

OBSERVATÓRIO DO TURISMO DO DISTRITO FEDERAL

PERSEGONA, Marcelo Felipe Moreira
PEREIRA, Ruy da Silva Júnior
OLIVEIRA, Rildo Reis
DEPOLLO, Roberto Júnior
CARDOSO, Pedro Afonso Neto

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo o desenvolvimento do Observatório de Turismo do Distrito Federal utilizando um conjunto de sistemas de informação de Software Livres. Este observatório é o resultado da integração de um conjunto de softwares, de forma harmônica, para criar uma ferramenta informacional para dar à cadeia produtiva do turismo do Distrito Federal subsídios informacionais e de gestão do conhecimento para a realização da Copa Mundial de Futebol, a qual ocorrerá no Brasil em 2014. A cadeia produtiva de turismo do Distrito Federal carece de instrumentos computacionais que lhe auxiliem na análise de grande quantidade de dados. Por essa razão, o Grupo de Estudos Multidisciplinares Avançados (GEMA) da Faculdade de Tecnologia do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial do Distrito Federal concebeu a criação do Observatório de Turismo do Distrito Federal para a Copa de 2014. Desta maneira, a sociedade terá a sua disposição ferramentas computacionais capazes de auxiliar a obter informações sobre a infraestrutura de turismo e realizar o monitoramento e fiscalização da atividade turística do Distrito Federal, obedecendo aos preceitos éticos e contribuindo para a valorização e reconhecimento do trabalho realizado pelos profissionais de turismo do setor acadêmico, privado e governamental que atuam neste setor de atividade econômica, tão importante para a nossa região. Estes resultados só serão alcançados se o Observatório de Turismo do Distrito Federal tiver à disposição os instrumentos necessários ao seu aperfeiçoamento e desenvolvimento. O uso de softwares livres, além de ser um requisito governamental na adoção e desenvolvimento de sistemas, também é um vetor de viabilização de projetos de sistemas informatizados, haja vista o baixo custo ou, em alguns casos, a inexistência da necessidade de pagamento das licenças, necessárias para montagem da infraestrutura computacional para o desenvolvimento da pesquisa. Este fato, faz com que os recursos financeiros necessários à pesquisa sejam utilizados na contratação de serviços e aquisição de equipamentos. Esta pesquisa contribui para que a Faculdade de Tecnologia do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial do Distrito Federal realize a sua missão institucional, a que é educar em nível superior para o trabalho nas atividades de comércio e bens de serviços, turismo e saúde.

Palavras-chave: Observatório de Turismo, Data Warehouse, Georreferenciamento, Sistema de Informação, Gestão do Conhecimento.

1. Introdução

Atualmente, com a globalização, as organizações públicas e privadas têm buscado melhorar o seu desempenho técnico e gerencial para fazer frente a crescentes necessidades e demandas de seus clientes. A necessidade de otimização de recursos e a pressão social por serviços de alta qualidade exigem das organizações a adoção dos melhores processos de trabalho, a capacitação de seus agentes e a utilização de instrumentos que viabilizem uma administração mais eficiente.

Planejar estrategicamente, assegurando transparência e compromisso com resultados, tornou-se um componente essencial na definição do sucesso.

Os setores da iniciativa privada e governamental que se dedicam a projetos de informatização e ao gerenciamento dos sistemas de informação não se encontram excluídos deste contexto. Frente à evolução acelerada das tecnologias impondo novas definições aos sistemas de informação, optar pelos melhores recursos e definir os processos mais adequados tornou-se um desafio. Para fazer frente a esse desafio, surge a necessidade de sistemas de informação que tenham capacidade de acessar e representar grandes quantidades de dados para dar suporte à decisão e auxílio à mitigação de riscos.

O Grupo de Estudos Multidisciplinares Avançados (GEMA), constituído na Faculdade de Tecnologia do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial do Distrito Federal (Fac Senac DF) em 2010, tem como objetivo realizar pesquisas aplicadas para atender demandas, necessidades e resolver problemas do setor produtivo e governamental desenvolvendo sistemas de informação em Softwares Livres.

Entre uma das pesquisas que o GEMA desenvolve está a elaboração de metodologia, levantamento, desenvolvimento de estudos e aplicação de pesquisas com tratamento dos dados e análise de resultados para a definição de indicadores de gestão para o monitoramento e a avaliação da atividade turística no Distrito Federal. Esta pesquisa deu subsídios para a criação de um sistema de informação que se constituirá no Observatório do Turismo do Distrito Federal para a Copa de 2014.

