2003, a partir do já extinto *b2/cafelog*, Matt Mullenweg e Mike Little desenvolveram o Wordpress. Seu auge deu – se em 2005 com a liberação da versão 1.5, pois já era possível baixar temas e instala-los. A disponibilização de uma hospedagem gratuita fez com que o Wordpress ganhasse um grande número de adeptos rapidamente.

Resultado do Questionário realizado com profissionais de TI.

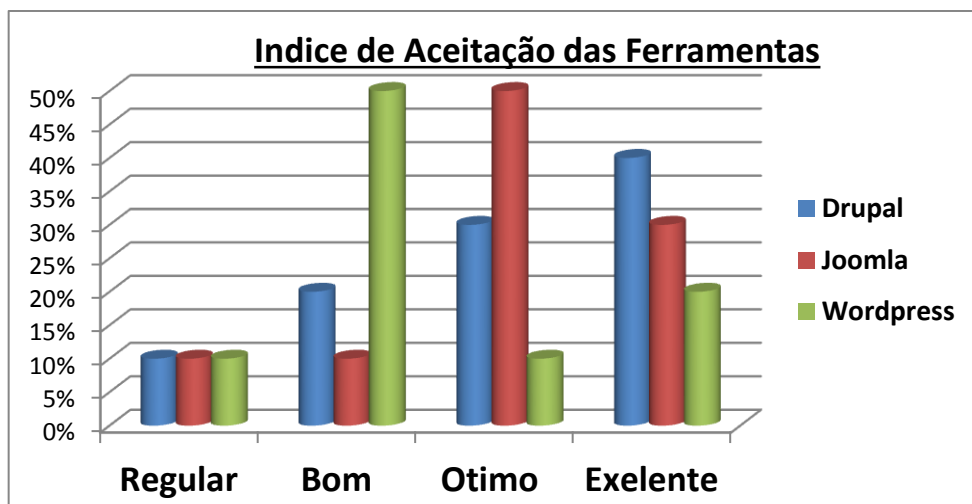


Figura 2 – Índices de Aceitação das Ferramentas. Respondido por leigos e Desenvolvedores.

O gráfico indica o índice percentual de respostas entre regular e excelente para as ferramentas, nos critérios adotados.

Link do Questionário realizado.

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dEdQRGdDNE56VIFrS29PWkoyRGnfRnc6MQ>

Avaliação de Segurança através da ferramenta Nessus

Sumário de Vulnerabilidades:

Teste Nessus no WordPress:

Erros Criticos (Critical)	-Apache 2.2 < 2.2.15 Multiple Vulnerabilities Web Servers 1 - PHP 5.3.x < 5.3.15 Multiple Vulnerabilities CGI abuses 1 - Apache 2.2 < 2.2.13 APR apr_palloc Heap Overflow Web Servers 1	3
Erros de Alto Risco (High)	-PHP < 5.3.12 / 5.4.2 CGI Query String Code Execution CGI abuses 1 -PHP < 5.3.11 Multiple Vulnerabilities CGI abuses 1 -PHP 5.3.x < 5.3.14 Multiple Vulnerabilities CGI abuses 1 -PHP 5.3.x < 5.3.13 CGI Query String Code Execution CGI abuses 1	4
Erros de Médio Risco (Medium)	-SSL Certificate Cannot Be Trusted General 2 -Apache 2.x < 2.2.12 Multiple Vulnerabilities Web Servers 1 -Web Server info.php / phpinfo.php Detection CGI abuses 1 -Apache 2.2 < 2.2.17 Multiple	4
Erros de baixo risco (Low)	-Web Server Uses Plain Text Authentication Forms Web Servers 1 -CGI Generic Injectable Parameter CGI abuses 1	2
	SUB TOTAL:	13

Teste Nessus no Drupal:

Erros Criticos (Critical)	<ul style="list-style-type: none"> -Apache 2.2 < 2.2.15 Multiple Vulnerabilities Web Servers 1 - PHP 5.3.x < 5.3.15 Multiple Vulnerabilities CGI abuses 1 - Apache 2.2 < 2.2.13 APR apr_palloc Heap Overflow Web Servers 1 	3
Erros de Alto Risco (High)	<ul style="list-style-type: none"> -PHP < 5.3.12 / 5.4.2 CGI Query String Code Execution CGI abuses 1 - PHP < 5.3.11 Multiple Vulnerabilities CGI abuses 1 - PHP 5.3.x < 5.3.14 Multiple Vulnerabilities CGI abuses 1 - PHP 5.3.x < 5.3.13 CGI Query String Code Execution CGI abuses 1 	4
Erros de Médio Risco (Medium)	<ul style="list-style-type: none"> -SSL Certificate Cannot Be Trusted General 2 -Apache 2.x < 2.2.12 Multiple Vulnerabilities Web Servers 1 -Web Server info.php / phpinfo.php Detection CGI abuses 1 -Apache 2.2 < 2.2.17 Multiple 	4
Erros de baixo risco (Low)	<ul style="list-style-type: none"> -Web Server Uses Plain Text Authentication Forms Web Servers 1 -CGI Generic Injectable Parameter CGI abuses 1 	2
	SUB TOTAL:	13

Teste Nessus no Joomla:

Erros Criticos (Critical)	<ul style="list-style-type: none"> - Apache 2.2 < 2.2.15 Multiple Vulnerabilities Web Servers 1 - PHP 5.3.x < 5.3.15 Multiple Vulnerabilities CGI abuses 1 - Apache 2.2 < 2.2.13 APR apr_palloc Heap Overflow Web Servers 1 	3
Erros de Alto Risco (High)	<ul style="list-style-type: none"> -Apache 2.2 < 2.2.13 APR apr_palloc Heap Overflow Web Servers 1 - Apache 2.2 < 2.2.15 Multiple Vulnerabilities Web Servers 1 - PHP 5.3.x < 5.3.15 Multiple Vulnerabilities CGI abuses 1 	3
Erros de Médio Risco (Medium)	<ul style="list-style-type: none"> -Apache HTTP Server httpOnly Cookie Information Disclosure Web Servers 1 - Apache 2.x < 2.2.12 Multiple Vulnerabilities Web Servers 1 - Apache 2.2 < 2.2.23 Multiple Vulnerabilities Web Servers 1 - HTTP TRACE / TRACK Methods Allowed Web Servers 1 - Apache 2.2 < 2.2.21 mod_proxy_ajp DoS Web Servers 1 - Apache 2.2 < 2.2.18 APR apr_fnmatch DoS Web Servers 1 	6
Erros de baixo risco (Low)	<ul style="list-style-type: none"> -Web Server Uses Plain Text Authentication Forms Web Servers 1 - CGI Generic Injectable Parameter CGI abuses 1 	2
	SUB TOTAL:	14

ⁱhuguinoebc@hotmail.com

ⁱⁱlucasnogueiradacosta@gmail.com

ⁱⁱⁱMestrado em Engenharia Elétrica, UFPA, wellington.jose.lima@gmail.com