

BANCO DE DADOS RECURSOS MINERAIS E COMUNIDADE: IMPACTOS HUMANOS, SOCIOAMBIENTAIS E ECONÔMICOS

THOR BRANDÃO DE AMORIM

Aluno de Graduação de Desenvolvimento de Sistemas WEB, 3º período, CEFET
Período PIBIC/CETEM: julho de 2012 a julho de 2013,
tamorim@cetem.gov.br

RENATA DE CARVALHO JIMENEZ ALAMINO

Orientadora, Geóloga, D.Sc.
ralamino@cetem.gov.br

1. INTRODUÇÃO

O Banco de Dados Recursos Minerais e Comunidade: Impactos Humanos, Socioambientais e Econômicos constitui a compilação de uma série de registros - disponíveis na mídia acadêmica, científica e jornalística - ligados à mineração no país e contará com mais de 100 ocorrências (chamadas verbetes) ao longo de todo território nacional, dando visibilidade aos conflitos apresentados pelas comunidades locais e pelos respectivos órgãos envolvidos (CETEM, 2013). Os casos estão sendo selecionados a partir de sua relevância socioambiental e econômica, seriedade e consistência das informações apresentadas, principalmente, nos documentos disponibilizados publicamente. A consulta a esse banco de dados se dará por meio de sítio eletrônico (em construção) com acesso direto no sítio principal do CETEM. A importância de se ter um banco de dados de fácil acesso pela internet é inquestionável, uma vez que facilita a consulta de todos aqueles interessados em estudar o setor mineral.

2. OBJETIVOS

Armazenamento e visualização de modo eficiente, ágil, amigável e funcional dos dados (em forma de verbete) coletados e validados por diversos membros do CETEM. Inclusão de funções, melhorias e correções de erros no sistema do banco de dados. Melhoria da qualidade de acesso de todos os usuários do sistema.

3. METODOLOGIA

A aplicação foi desenvolvida no molde de uma arquitetura de três camadas, as quais são o banco de dados, servidor web e apresentação no navegador (POWER, 2006).

Como banco de dados foi usado o PostgreSQL (SILBERSCHATZ; KORTH; SUDARSHN, 2005) e como linguagem para o desenvolvimento dos módulos foi utilizada a Microsoft .NET (MACDONALD; SZPUSZTA, 2007) incorporando também a API (*Application Programming Interface*) do Google Maps (o uso da API pode ser visto com mais clareza nas Figuras 1 e 2). O foco neste tópico será dado ao módulo de consulta devido a méritos de maior envolvimento e participação em tal.

O sistema de verbetes foi dividido em duas seções, o módulo de gerência e o de consulta. O módulo de consulta tem como objetivo visualizar a inclusão de verbetes feita pelo módulo de gerência.

A interface inicial do módulo (Figura 1) age de forma similar a uma *home page* de um *site*, com um *banner* passando diversas imagens relacionadas aos verbetes. Acima, um menu horizontal, abaixo, uma seção que lista os verbetes em uma pequena coluna vertical e ao lado uma área designada à consulta, que também conta com um mapa mostrando os diversos verbetes nas suas respectivas áreas do país.



Figura 1. Interface inicial do módulo de consulta

A pesquisa dos verbetes pode ser feita de diversas formas, são elas: palavra-chave, UF, por meio do listagem de casos e pelo mapa, como mostra a Figura 2.



Figura 2. Exemplo de pesquisa de verbetes: busca diretamente no mapa

Após a busca pelo verbete desejado por qualquer um dos métodos descritos acima, ao acessar a página relativa ao verbete, será gerado um arquivo PDF para visualização dentro da própria página (Figura 3). Caso o navegador não possua os meios para exibir o PDF de forma direta, surgirá uma janela perguntando se deseja salvar o arquivo gerado.



Figura 3. Visualização do verbete.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A escolha das ferramentas para construção da aplicação mostrou-se eficaz e de integração sólida. Com ativo envolvimento entre os usuários do sistema, foi possível concluir o sucesso em tornar a interface de ambos os módulos intuitiva e ágil, fazendo com que o sistema de fato seja um grande auxílio para todos, não só no âmbito da eficácia em armazenamento de dados, mas também na operabilidade do mesmo para inclusão e visualização de dados.

4 AGRDECIMENTOS

Registro meu agradecimento ao professor Eduardo Ogasawara, à Renata Alamino e aos funcionários do CETEM que colaboraram com minha iniciação científica, em especial ao Dr. Francisco Fernandes. Ao CNPq e ao CETEM o muito obrigado pela bolsa de iniciação científica e pelas condições de trabalho.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CETEM - Centro de Tecnologia Mineral. **Banco de Dados Recursos Minerais e Comunidade: Impactos Humanos, Socioambientais e Econômicos**. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI. 2013. (no prelo).

MACDONALD, M.; SZPUSZTA, M. **Pro ASP.NET 3.5 in c#2008**. 2 ed., Apress, 2007.

POWERS, S. **Learning JavaScript**. 1 ed. O'Reilly Media, 2006.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.; SUDARSHN, S. **Database System Concepts**. 5 ed., McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 2005.