A maioria dos grupos de pesquisa possui enfoque genérico e voltado, principalmente, a questões conceituais. O GEMA se dispõe a realizar pesquisa e desenvolvimento aplicados às necessidades identificadas nas áreas de turismo e entretenimento do Distrito Federal, apresentando um enfoque prático e fazendo com que os alunos da graduação e da pós-graduação dos diversos cursos tenham contato direto com novas tecnologias, tendências do mercado de trabalho e práticas profissionais.

Além do aspecto acadêmico, o grupo de pesquisa está também preocupado com a formação de profissionais com visão crítica e com capacidade de realizar estudos e pesquisas multidisciplinares, nas quais é necessário o conhecimento transdisciplinar. Tais características são necessárias em qualquer ramo do conhecimento humano, porém, na área de Tecnologia da Informação e Gestão do Conhecimento são essenciais devido ao dinamismo das pesquisas e da evolução das tecnologias envolvidas.

Na nossa opinião, é assim que o estudante poderá perceber as diferenças do mundo das idéias e sonhos, para o mundo real das organizações e o meio empresarial.

2. Transformando dados em informação

No processo de criação da informação ocorre a reapropriação, na qual a informação recebe novo significado pelo receptor. Na Ciência da Informação, essa prática é denominada de informação com valor agregado (ARAÚJO, 1999), que distingue a informação não como algo dado, mas como algo construído. Conforme Barreto (1995) existem três formas de agregar valor à informação:

- Ao nível do estoque de informação, para a sua recuperação e uso. Nesse caso, haverá reprocessamento da informação, por meio de técnicas conhecidas e estabelecidas, como catalogação, classificação, indexação etc. Aqui a intenção é agregar valor ao todo, ou seja, a todo estoque de informação, com vistas a uma recuperação controlada e adequada. A agregação de valor se processa com uma elevada incidência de custos de reprocessamento e de redução da informação, dentro de uma racionalidade técnica e produtivista, em que o princípio de informações é potencialmente relevante para um julgamento de valor dos receptores/usuários desses estoques.

- No estágio de transferência para o usuário, aqui a agregação de valor assume características qualitativas diferentes do caso anterior, pois a intenção é compatibilizar a qualidade da informação, para que seja assimilada e aceita. Nesse caso, a informação é contextualizada para instigar uma possível geração de conhecimento no nível da mensagem. O valor adicionado destina-se a respeitar as limitações contextuais em termos cognitivos, culturais, sociais, econômicos, utilizando, ainda, um código que seja simbolicamente significativa para os usuários e acessível ao espaço social considerado e aos usuários que habitam esse espaço.
- No nível de receptor, ao receber uma informação passível de ser assimilada, o sujeito tem condições de reelaborá-la, gerando nova informação que agrega valor à informação inicialmente recebida. Nesse sentido, o sujeito receptor torna-se, de uma forma particularmente sua, o proprietário da informação recebida, pois somente ele a reelaborou daquela maneira, a fim de gerar uma nova informação.

Taylor (1986) reforça o exposto por Barreto (1995) ao afirmar que transformar dados em informação útil é um processo que agrega valor. O autor examina quatro atividades significativas encontradas em sistemas de informação, descrevendo as funções dos processos e mostrando como elas agregam valor à informação:

- Organização: ocorre mediante as técnicas bibliotecárias (catalogação, classificação, indexação etc.) e tem por objetivo possibilitar acesso mais rápido e produtivo à informação contida nos vários tipos de registros. Esse é o primeiro passo para se agregar valor à informação e sua importância está no fato de os usuários conseguirem obter, com relativa facilidade, a informação de que precisam.
- Análise da informação: pode ser dividida em análise dos dados, objetivando evidenciar a qualidade e a precisão, e análise dos problemas, a fim de auxiliar o usuário da informação a resolver um problema, esclarecer uma situação ou tomar uma decisão.
- Síntese da informação: consiste em reunir a informação de uma forma significativa e ponderada, aglomerando-a em blocos que possam ser usados. A classificação dos assuntos dos documentos/fontes de informação e a redação de resumos desses documentos são alguns dos processos empregados para sintetizar a informação.
- Julgamento: processo final, quando ocorre a filtragem/sintetização da informação para situações específicas; a partir daí, a informação tem potencial para ser usada.

