

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
DO MATO GROSSO- IFMT  
CAMPUS BARRA DO GARÇAS.  
CURSO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO AO TÉCNICO EM  
INFORMÁTICA

Desenvolvimento do Website dos Cursos de Informática do Instituto Federal  
de Mato Grosso *Campus* Barra do Garças: Uma Abordagem Utilizando a  
Ferramenta Joomla 2.5

ANDRESSA MADALENA, ENIEBER CUNHA DA SILVA E MARCUS  
VINICIUS MENESES DA SILVA.

Barra do Garças/MT  
2014

ANDRESSA MADALENA, ENIEBER CUNHA DA SILVA E MARCUS  
VINICIUS MENESES DA SILVA.

Desenvolvimento do Website dos Cursos de Informática do Instituto Federal  
de Mato Grosso *Campus* Barra do Garças: Uma Abordagem Utilizando a  
Ferramenta Joomla 2.5

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado para obtenção do título de  
Técnico em Informática.

Profº Orientador: Ildevane Tavares  
Valadão.

Profº Coorientador: Alexis Vinícius de  
Aquino Leal.

Barra do Garças/MT  
2014

## **Resumo**

Este artigo tem como objetivo apresentar o processo de desenvolvimento do website dos Cursos de Informática do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) *Campus* Barra do Garças. O desenvolvimento do website foi dividido em cinco etapas. Sendo a primeira etapa o levantamento e análise de requisitos, foram coletadas informações necessárias para o planejamento do website e posteriormente sua implementação. Segunda etapa o projeto estético, os requisitos coletados anteriormente foram analisados e utilizados no design das interfaces do website, buscando melhor distribuição do conteúdo da página. Terceira etapa, elaboração do projeto de conteúdo, onde foi definido o conteúdo geral do website. Quarta etapa, projeto de navegação, estabelecimento dos percursos de navegação que permitem os usuários acessarem e utilizarem os recursos do website. Quinta etapa, treinamento de usuários e finalização do projeto.

**Palavras chave:** Desenvolvimento, Projeto, Website.

## 1. Introdução

Atualmente na sociedade tem se notado um crescente aumento no fluxo da informação. A expansão da Internet nos diversos setores da sociedade tem sido fundamental para a divulgação rápida das informações. A crescente demanda pela utilização da Internet, fez com que houvesse preocupações com os gerenciamentos de websites, que são os meios de divulgação de informação na Internet.

As Universidades, Institutos Federais, dentre outras instituições têm feito o uso da internet para a divulgação da informação.

De acordo com Amaral e Guimarães (2008):

“Os websites institucionais têm se transformado em ferramentas de amplo potencial para o relacionamento entre as organizações e os seus diversos públicos, por mais dispersos e distantes que eles estejam, em especial quando se considera o poder de comunicação da Internet. Por meio dos seus sites na web, as instituições podem coletar informações sobre seus públicos, mantê-los atualizados sobre as suas operações, prover informações para a mídia de massa, disponibilizar serviços e produtos on-line, dentre outras atividades.”

No Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) *Campus* Barra do Garças houve a necessidade de ser implantado um website para os Cursos de Informática. Para que por meio deste as Coordenações dos cursos de Informática façam intermédio entre a instituição e seu público.

Segundo Amaral e Guimarães (2008) “por meio dos websites essa comunicação deve ocorrer em duas vias, tanto da unidade de informação em direção aos seus públicos, como desses públicos para a unidade de informação”. Este website será capaz de desempenhar diversas funções, como fornecer informações institucionais, horário de funcionamento, notícias, dentre outras informações. Terá como público tanto a comunidade interna - composta por professores, técnicos e alunos - como o público externo, que tenham dúvidas em relação a informações referentes aos cursos de Informática bem como dos cursos oferecidos e últimas notícias sobre os referidos cursos. As Coordenações dos cursos Informática coletarão informações sobre seus públicos e irão mantê-los atualizados sobre informações da área de Informática do *Campus*.

Para a construção deste website, foi utilizado a ferramenta Joomla<sup>1</sup> versão 2.5, um CMS (Content Management System, ou Sistema de Gerenciamento de Conteúdo) de uso livre criado em 2005.

Este trabalho está organizado da seguinte maneira: A Seção 2 abordará todos os autores que embasaram o projeto do desenvolvimento do website. A Seção 3 descreve todo o processo metodológico e as etapas de desenvolvimento do website. A Seção 4 apresentará os resultados obtidos com o trabalho e as impressões do público interno da instituição acerca do website. A Seção 5 retratará as considerações finais sobre o desenvolvimento do website, os padrões levantados no trabalho e padrões para trabalhos futuros.

## 2. Referencial Teórico

O uso de websites para diversos fins vem crescendo durante os anos, a Web tornou-se acessível a todas as pessoas, e conta com uma grande variedade de aplicações (PIMENTA e WINCKLER, sem data de publicação). O crescimento do uso da Internet possibilitou a ampliação da oferta de serviços e produtos de informação aos seus usuários, oferecendo novas funcionalidades para o processo de comunicação (AMARAL et. al., 2008).

Diante da crescente utilização da Web, a criação de um website para os cursos de Informática do IFMT *Campus* Barra do Garças se torna imprescindível. Segundo Amaral e Guimarães (2008):

“Os websites passam a representar a organização como um todo e acaba por refletir uma identidade corporativa. Portanto, geram uma imagem institucional para seus públicos e criam reputação por meio das várias transações efetuadas com a comunicação entre partes.”

Para a construção do website foi necessário o embasamento de alguns padrões e conceitos fundamentais para o seu desenvolvimento. Para a escolha de um layout com designer responsivo<sup>2</sup> e com design com IHC<sup>3</sup>, foram analisados alguns conceitos e padrões proposto por Strioto (2005).

Segundo Barbosa e Silva (2010) em seu livro *Interação Humano-Computador*, o desenvolvimento de um sistema deve ter o propósito de apoiar os usuários a alcançarem seus

---

<sup>1</sup> Segundo a Comunidade Joomla Portuguesa: A designação de "Joomla" para o software, é a transcrição fonética para a palavra Swahili "Jumla", que significa "todos juntos" ou "sob a forma de um todo". O termo Joomla pronuncia-se *djumla* a nível internacional embora tenha variações nacionais.

<sup>2</sup> Designer Responsivo é uma técnica em que o site se adapta à diferentes resoluções de acordo com o dispositivo, sem precisar de uma folha de estilo para cada resolução.

<sup>3</sup> IHC – Interação Humano-Computador

objetivos. Os websites devem ser utilizados de forma planejada, a fim de que todos os seus recursos sejam alocados adequadamente, visando o alcance dos objetivos da organização que representam. Segundo Amaral e Guimarães (2008):

“O processo de comunicação por meio do *website* para o relacionamento com os diversos públicos deve oferecer todas as facilidades possíveis. Deve ser em duas vias e permitir a comunicação tanto da unidade de informação em direção aos seus públicos, como desses públicos para a unidade de informação. Somente assim poderá ser promovido o equilíbrio entre os interesses da organização e dos seus públicos.”