As três formas de agregar valor à informação apresentadas por Barreto e os quatro processos de Taylor para transformar dado em informação têm em comum que os primeiros itens apresentados por cada autor podem ser realizados pelo computador, os demais apenas pelas pessoas. Os computadores, como dito inicialmente neste capítulo, só conseguem tratar dados. Cabe ao ser humano transformar dados em informação, informação em conhecimento, tomar decisões, fazer análises, julgamentos e sínteses.

A necessidade de informações das pessoas está relacionada diretamente com a sua realidade e seus problemas cotidianos. Se a pessoa tiver um nível de conhecimento reduzido sobre a sua realidade e seus problemas, se sentirá menos apta a entender a informação e, conseqüentemente, estará mais disposta a seguir o que sujeito-emissor lhe transmitir.

Por essa razão é que toda busca por informação vem acompanhada de uma intenção de uso. E, para isso, se seleciona a informação, ultrapassando, em muitas ocasiões, os limites inicialmente impostos pelo sujeito-emissor para o uso e a interpretação da informação. O processo de seleção da informação é repetido continuamente pelo sujeito-receptor para dar

sentido e utilização à informação recebida. A recepção da informação pode ocorrer por um dos seguintes canais (ARAÚJO, 1999, p. 158):

- Formais: livros, periódicos, vídeos, folhetos educativos.
- Informais: palestras, programas de rádio, contatos interpessoais, troca de correspondência, visitas e reuniões.
- Semiformais: amplamente utilizados, uma vez que, por definição, esses canais permitem a reunião dos canais formais e informais, como:
 - oficinas, grupos de estudo e cursos (livros, periódicos, uso do correio eletrônico e conversa face a face);
 - dramatizações (textos e conversa face a face);
 - projeção/discussão de vídeos (conversa face a face e vídeos);
 - mobilização dos meios de comunicação de massa (textos, correio eletrônico e conversa face a face);
 - pesquisa (livros, periódicos, relatórios de pesquisas, correio eletrônico e conversa face a face);
 - lobby e pressão política (livros, periódicos, conversa face a face e correio eletrônico);
 - participação em fóruns temáticos (textos, periódicos, conversa face a face e correio eletrônico).

Os canais de comunicação também podem ser classificados segundo suas fontes, as quais podem ser (PINHEIRO; SAVI, 2005):

- Fontes primárias: quando a informação se apresenta segura e completa sobre determinado assunto, possibilitando maior aprofundamento. Ex: relatórios, livros, trabalhos apresentados em eventos, artigos de periódicos, normas técnicas, patentes, teses e dissertações.
- Fontes secundárias: visam facilitar o uso e a consulta de determinada informação que, neste caso, é apenas superficial. Ex: enciclopédias, entrevistas, dicionários, manuais, tabelas, revisões de literatura, tratados, fontes estatísticas e anuários, entre outros.
- Fontes terciárias: remetem e guiam o usuário para as fontes primárias e secundárias. Ex: bibliografias, catálogos, índices, guias, diretórios e bases de dados, entre outras.

Os pesquisadores Wilson, Sêmola e Tarapanoff observam que a informação possui ciclo de vida, cujas fases estão fortemente relacionadas aos canais de comunicação e com as fontes de informações identificadas por Pinheiro e Savi (2005). As fases identificadas por Sêmola (2005) são: manuseio, armazenamento, transporte e descarte. Tarapanoff (2006) complementa o ciclo de vida da informação apresentado por Sêmola detalhando que esse ciclo é composto, ainda, pela geração, seleção/aquisição, representação, armazenamento, recuperação, distribuição e uso da informação. Por sua vez, Wilson (2006) divide o ciclo de vida da informação em criação; gestão da informação, composto dos processos de: aquisição, organização, armazenagem, recuperação, acesso, empréstimo e disseminação; e uso da informação, constituído de: uso, compartilhamento e aplicação.

Uma observação relativa aos canais de comunicação eletrônica é que estes possibilitam o acesso à informação de maneira muito rápida, mas nem por essa razão têm substituído os outros canais tradicionais, principalmente, a conversa face a face. Outro aspecto diz respeito ao sigilo dado à informação, que, geralmente, não é veiculada por meio do canal de comunicação eletrônica. Na verdade, o sigilo também está relacionado com a posse e a manutenção de poder, em suas várias formas, e se está presente no uso de qualquer canal de comunicação.

A relação entre informação e cidadania se caracteriza pelo elemento político, no qual a informação pode auxiliar na construção de espaços sociais de cidadania. Entretanto, isso só

ocorrerá se a informação for gerada para a ação política de forma intencional, ou se for recebida e analisada para necessidades específicas e utilizada para atender a essas mesmas necessidades (ARAÚJO, 1999).

A seguir é feita uma breve explicação de como os canais de comunicação são importantes para dentro dos processos institucionais e como contribuem para a melhoria contínua dos processos organizacionais.

3. Canal de comunicação

É por meio dos canais de comunicação que as instituições e seus membros trocam informações, formam entendimento ao redor de um determinado assunto, coordenam atividades, exercem influência e socializam-se, além de gerarem e manterem sistemas de crenças, símbolos e valores. E dentro do turismo isso não é diferente, pelo contrário, os canais de comunicação são fundamentais para a realização das suas atividades haja vista o tamanho continental do nosso país e a grande distribuição das nossas cidades e pontos de interesse turísticos que constituem a cadeia produtiva do turismo do nosso país.

Para alguns autores, a comunicação possui duas posições nas organizações. Uma que a qualifica como um canal para o exercício da liderança ou para a manutenção de elos da instituição. E outra que a considera como o processo que constitui a organização e as suas atividades (MORITZ; PEREIRA, 2006).

Os sistemas de comunicação organizacional podem ser formal ou informal. O sistema de comunicação formal faz parte da estrutura da organização e inclui relações de supervisão, grupo de trabalho, comitês permanentes e sistemas de informações administrativas. O sistema informal surge da interação periódica dos seus membros, e seus laços se baseiam na proximidade, na amizade, nos interesses comuns e nos benefícios políticos, mais do que em deveres formais do cargo.

Nesse contexto, as tecnologias da informação, como correio eletrônico e rede de computadores, aumentam as conexões entre os membros e podem estimular fluxo maior de idéias e mudar as relações de poder.

É inconcebível pensar no homem sem receber, gerar e transferir informações sobre si mesmo e sobre o seu mundo, porque é por meio desses processos que (re)constrói sua sociedade, onde toda prática informacional é tida como uma prática social, pois “toda interação humana pressupõe recepção, geração ou transferência de informação” (ARAÚJO, 1999, p.166).

4. Metodologia

São objetivos desta pesquisa:

Objetivo Geral

Contribuir para a criação, estruturação, implementação e consolidação de informações e dados de estudos, pesquisa e indicadores de gestão de turismo, em um sistema de informação que constituirá o Observatório do Turismo do Distrito Federal.

Objetivos Específicos

- Desenvolver o Observatório de Turismo do Distrito Federal com a utilização de softwares livres para a Copa de 2014.
- Identificar a infraestrutura de turismo e entretenimento do Distrito Federal.
- Mapear produtos e serviços turísticos das agências e operadoras de turismo do Distrito Federal.

- Disponibilizar as informações turísticas do Distrito Federal na Internet, utilizando o Observatório de Turismo do Distrito Federal.
- Elaborar metodologia para construção e implantação do Observatório do Turismo do Distrito Federal.
- Definir indicadores qualitativos e quantitativos para gestão da atividade turística no Distrito Federal.
- Levantar dados secundários (estudos e pesquisas).
- Aplicar pesquisas de oferta, demanda, mercado, oportunidades de negócios e perfil de mão de obra.
- Repassar a metodologia e supervisionar o acompanhamento/ monitoramento da evolução da atividade turística.
- Elaborar estudos parciais e um estudo final contendo descrição da metodologia, análise crítica, resultados e recomendações sobre os dados levantados e a sistemática de acompanhamento/monitoramento do Turismo no Distrito Federal.