Para atender a demanda de um website que vá além de ser via de ligação entre os cursos de Informática do IFMT *Campus* Barra do Garças e público, é necessário que ela também atenda as especificações acima e tenha uma plataforma simples e intuitiva de gerenciamento, utilizamos o CMS<sup>4</sup> (Sistema de Gerenciamento de Conteúdo) Joomla, uma ferramenta Open Source<sup>5</sup>. É um CMS mais utilizado, devido à facilidade do uso e possuir uma plataforma de gerenciamento simples. Segundo Barrére *et. al* (sem data de publicação):

“Joomla além de ser um gerenciador de conteúdo, fornece uma interface para a rápida organização da informação, mas que também separasse o design ou formatação em camadas diferentes para que pudessem ser trocadas a qualquer momento de uma forma rápida. “

Com essa ferramenta os Coordenadores dos cursos de Informática do *Campus* poderão publicar atualizar e retirar conteúdos do website de maneira ágil sem precisar conhecer nenhuma linguagem de programação ou linguagem de marcação de texto como o HTML. Segundo Millarch (2005) apud Ferreira “a habilidade necessária para trabalhar em um CMS não vai além dos conhecimentos necessários para se utilizar um editor de texto”. Isso se deve pela interface de gerenciamento que o Joomla possui. O próprio Joomla faz a separação.

De acordo com Bax e Pereira (2002) *apud* Coelho:

“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 conteúdos (BAX; PEREIRA, 2002, p. 1).”

---

<sup>4</sup> Sigla para Content Management System ou Sistema de Gerenciamento de Conteúdo

<sup>5</sup> Open Source ou “código aberto” é software onde o código fonte está aberto para os usuários e programadores, possuindo restrições intelectuais de cópia e reprodução reduzidas ou inexistentes quanto aos valores referente a propriedade ou direito autoral.

O Joomla oferece diversos módulos e componentes, disponibilizadas no seu site oficial <www.joomla.org>, que em qualquer momento pode ser utilizado para incrementar funcionalidades que se adequem ao público conforme sua necessidade. Entre outras características citam-se: oferecer gerenciamento de usuários com diferentes níveis de restrição, agendamento para publicação de conteúdo, administração por interface online, templates responsivos, gerenciamento de menus, gerenciamento de banners, fotos entre outros.

### **3. Metodologia**

O desenvolvimento do website dos cursos de Informática do IFMT *Campus* Barra do Garças foi desenvolvido em seis etapas baseadas nos processos de Engenharia de Software propostos por Pressman (2011):

- 1- Levantamento e análise de Requisitos;
- 2- Projeto estético;
- 3- Projeto do conteúdo;
- 4- Projeto de navegação;
- 5- Treinamento dos Administradores do website;
- 6- Avaliação do Website.

A seguir, são descritos cada etapa do processo de desenvolvimento:

#### **3.1 Levantamento e análise de Requisitos**

Segundo Pressman (2011) “ O amplo espectro de tarefas e técnicas que levam a um entendimento dos requisitos é denominado engenharia de requisitos”. Nessa etapa inicial do processo de construção do website primeiro levantamos os requisitos funcionais e não funcionais necessários para a implementação do website.

Ainda segundo Pressman (2011):

“Na perspectiva do processo de software, a engenharia de requisitos é uma ação de engenharia de software importante que se inicia durante a atividade de comunicação e continua na de modelagem. Ela deve ser adaptada às necessidades do processo, do projeto, do produto e das pessoas que estão realizando o trabalho.”

O processo de levantamento de requisitos se deu antes e durante o desenvolvimento do website. Primeiramente foram levantados os quesitos iniciais do website através de entrevista com o Coordenador do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática, buscando informações a respeito de suas ideias referentes a necessidade da Coordenação de Informática de exercer uma via de comunicação entre ela e o público em geral.

De acordo com Cysneiros e Leite (sem data de publicação) “Os requisitos não funcionais, ao contrário dos funcionais, não expressam nenhuma função a ser realizada pelo software, e sim comportamentos e restrições que este software deve satisfazer”. Nesse âmbito separamos os requisitos funcionais: reserva de laboratórios, área de login, formulários de cadastro, formulário de contato, áreas para descrições de professores e equipe, áreas de notícias e posteriormente o fórum, e os requisitos não funcionais: template, mapas, integração com facebook e twitter e slide com fotos do bloco de Informática.

Durante o processo de engenharia de requisitos foram analisados e implementados os que mais se encaixaram com o modelo sugerido por Strioto (2005). Esses requisitos foram estudados e posteriormente implementados na etapa de construção denominada Projeto de Conteúdo.

Após a análise de requisitos foram levantados os seguintes requisitos: a necessidade de desenvolver um sistema de reserva de laboratórios, um espaço para disponibilizar documentos como trabalho de conclusão de curso, horários das turmas, calendário escolar etc. Também foi definido um espaço para colocar notícias, descrição dos cursos, e um espaço para descrição da equipe que atua nos cursos de Informática. Esses requisitos iniciais foram refinados e desenvolvidos na etapa do projeto de conteúdo.

Durante o levantamento de requisitos foi feita a escolha do CMS Joomla para a implementação do website. Para escolha do CMS foi feito um estudo de comparativos realizados por Lima e Ribeiro (sem data de publicação) e do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (2012) que compara os CMS Joomla, Drupal e Wordpress que são os CMS mais utilizados e mais completos, os resultados dos estudos está resumida no quadro comparativo 1.



Quadro 1. Comparativo entre os CMS Wordpress, Joomla e Drupal.

Quesitos	Wordpress	Joomla	Drupal
Instalação	●	✓	○
Taxonomia de Conteúdo	○	●	✓
Usabilidade	✓	●	○
Segurança	●	●	●
Disponibilidade de Templates	✓	✓	✓
Separação entre o Front-end e Back-end	✓	✓	○
Comunidade de Ajuda online	●	✓	○
Plug-ins	✓	✓	○

Legenda: ○ Regular ● Bom ✓ Excelente

No quadro comparativo fica evidente que Joomla e WordPress são os melhores CMS e ficam quase que empatados, mas o Joomla leva uma pequena vantagem. O critério de escolha foi pela comunidade de ajuda online, pelos plug-ins, componentes e pelo fato que os erros do Joomla são resolvidos mais rapidamente devido a comunidade de ajuda online que cresce cada vez mais.

### 3.2 Projeto Estético

A composição da parte estética do website, os requisitos levantados na etapa anterior foram selecionados e utilizados no design das interfaces do website.

Segundo Dzendzik (2004) “nesta fase o que predomina é a arte e a estética que podem ser vistas na distribuição de links nas páginas, nos títulos, nos cabeçalhos, nos nomes dos links, nas cores, nas animações e no design em geral”.