Os resultados esperados da pesquisa são:

- Observatório de Turismo do Distrito Federal desenvolvido com softwares livres.
- Infraestrutura de turismo e entretenimento do Distrito Federal identificada.
- Produtos e serviços turísticos das agências e operadoras de turismo do Distrito Federal mapeados.
- Informações turísticas do Distrito Federal disponibilizadas na Internet.
- Metodologia para construção e implantação do Observatório do Turismo do Distrito Federal elaborada.
- Indicadores qualitativos e quantitativos para gestão da atividade turística no Distrito Federal definidos.
- Dados secundários (estudos e pesquisas) levantados.
- Pesquisas de oferta, demanda, mercado, oportunidades de negócios e perfil de mão de obra aplicadas.
- Metodologia para acompanhamento/monitoramento da evolução da atividade turística repassada.
- Estudos parciais e estudo final contendo descrição da metodologia, análise crítica, resultados e recomendações sobre os dados levantados e a sistemática de acompanhamento/monitoramento do Turismo no Distrito Federal elaborados.

Entre os principais beneficiários da pesquisa estão:

- Hotéis e pousadas do Distrito Federal.
- Agências de Turismo.
- Secretaria de Turismo do Distrito Federal.
- Turistas.
- Comércio do Distrito Federal.
- Bares e restaurantes do Distrito Federal.
- Cadeia produtiva do turismo do Distrito Federal.

Para se alcançar os resultados esperados, foram executadas as seguintes atividades de pesquisa:

- Pesquisar de dados sobre turismo no Distrito Federal.
- Elaborar metodologia de pesquisa, contendo a definição de metodologia, coleta e sistematização das informações secundárias.
- Elaborar painel de indicadores de Turismo do Distrito Federal.

- Elaborar ficha de metadados dos indicadores.
- Aplicar pesquisas de oferta, demanda, mercado, oportunidades de negócios e perfil de mão de obra de turismo.
- Repassar dados coletados para a Secretaria de Estado de Turismo do Distrito Federal.
- Elaborar Projeto Executivo contendo: estrutura analítica do projeto, plano de logística; plano de comunicação; e levantamento de riscos.
- Elaborar cronograma detalhado do projeto.
- Elaborar a Definição de Escopo da análise das pesquisas.
- Definir a base de dados da pesquisa.
- Elaborar instrumentos, físicos e eletrônicos para coleta de dados, tais como: questionários, roteiros de entrevistas, fichas técnicas e formulários.
- Analisar a conjuntura do ambiente em que o setor do Turismo está inserido no Distrito Federal.
- Realizar análise descritiva dos dados colhidos na pesquisa: utilização de estatística descritiva da pesquisa turística; representação gráfica das séries turísticas; uso das medidas descritivas da série turística; comparação temporal da informação.
- Tabular os dados coletados nas pesquisas de campo.
- Realizar teste de consistência dos dados.
- Elaborar questionário para pesquisas de demanda para turistas doméstico e Internacional.
- Elaborar mapa de mercados de turismo no Distrito Federal.
- Levantar dados secundários de turismo.
- Realizar diagnóstico da demanda potencial de turismo para o Distrito Federal.
- Realizar pesquisa para identificar o perfil dos Profissionais da Cadeia de Turismo.

5. Resultados da Pesquisa

O Observatório do Turismo do Distrito Federal é um sistema de informação que tem como pilares responder as seguintes perguntas:

- O que: identifica o evento ou feira que ocorrerá no Distrito Federal.
- Onde: refere-se a localização do evento e a infraestrutura de turismo e entretenimento próximas. Para este requisito do sistema utilizar-se-á um sistema de informação geográfica em ambiente Web.
- Quando: data na qual ocorrerá o evento. Aqui se utilizará um calendário para identificar os diversos eventos que ocorrerão no Distrito Federal.

Abaixo, descrevemos as tecnologias que serão utilizadas no Observatório do Turismo do Distrito Federal:

5.1. Sistema de Rede de Relacionamentos

O Sistema de Rede de Relacionamento permite mapear e evidenciar as relações entre os dados armazenados e representá-los de forma gráfica.

5.2. Árvore Hiperbólica

Árvore hiperbólica ou árvore do conhecimento é um software livre desenvolvido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) que utiliza a técnica “foco+contexto” baseado na geometria hiperbólica, usado na visualização de dados de grandes estruturas hierárquicas. A árvore hiperbólica é uma rede de nós que contém informações que se

desdobram em componentes hierarquicamente dependentes, representadas por seus nós filhos. Os nós permitem a inclusão de textos e qualquer outro tipo de informação adicional, ver figura 1.