Antes de ser escolhido qual template da plataforma Joomla usar, primeiramente foi feita uma análise de websites de Departamentos de Informática, para que fosse elaborado um website de boa qualidade e design responsivo. O critério de escolha dos websites foram websites institucionais de Departamentos de Informática, pois são os websites que mais se aproximam do tema proposto nesse trabalho. Os websites de Departamentos de Informática analisados foram das: Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de São Carlos, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Universidade Luterana do Brasil, Universidade Federal do Espírito Santo.

Em todos estes websites foram analisados a distribuição dos links, as cores, o tipo de informação que o website trazia e o design em geral. Em destaque para dois websites: da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC) foram analisados alguns pontos como: a distribuição da informação na página inicial, percebe-se um exagero de informações. No website da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), foi observada a questão da logo onde se tem um contraste muito forte de cores.

Imagem 1. Website do Departamento de Informática da PUC-RIO.

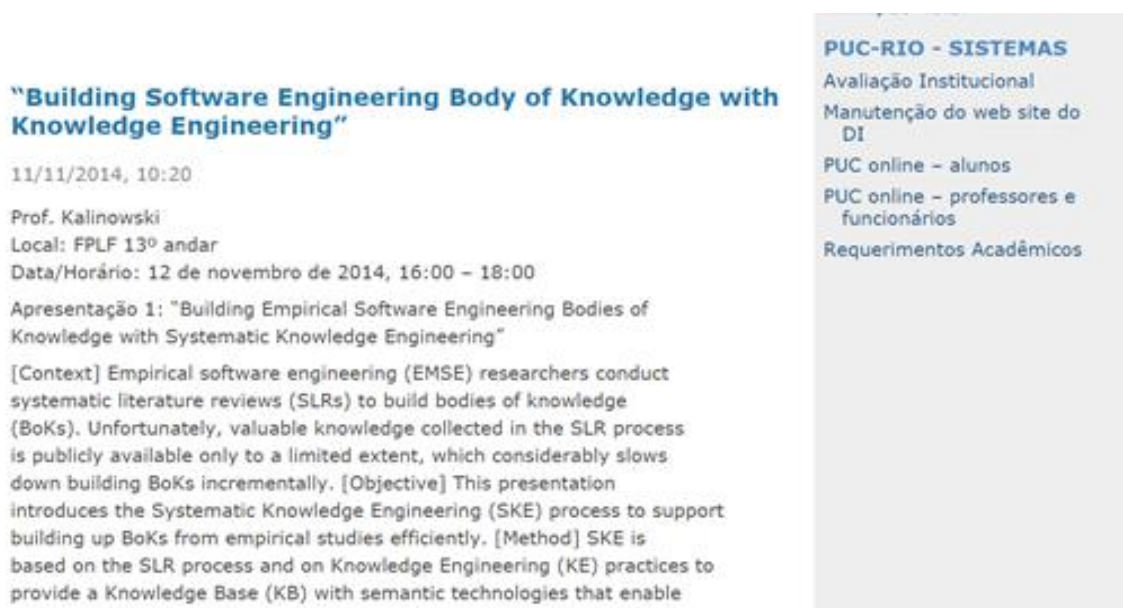


Imagem 2: Website do Departamento de Informática da UFES.



A partir dessa análise de websites de Departamentos de Informática foi feita a escolha de um template em uma comunidade do Joomla para que na etapa posterior fosse implementado o website.

O template é a estrutura básica da página, e serviu para estruturar e dar forma ao website. Após sua escolha, foi feita a distribuição dos links e em quais áreas teriam as informações. Nesta etapa de desenvolvimento do website tivemos a preocupação com a usabilidade do website em relação à distribuição das informações, notícias, reserva de laboratórios e demais utilizações.

Segundo Bevan (1995) *apud* Winckler e Pimenta “Usabilidade é o termo técnico usado para descrever a qualidade de uso de uma interface. Essa é uma qualidade importante, pois interfaces com usabilidade aumentam a produtividade dos usuários”. Os critérios da usabilidade utilizados no desenvolvimento do website foram os: de padronização de todas as páginas do websites, legibilidade das informações preocupando com o tamanho das letras, tipo de fonte, cores, contraste e outros parâmetros, navegação no website, otimizando a distribuição das informações. Todos estes critérios foram seguidos para que os usuários tenham a facilidade em encontrar as informações contidas no website.

### 3.3 Projeto de Conteúdo

Nesta etapa todas as informações levantadas e definidas na etapa de Levantamento e análise de requisitos foi implementada no site. Sendo também feita a construção do website, momento em que o projeto do papel foi executado na parte prática. O website foi desenvolvido em localhost com o servidor apache WampServer<sup>6</sup> versão 2.5.

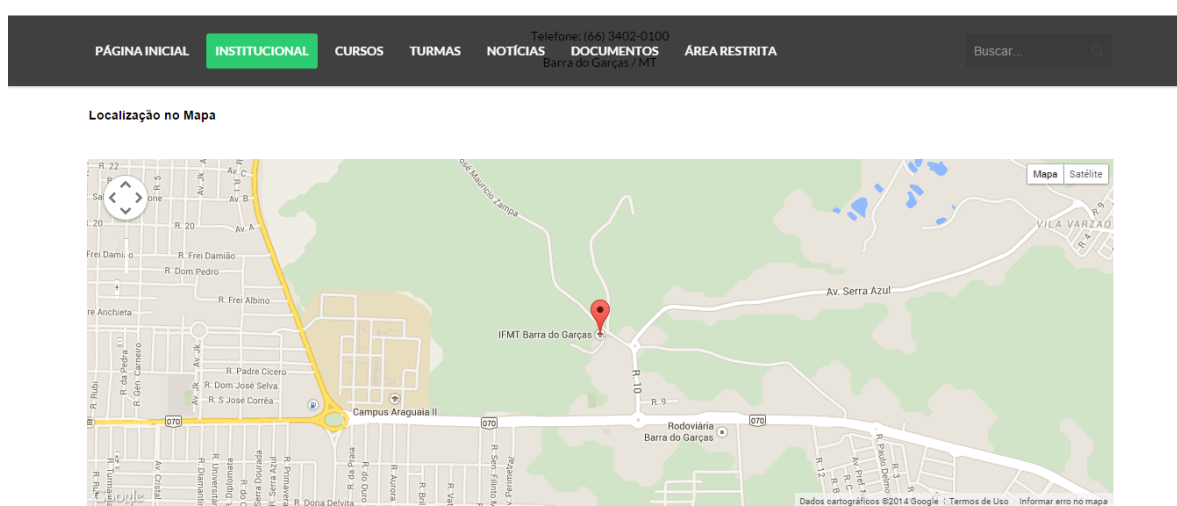
Foram seguidos alguns dos padrões propostos por Strioto (2005), nessa perspectiva foi definido os seguintes itens:

#### 3.3.1 Área Institucional

**HISTÓRIA DA COORDENAÇÃO DE INFORMÁTICA:** Item com uma linha do tempo com os acontecimentos que marcaram a história da evolução do bloco de Informática.