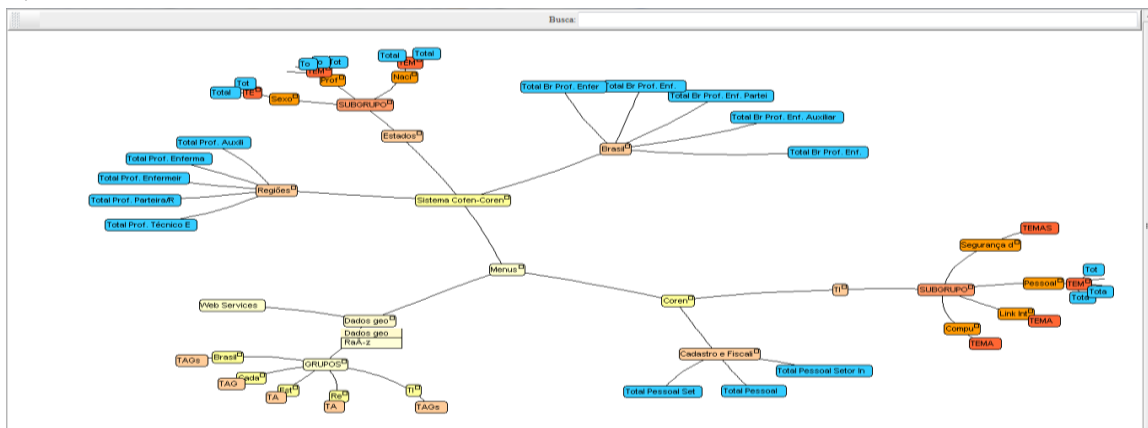


Figura 1 – Todos os agentes e suas relações

5.3. Pentaho BI Suite

É uma plataforma para criação de soluções de Business Intelligence (BI), que inclui recursos de geração de relatórios, integração e armazém de dados (Datawarehousing), análise de informações (OLAP), painéis (dashboards) para controle gerencial, mineração de dados (Data Mining).

O Pentaho BI Suíte será utilizado para a criação do Data Warehouse do Turismo do Distrito Federal. Para isso se faz necessário o estabelecimento das dimensões que devem constar no Data Warehouse. Adicionalmente, devem ser estabelecidos os campos e seus respectivos domínios (conteúdos padrões) que devem ser utilizados para o preenchimento dos campos do Data Warehouse.

5.4. I3Geo

O I3Geo é um sistema de informações geográficas voltado para o ambiente Web que utiliza principalmente o software Mapserver+PHPMapscript como motor para o processamento de dados geográficos e uma interface baseada na linguagem Javascript. A interação navegador-servidor é implementada via AJAX. A arquitetura adotada baseia-se na criação de um arquivo mapfile temporário, armazenado no servidor, que pode ser alterado conforme a demanda do usuário que está usando o mapa interativo, ver figura 2.