**CONTATO:** Neste item estão contidas informações de contato com a Coordenação de Informática como: endereço, email, telefone, localização no mapa (Imagem 3) e um formulário para contato (Imagem 4) onde o público interessado pode enviar um email para a Coordenação de Informática.

Imagem 3: Mapa mostrando a localização do IFMT *Campus Barra do Garças*.



<sup>6</sup> WampServer segundo definição do site oficial do software é um ambiente de desenvolvimento web do Windows. Ele permite criar aplicações web com Apache2, PHP e um banco de dados MySQL

Imagem 4: Formulário de contato

EMAIL: CIN@BAG.IFMT.EDU.BR

### Formulário De Contato

Enviar uma mensagem. Todos os campos com \* são obrigatórios.

Nome \*

E-mail \*

Assunto \*

Mensagem \*

**ENVIAR E-MAIL**

**EQUIPE:** Esse item é reservado para apresentação da equipe que atua nos cursos de Informática como professores e técnicos de Laboratórios (Imagem 5). Para cada profissional foi alocado uma foto, descrição sobre função exercida, informações de contato: email e/ou telefone e link externo apontando para o currículo Lattes do respectivo profissional a fim de detalhar informações acerca da carreira profissional dos membros da equipe.

Imagem 5: Representação da distribuição da equipe e informações relevantes.

**Equipe**

**Alexis Leal**  
 Coordenador do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio  
 Email: alexis.leal@bag.ifmt.edu.br  
 Telefone: (66) 92470369  
[Currículo Lattes](#)

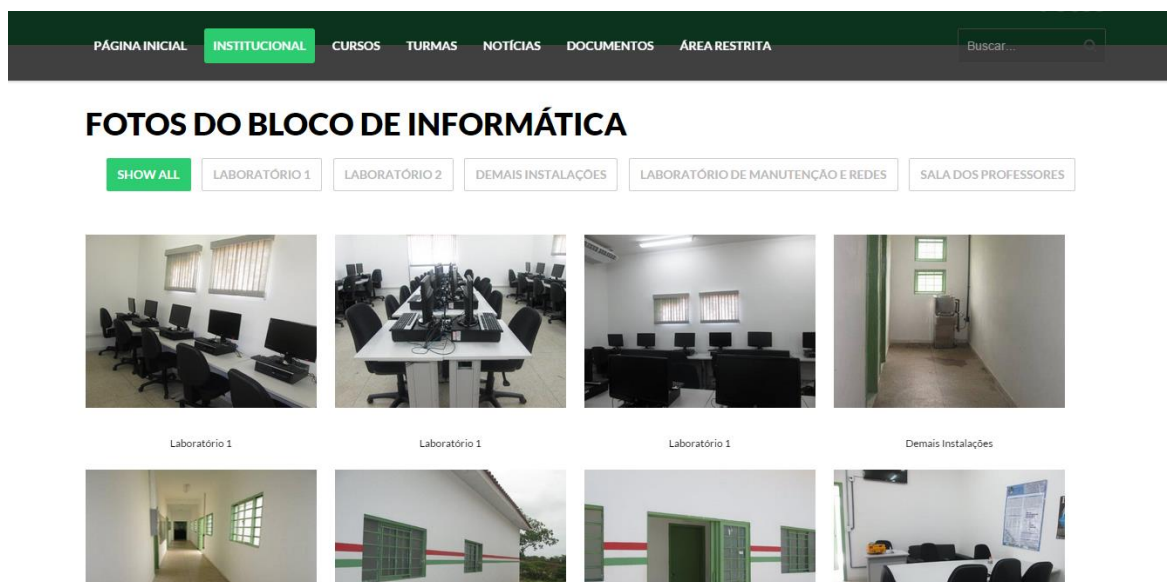
**Carine Rodrigues**  
 Professora  
 Áreas de atuação/Linhas de pesquisa: Interface Humano-computador, Usabilidade, Inteligência Artificial  
 Email: carine.rodrigues@bag.ifmt.edu.br  
[Currículo Lattes](#)

**PROJETOS:** Item dividido em dois subitens: Pesquisa e Extensão. Tem a finalidade de informar ao público geral informações sobre os projetos da área de informática, que estão em andamento ou finalizados.

**OLIMPIÁDA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA:** Item destinado a um breve parecer da participação dos alunos dos cursos de Informática nas Olimpíadas Brasileiras de Informática, assim como mostrar os medalhistas e descrever essa Olimpíada.

**FOTOS DO BLOCO DE INFORMÁTICA:** Neste item é disponibilizado tanto fotos da estrutura interna do bloco de Informática quanto descrição detalhada dos três laboratórios e da sala dos professores (Imagem 6). As fotos foram colocadas em uma espécie de slide show onde os interessados em conhecer mais sobre a infraestrutura do bloco poderão ver as fotos disponibilizadas ou somente da área escolhida, as fotos foram distribuídas em cinco categorias: Laboratório 1, Laboratório 2, Laboratório de Manutenção e Redes, Sala dos Professores e Demais instalações (como bebedouro, banheiro e fotos da estrutura externa do bloco).

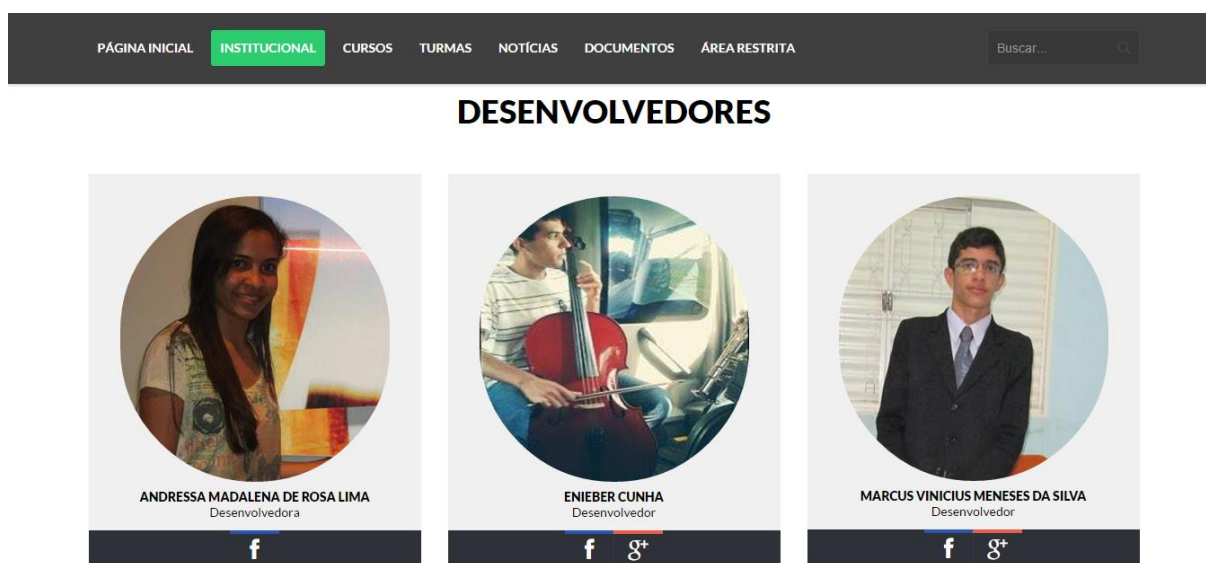
Imagem 6: Fotos do Bloco de Informática dispostas em uma espécie de slide onde existe 5 filtros para selecionar fotos referentes a cada sala do bloco.



**SOBRE:** Disponibiliza informações de contato dos desenvolvedores do website, assim como a ferramenta utilizada e a versão (Imagem 7).

**IFMT-CAMPUS BARRA DO GARÇAS:** Este item conta com um link externo que aponta para o site oficial do IFMT *Campus* Barra do Garças.

Imagem 7: Fotos e informação de contato pelas redes sociais dos integrantes do grupo de desenvolvedores do website.



### 3.3.2 Área Cursos

ENSINO MÉDIO INTEGRADO e TÉCNICO EM SUPORTE E MANUTENÇÃO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO: Nestes itens está disponibilizada a descrição dos respectivos cursos e documentos que fornecem maior grau de detalhes. As informações e documentos estão separados em três sub itens: Descrição, Projeto Pedagógico de Curso e Matriz Curricular, para melhor organização das informações (Imagem 8).

Imagem 8: Descrição dos cursos e para cada item na seção cursos temos 3 submenus: Descrição detalhada, Projeto Pedagógico de Curso e Matriz Curricular.



## Ensino Médio Integrado em Informática

Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realiza testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados.



### 3.3.3 Área de descrição das Turmas

A princípio esta seção conta com oito itens: 1º, 2º e 3º ANO DO ENSINO MÉDIO, 2º PERÍODO MSI, PROEJA, PRONATEC, SUPERIOR EM REDES DE COMPUTADORES (EM BREVE) e EGRESSOS. Itens destinados a apresentar para o público em geral a relação de alunos e informações sobre as respectivas turmas.

### 3.3.4 Área de Notícias

Esta seção conta apenas com um Item:

NOTÍCIAS: Para a disponibilização de notícias referentes à área de Informática do *Campus*, notícias de viagens, mudanças de normas, participações em eventos entre outros (Imagem 9).

Imagem 9. Demonstração de notícia sendo exibida.



### 3.3.5 Área de disponibilização de Documentos

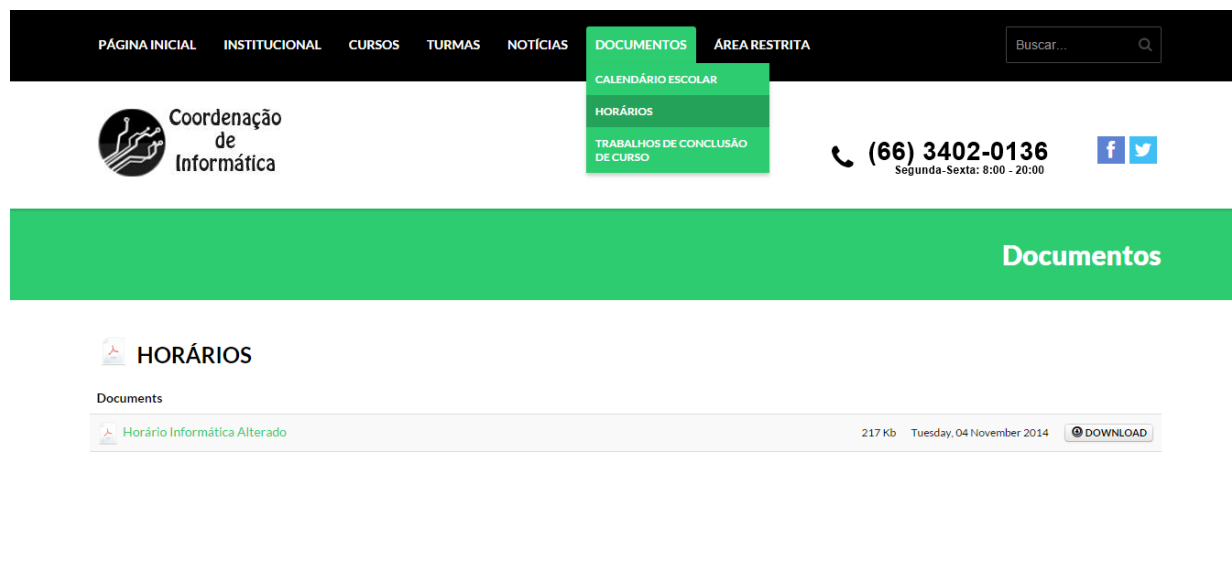
Seção criada para disponibilização de documentos (Imagem 10), inicialmente conta com três itens:

- CALENDÁRIO ESCOLAR: Disponibilizar o calendário escolar em formato PDF;
- HORÁRIOS: Disponível os horários de aula de todas as turmas em formato PDF;



- **PUBLICAÇÕES E TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO:** Disponibilizar os trabalhos de conclusão dos alunos já formados.

Imagem 10. Disponibilização de Documentos através do componente Docman<sup>7</sup>.



### 3.3.6 Área Restrita

Área que conta com recursos de uso somente para alunos e professores, essa área foi implementada para que os alunos tenham acesso ao sistema de fórum e possam utilizar esses sistema para esclarecer dúvidas sobre as matérias e também para que os professores possam ter acesso ao calendário de reserva de laboratórios.

**ENTRAR:** Login de usuários cadastrados (Imagem 11).

<sup>7</sup> Docman é um componente para Joomla que permite fazer Uploads de arquivos e deixar disponível para Usuários fazerem download.

Imagem 11. Formulário de login de usuários já cadastrados

PÁGINA INICIAL INSTITUCIONAL CURSOS TURMAS NOTÍCIAS DOCUMENTOS ÁREA RESTRITA

Coordenação de Informática

(66) 3402-0136  
Segunda-Sexta: 8:00 - 20:00

Área Restrita

Nome de Usuário

Senha

ENTRAR

[Esqueceu sua senha?](#)  
[Esqueceu seu nome de usuário?](#)  
[Não possui uma conta?](#)

**FORMULÁRIO DE CADASTRO:** Destinado para alunos e professores se cadastrarem no site (Imagem 12), mediante aprovação ou não, por parte do Coordenador responsável via email.

Imagem 12: Formulário de cadastro de usuários.