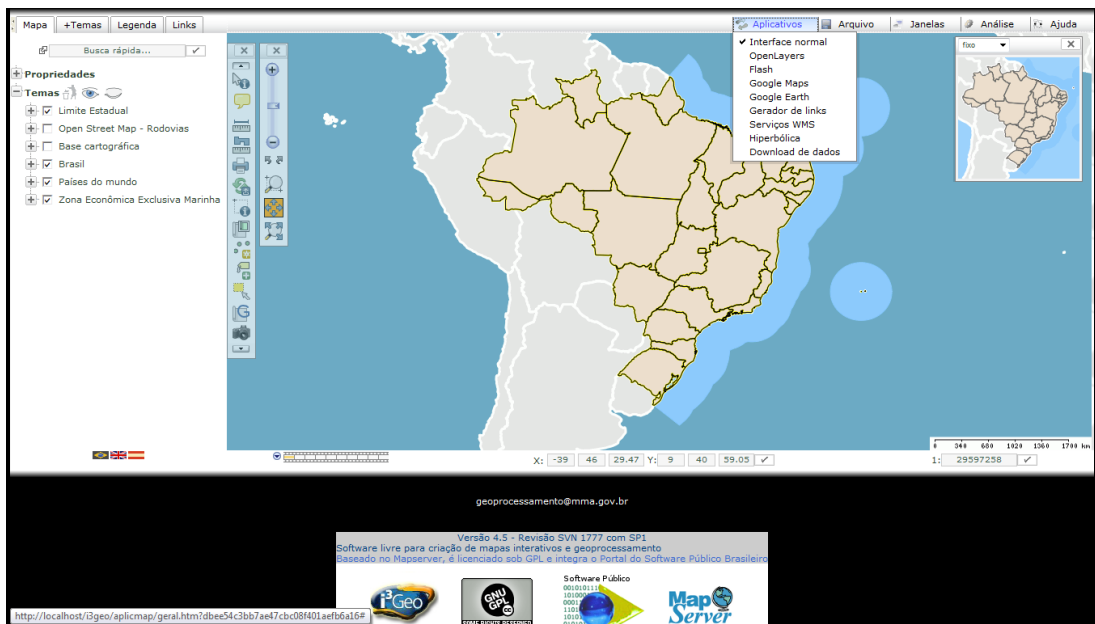


Figura 2 – Sistema I3Geo

5.5. WordPress MU

O WordPress MU é um sistema que permite montar um portal de Internet que gera inúmeros sites vinculados ao portal principal. O ponto forte deste sistema está na interface única de gestão de conteúdo e ser um padrão adotado em vários órgãos governamentais e privados. Possui uma comunidade mundial de desenvolvimento e permite a adição de componentes na forma de plugins, ver figura 3.

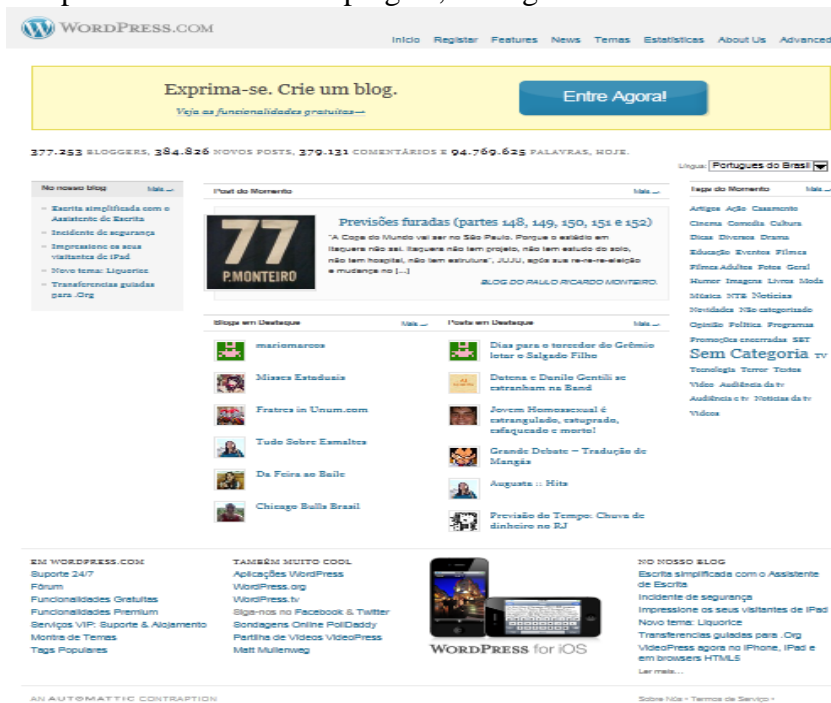


Figura 3 – WordPress

A figura 4 apresenta a estrutura da arquitetura da informação proposta para o Observatório de Turismo do Distrito Federal:

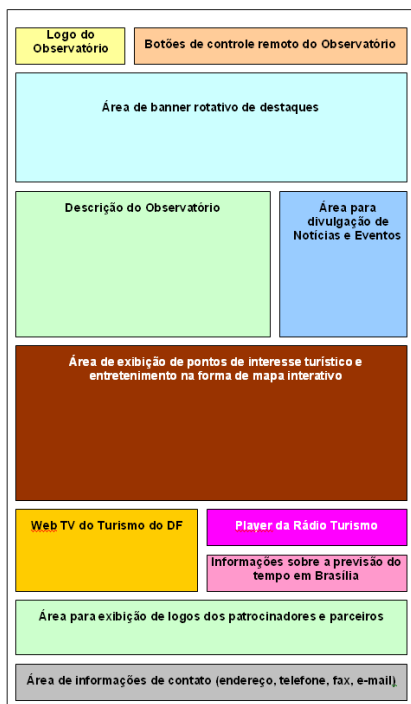


Figura 4 – Proposta de estrutura para o Observatório de Turismo do Distrito Federal

6. Conclusões

Para alcançar a sustentabilidade e perpetuação do Observatório do Turismo do Distrito Federal, evidencia-se a necessidade de criar uma base de dados única para extração de relatórios analíticos para acompanhamento da evolução da atividade turística do Distrito Federal. Esta base de dados será o Data Warehouse do Turismo do Distrito Federal, do qual serão extraídos os diversos relatórios analíticos para apoio a decisão dos agentes da cadeia produtiva do turismo do Distrito Federal.