PÁGINA INICIAL INSTITUCIONAL CURSOS TURMAS NOTÍCIAS DOCUMENTOS ÁREA RESTRITA

Area Restrita  
Buscar...

Registro de Usuário

\* Campo obrigatório

Nome: \*

Nome de usuário: \*

Senha: \*

Confirme sua senha: \*

Endereço de e-mail: \*

Confirme o endereço de e-mail: \*

**FÓRUM:** Sistema de fórum (Imagem 13) para troca de conhecimentos entre alunos, também para que professores respondam os tópicos levantados pelos alunos no intuito de transformar o website em ferramenta de aprendizagem e troca de informações, afim de que

questões possam ser levantadas e resolvidas por alunos e professores. O público exterior poderá visualizar o que foi levantado no fórum porém não poderá postar um novo tópico ou responder os tópicos abertos.

Imagem 13. Interface do Fórum.

Informática

PÁGINA INICIAL INSTITUCIONAL CURSOS TURMAS NOTÍCIAS DOCUMENTOS ÁREA RESTRITA

Segunda-Sexta: 8:00 - 20:00

Buscar...

Índice Tópicos Recentes Pesquisa

Bem-Vindo, **Visitante**

Nome de usuário: Senha: Lembrar-me ☐ **ENTRAR**

[Esqueceu sua senha?](#) [Esqueceu seu usuário? Registrar](#)

Fórum • Índice

Categorias do Fórum

Não há categorias publicadas em .

**Quem está online**

Total users online: 0 Membros e 1 Visitante Online

Legenda: Administrador do Site, Moderador Global, Moderador, Banido, Usuário, Visitante

**Fórum - Estatísticas do Fórum**

Total de Mensagens: 0 | Total de Assuntos: 0  
 Total de Seções: 1 | Total de Categorias: 3  
 Iniciados Hoje: 0 | Iniciados Ontem: 0  
 Total de Respostas Hoje: 0 | Total de Respostas Ontem: 0

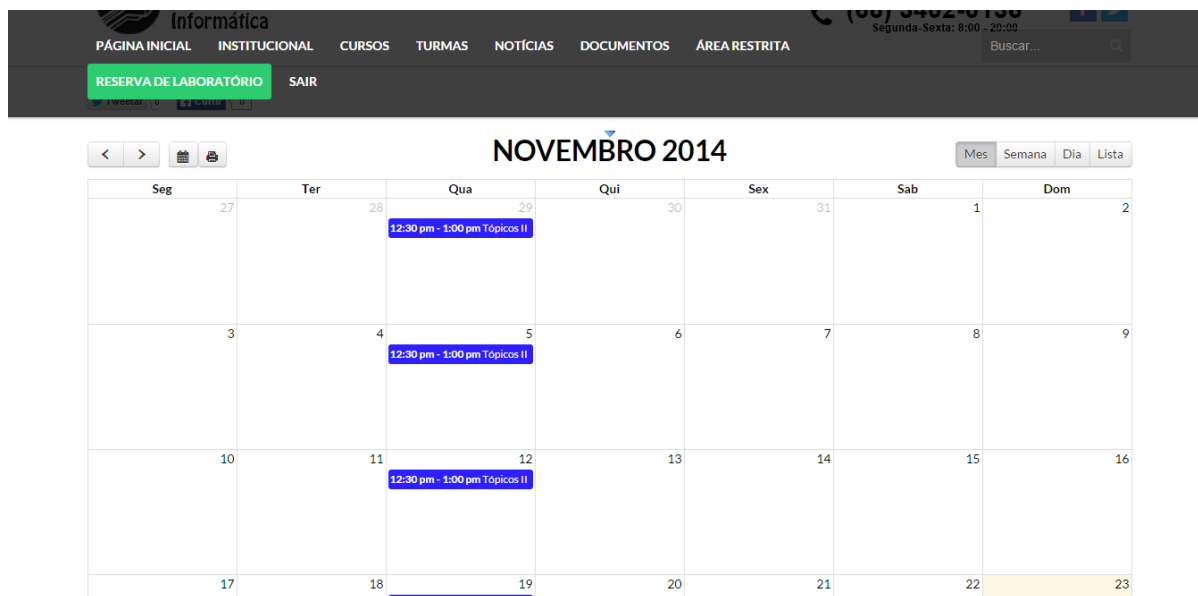
Total de Usuários: 2 | Último Membro:

[Lista de Usuários »](#)  
[Mais Estatísticas »](#)

Fórum • Índice

**RESERVA DE LABORATÓRIOS:** Destinado aos professores em geral do *Campus* que desejam agendar um horário para ministrar suas aulas nos laboratórios do bloco de Informática (Imagem 14). Somente os laboratórios um e dois estarão disponíveis. O sistema enviará via email a confirmação para a Coordenação de Informática avisando acerca do uso do laboratório, sendo papel da Coordenação aprovar ou não as reservas.

Imagem 14. Calendário de reservas, por meio desta interface de calendário será possível visualizar as reservas aprovadas e fazer reservas em horários disponíveis.



### 3.4 Projeto de navegação

Esta parte do desenvolvimento é basicamente definida como um esquema da estrutura hierárquica dos Links do website. Por contar com um menu superior todas as páginas estão interligadas, sendo inviável construir um esquema de ligação entre as páginas.

Através do componente Xmap<sup>8</sup> foi possível gerar a seguinte hierarquia de links:

- Página Inicial
- Institucional
  - História do Bloco de Informática
  - Contato
  - Equipe
  - Projetos
    - Pesquisa
    - Extensão
  - Olimpíada Brasileira de Informática
  - Fotos do Bloco de Informática
  - Sobre

<sup>8</sup> Xmap é um componente gerador de mapas do site para Joomla. Foi utilizado em sua versão 2.3.4 (versão mais recente).

- IFMT-*Campus* Barra do Garças
- Cursos
  - Ensino Médio Integrado em Informática
    - Descrição Detalhada
    - Projeto Pedagógico de Curso
    - Matriz Curricular
  - Técnico em Suporte e Manutenção em Informática Subsequente ao Ensino Médio
    - Descrição Detalhada
    - Projeto Pedagógico de Curso
    - Matriz Curricular
- Turmas
  - 1º Ano do Ensino Médio
  - 2º Ano do Ensino Médio
  - 3º Ano do Ensino Médio
  - 2º Período MSI
  - PROEJA
  - Pronatec
    - Redes
    - Desenvolvimento de Sistemas Web
  - Superior em Redes de Computadores (em breve)
  - Egressos
- Notícias
- Documentos
  - Calendário Escolar
  - Horários
  - Trabalhos de Conclusão de Curso
- Área Restrita
  - Entrar
  - Formulário de cadastro
  - Fórum

### **3.5 Treinamento dos Administradores do Website**

A última etapa do desenvolvimento do website foi o treinamento dos administradores do website onde nosso grupo ofereceu treinamento para o Coordenador do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática e o técnico de laboratório.

Neste treinamento mostramos as principais funcionalidades e como manusear cada ferramenta oferecida pelo Joomla, também como irão funcionar os sistemas de reserva de laboratório e fórum, como publicar e manter informações nesse CMS.

### **3.6. Avaliação do Website**

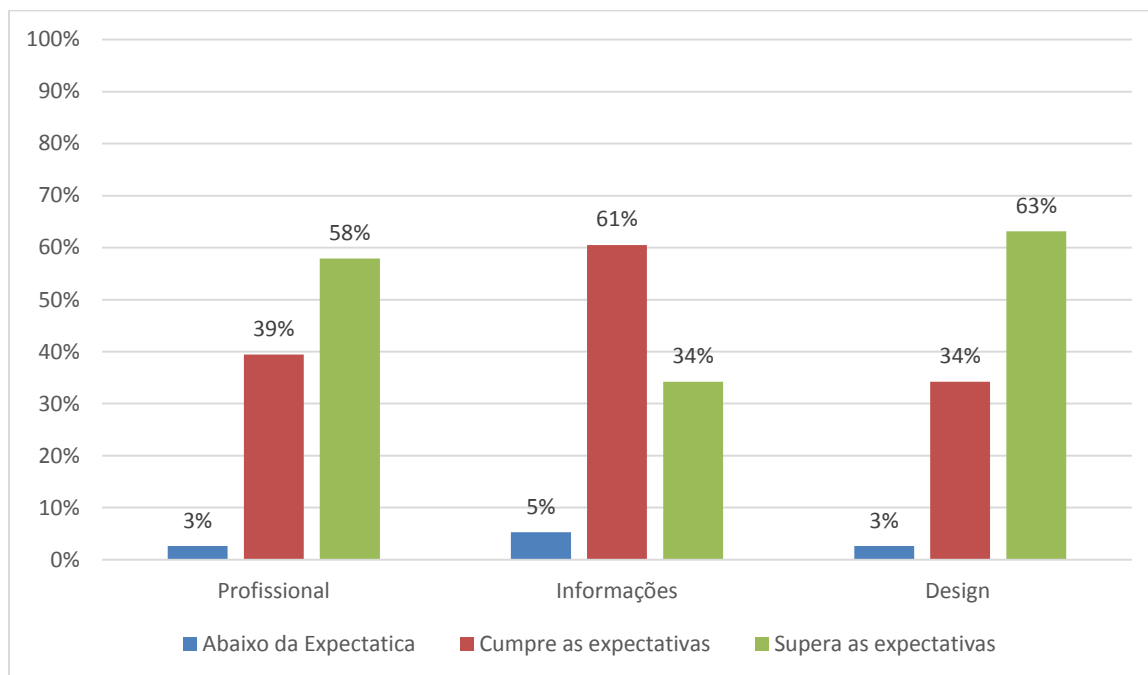
Nesta etapa foi realizada a avaliação do website, foi disponibilizado um questionário com cinco perguntas, esse questionário será melhor detalhado na próxima seção deste trabalho.

## **4. Resultados e discussões**

Por meio da ferramenta Joomla o desenvolvimento do website tornou-se facilitado sendo possível desenvolver um website completo, com várias funcionalidades sem necessidade de dominar uma linguagem de programação. As dificuldades encontradas foram ligadas ao fato do Joomla ser “automático”, o que dificultou a personalização de alguns componentes e módulos para Joomla.

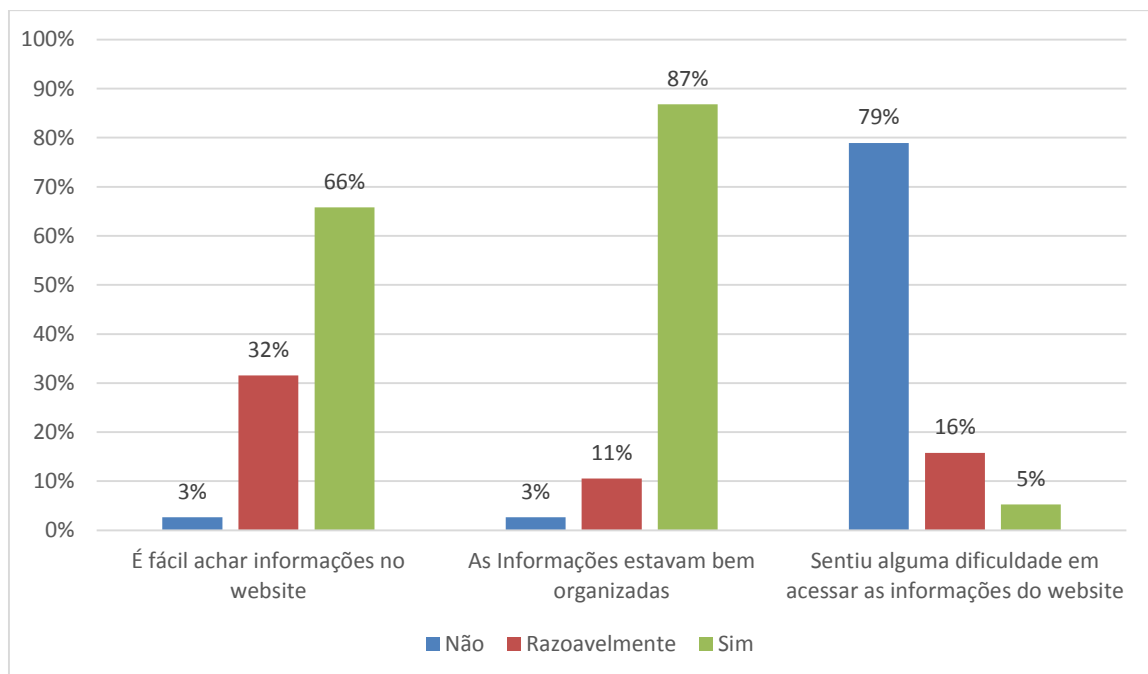
Uma versão de teste foi colocada no ar em um servidor gratuito e foi disponibilizado o link para 38 pessoas, entre elas alunos de Informática e servidores do IFMT *Campus* Barra do Garças, que após conhecerem todas as áreas do site responderam um questionário fechado (Anexo I). Os resultados estão dispostos nos gráficos 1 e 2.

Gráfico 1. Impressão sobre o website da Coordenação de Informática em três níveis.



Fonte: Pesquisa realizada pelos autores.

Gráfico 2. Questões relacionadas a distribuição das informações.



Fonte: Pesquisa realizada pelos autores.

Apesar de ser uma versão de teste e o questionário ser aplicado para poucos, o resultado foi considerado satisfatório. Pela pesquisa foi possível perceber que o objetivo de

oferecer informações com facilidade foi atingido e que o website, para o público interno, atendeu as expectativas.