Também é necessário a definição dos períodos de coleta dos dados para sistematizar a análise periódica do perfil da atividade de turismo no Distrito Federal e poder acompanhar a evolução dessa atividade na região. Sugere-se a periodicidade:

- Uma vez para o ano de 2011, a ser realizada no mês de outubro;
- Uma vez para o ano de 2012, a ser realizada no mês de outubro;
- A partir do ano de 2013, realizar duas coletas de dados, uma no mês de maio e outra em novembro.

A periodicidade sugerida dará tempo para que o Observatório de Turismo do Distrito Federal seja atualizado e contenha todos os dados necessários para serem analisados.

O objetivo é dar a sociedade ferramentas para que possa realizar o monitoramento e fiscalização da atividade turística do Distrito Federal, obedecendo aos preceitos éticos da categoria, contribuindo para a valorização e reconhecimento do trabalho realizado pelos profissionais de turismo.

Estes resultados só serão alcançados se o Observatório de Turismo do Distrito Federal tiver à disposição os instrumentos necessários ao seu aperfeiçoamento e desenvolvimento.

Espera-se que esta pesquisa contribua para a correção dos principais problemas identificados na área de turismo, dentre as quais destacamos:

- Formação imprópria ou inadequada dos profissionais de turismo;
- Pouco acesso a recursos de informações e conhecimento;
- Distribuição desigual dos profissionais de turismo pelo território nacional;
- Políticas e práticas insuficientes para o desenvolvimento dos profissionais de turismo;

- Baixa supervisão e fiscalização dos profissionais turismo; e
- Baixa integração dos órgãos privados, acadêmicos e governamentais envolvidos na cadeia produtiva do turismo.

Referências bibliográficas

ARAÚJO, E. A. de. Informação, sociedade e cidadania: gestão da informação no contexto de organizações não-governamentais (ONGs) brasileiras. Ci. Inf. [online]. 1999, vol.28, n.2, pp. 155-167. ISSN 0100-1965. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n2/28n2a08.pdf>>. Acesso em: 28/04/2009.

BARRETO, A. de A. Valor agregado à informação: aspectos conceituais. Anais... In: Seminário Internacional Valor Agregado a Informação. Rio de Janeiro: CIET, 1995.

BRASIL. Software Livre. Brasília: ITI, s/d.

MORIZT, G. de O. e PEREIRA, M. F. Processo decisório. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2006. Disponível em: <http://www.ufpi.br/uapi/conteudo/disciplinas/pro_dec/download/Processo_Decisorio_final_18_12_06.pdf>. Acesso em: 22/05/2009.

PERSEGONA, M. F. M. Cadastro Nacional de Inadimplentes Ambientais: Fundamentos e Modo de Operação. 2010. Tese (Doutorado em Política e Gestão Ambiental) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília.

PINHEIRO, L. V. & SAVI, M. G. M. O fluxo de informação na comunicação científica: enfoque nos canais formais e informais. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005. Disponível em: <<http://www.ced.ufsc.br/~ursula/3211/liliane.ppt>>. Acesso em: 29/04/2008.

SEMÔLA, M. Gestão da Segurança da Informação. In: STAREC, C.; GOMES, E. B. P. e CHAVES, J. B. L. Gestão Estratégica da Informação e Inteligência Competitiva. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.

TARAPANOFF, K. Informação, Conhecimento e Inteligência em corporações: Relações e complementaridade. In: TARAPANOFF, Kira (org.). Inteligência, Informação e Conhecimento. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.

TAYLOR, R. S. Value-added processes in information systems. Nova Iorque: Ablex, 1986.

WILSON, T. D. A problemática da Gestão do Conhecimento. Tradução de Ulf Gregor Baranow. In: TARAPANOFF, K. (org.). Inteligência, Informação e Conhecimento. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.