Sobre as impressões do público exterior não foram coletados dados, uma vez que só seria viável coletar dados e aplicar questionários quando o website estivesse no ar na sua versão definitiva, para isso faltam algumas informações relevantes que serão preenchidos pelo Coordenador do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática na entrega do website.

## **5. Considerações Finais e Trabalhos Futuros**

A elaboração de websites institucionais é complexa e exige um estudo e levantamento detalhado de dados. O público externo e os alunos esperam o maior detalhamento e facilidade no acesso a informação. Os padrões apresentados neste trabalho irão servir como base para trabalhos futuros de melhoramento e elaboração de novos websites institucionais.

A pesquisa demonstrou, ainda que aplicada para poucas pessoas, que os padrões detalhados juntamente com a ferramenta Joomla permitiu criar um website que atendesse à demanda e até mesmo surpreendesse o público pela facilidade ao acesso a informação e os recursos oferecidos.

Após a implantação do website espera-se que o público externo tenha a mesma percepção demonstrada na pesquisa acerca da distribuição das informações e que o mesmo, pela facilidade da ferramenta Joomla, possa ser facilmente modificado para acompanhar a evolução da Coordenação de Informática e instalações dos cursos.

Para trabalhos futuros pode-se apontar: elaboração de páginas pessoais de professores, páginas dos outros cursos, do IFMT *Campus* Barra do Garças, seguindo o projeto estético neste trabalho abordado e estabelecer padrões de apresentação das informações das páginas. Readaptação do Calendário de Reserva de Laboratórios, para que possa suprir o que não foi possível cobrir com o sistema desenvolvido neste trabalho. Outro trabalho futuro relevante é a readaptação do site quando for implantado o curso Superior em Redes e então criado o Departamento de Informática do IFMT *Campus* Barra do Garças.



## 6. Bibliografia

- AMARAL, Sueli Angélica; GUIMARÃES, Tatiara Paranhos;. **Websites de Unidades de Informação como Ferramentas de Comunicação com seus Públicos**. Santa Catarina: Encontros Bibli, 13º, 2008.
- BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da.. **Interação Humano-Computador**. Elsevier: 2010.
- BARRÉRE, Eduardo; AVELINO, Izabel; KUWATA, Jefferson. **Construção de Sites para Comunidades Virtuais e Intranet Utilizando CMS**. Disponívem em: [http://www.aedb.br/seget/artigos06/602\\_Artigo\\_Construcao\\_de\\_Sites\\_com\\_CMS.pdf](http://www.aedb.br/seget/artigos06/602_Artigo_Construcao_de_Sites_com_CMS.pdf). Acesso em 1 de junho de 2014
- BIM, Sílvia Amélia; PRATES, Raquel O.; SILVEIRA, Milene Selbach; WINCKLER, Marco;. Ensino de IHC – **Atualizando as Discussões sobre a Interação Humano-Computador**. (Sem Data de Publicação)
- CARVALHO, Ana Amélia A. **Indicadores de Qualidade de Sites Educativos**. *Cadernos SACAUSEF - Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio à Utilização de Software para a Educação e a Formação*. Ministério da Educação. 2006.
- COELHO, Marcos Antonio Pereira et. al. **O Uso do CMS Joomla e suas Ferramentas Hipertextuais na Produção de sites Educativos e de Material Didático Online**. Disponível em:<[http://www.researchgate.net/publication/228459171\\_CONSTRUO\\_DE\\_SITES\\_PARA\\_COMUNIDADES\\_VIRTUAIS\\_E\\_INTRANET\\_UTILIZANDO\\_CMS](http://www.researchgate.net/publication/228459171_CONSTRUO_DE_SITES_PARA_COMUNIDADES_VIRTUAIS_E_INTRANET_UTILIZANDO_CMS)>. Acesso em 01 de Setembro de 2014
- CYSNEIROS, Luiz Marcio; LEITE, Julio Cesar Sampaio do Padro. **Definindo Requisitos Não Funcionais**. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbes/1997/004.pdf>>. Acesso em 04 de Novembro de 2014.
- DZENDZIK, Isoleta Teresinha. **Padrões de Interação para Desenvolvimento de Websites**. São Paulo: Maringá, 1º, 2005.
- STRIOTO, Wanderson Lazaro. **Processo de Desenvolvimento de Web Sites com Recursos da Uml**. Disponível em: < <http://pt.scribd.com/doc/244494615/projeto-site-dinamico-pdf>>. Acesso em 04 de Novembro de 2014 .

- LIMA, Rodrigues Paulo Sergio. **Personalização de Interfaces Web para Sites Institucionais com Base em Perfis de Usuários**. Porto Alegre: PPGC da UFRGS, Agosto de 2002.
- LIMA, Ricardo Roberto de; RIBEIRO, Ana Luisa Aires. **CMS: Disponibilidade, praticidade e economia, estudo comparativo entre o Joomla, Drupal e WordPress** Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/64070600/Estudo-Comparativo-Entre-Joomla-Drupal-WordPress-Art-ed02-003>>. Acesso em 15 de Dezembro de 2014 .
- MELARÉ, Angelica V.; MICALI, Danilo. L.; MOREIRA, Neilson. S. **A Interação do Homem com o Computador (IHC). Análise dos preceitos semióticos e psicológicos como instrumentos para a compreensão**. (Sem Data de Publicação).
- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Comparativo dos Sistemas de Conteúdo**. Brasília: MP, SLTI, Setembro de 2012
- PIMENTA, Marcelo Soares; WINCKLER, Marco. **Avaliação de Usabilidade de Sites Web**. (Sem Data de Publicação)
- PRESSMAN, Roger S.. **Engenharia de Software: uma abordagem profissional**. (A. Griesse, Trad.). Porto Alegre: AMGH, 7ª ed, 2011.

## **Anexo I**

### **Questionário de satisfação de uso do website da Coordenação de Informática do IFMT Campus Barra do Garças.**

#### **1- Qual a sua impressão sobre o website da Coordenação de Informática nos níveis?**

##### **Profissional**

☐ abaixo da expectativa ☐ cumpre as expectativas ☐ supera as expectativas

##### **Informações**

☐ abaixo da expectativa ☐ cumpre as expectativas ☐ supera as expectativas

##### **Design do website**

☐ abaixo da expectativa ☐ cumpre as expectativas ☐ supera as expectativas

#### **2-É fácil achar informações no website?**

☐ Muito fácil

☐ Fácil

☐ Medianamente fácil

☐ Difícil

#### **3-O website oferece todas as informações referentes aos cursos da área de Informática?**

☐ Sim ☐ Não ☐ Razoavelmente

Caso responda que não, coloque sugestões de informações que poderiam conter o website.

---

---

#### **4- As informações estavam bem organizadas?**

☐ Sim ☐ Não ☐ Razoavelmente

#### **5- Sentiu alguma dificuldade em acessar as informações no website?**

☐ Sim ☐ Não ☐ Razoavelmente

**Obrigado por preencher este questionário!!**