

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

Rodrigo Cabral Marques

Aluno de Graduação em Desenvolvimento de Sistemas WEB 3º período, CEFET

Período PIBIC/CETEM: julho de 2011 a julho de 2012,

rmarques@cetem.gov.br

Francisco Rego Chaves Fernandes

ffernandes@cetem.gov.br

1. INTRODUÇÃO

O Banco de Dados (BD) constitui a compilação de uma série de registros - disponíveis na mídia acadêmica, científica e jornalística - ligados à mineração no país e conta com mais de cem diferentes verbetes localizados em todo o território nacional, dando visibilidade aos impactos humanos, socioambientais e econômicos decorrentes da atividade de recursos minerais e a territorialidade. Os verbetes foram selecionados a partir de sua relevância socioambiental e econômica e das informações obtidas nos documentos disponibilizados publicamente. O acesso a esse banco de dados se dará por meio de sítio eletrônico (em construção) com acesso direto no sítio principal do CETEM, e a importância de se ter um banco de dados de fácil acesso pela internet é inquestionável.

2. OBJETIVOS

O projeto tem por finalidade a consolidação de um Banco de Dados constituído por indicadores metodologicamente significativos das dimensões demográficas, econômicas, sociais, ambientais e de saúde humana identificando os principais impactos sobre as comunidades locais, afetadas direta ou indiretamente pela prática da mineração.

3. METODOLOGIA

A metodologia é desenvolver em web usando .Net com banco de dados PostgreSQL. Os usuário devem neste sistema, poder cadastrar verbetes glossários e municípios em um BD, conseguir editar, excluir, visualizar e modificar quaisquer dos campos presentes no sistema com facilidade e rapidez.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O BD do sistema de verbetes foi dividido em duas seções, o módulo de gerência e o de consulta, nesta seção serão tratadas as funcionalidades referente ao módulo de gerência.

Abaixo segue um esquema do banco de dados.

Tabela 1. Esquema do BD.

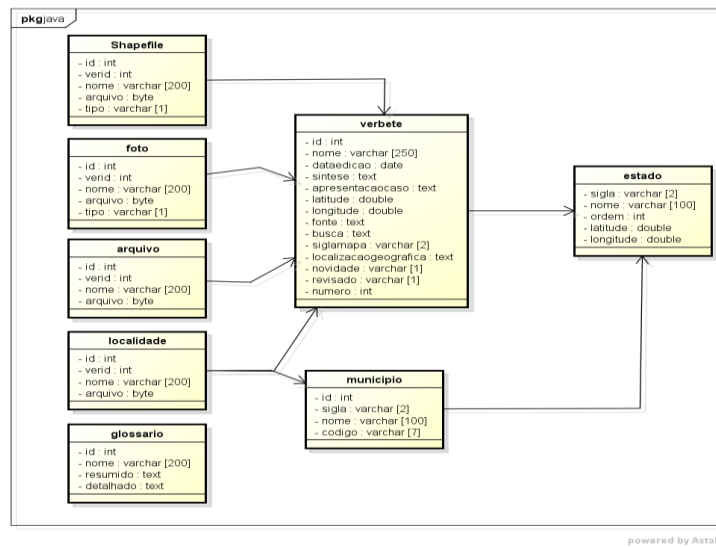


Figura 1. Aba cadastros sub-aba cadastro de municípios.

A interface inicial do módulo de gerência é constituída por um menu contendo 3 opções iniciais: cadastros, verbetes e configuração.

A aba cadastros possui duas funções: cadastrar municípios, o que permite que sejam sistematizados municípios de todos os estados junto com seus códigos do IBGE (Figura 1.). Cadastrar glossário permite sistematizar glossário de substâncias a serem exibidas no site (Figura 2.).

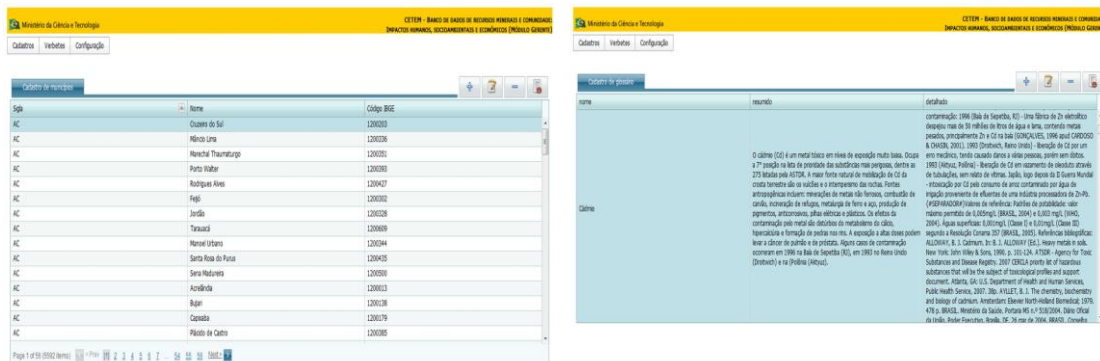


Figura 2. Aba cadastros subaba cadastro de glossário.

A aba verbetes tem a função de cadastrar novos verbetes no banco de dados bem como gerenciar os já inseridos no mesmo. Nela temos duas opções primordiais:

- a primeira é a parte de gestão dos verbetes existentes e inclusão de novos. Nela é possível editar a apresentação de caso, localização geográfica, fonte etc. Essa opção está exemplificada na Figura 3.

Número	Nome	Atualização	Longitude	Latitude	Novidade	Revisado
17		3/30/2010	-42.2916	-13.8722	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27		5/5/2011	-49.1169	-27.7983	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
34		1/27/2011	-36.3322	-6.9113	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
87		4/26/2011	-48.1769	-24.7869	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
32	APL de Gemas, Jóas e Artefatos de Pedra de Teófilo Otoni (MG) enfrenta desafios para vencer a informalidade e a quantidade de resíduos	5/24/2011	-39.493	-18.3472	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
93	APL de Quartzito em Pirenópolis (GO) busca uma mineração sustentável em termos econômicos, sociais e ambientais	5/6/2011	-48.8605	-15.74	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
94	APL de Santo Antônio de Pádua (RJ) encontra alternativas para impactos ambientais da exploração de rochas ornamentais.	9/28/2010	-42.8805	-21.5997	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
89	APL de rochas ornamentais em Cachoeiro do Itapemirim e Nova Venécia (ES) buscam soluções para impacto ambiental da atividade minerária	11/16/2011	-43.2344	-19.1816	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Análise da fonte desconhecida contamina Complexo Estuarino da Baía de Paranaguá	3/20/2010	-48.2916	-25.4986	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Análise nas formações carboníferas de Figueira (PR) gera contaminação do solo	4/28/2011	-50.4072	-23.8075	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 3. Aba verbetes, sub-aba gestão.

- a segunda é a parte de controle dos documentos existentes, nela são exibidos em ordem alfabética os documentos existentes no banco de dados. Para maior controle do usuário também é possível exportar esta tabela para Excel. Essa opção está exemplificada na figura 4.

Sigla	Nome	Código IBGE
AC	Chaveiro do Sul	1200203
AC	Mônico Lima	1200236
AC	Marechal Thaumaturgo	1200351
AC	Porto Walter	1200393
AC	Rodrigues Alves	1200427
AC	Feijó	1200302
AC	Jordão	1200328
AC	Tarauá	1200609
AC	Manoel Urbano	1200344
AC	Santa Rosa do Purus	1200435
AC	Serra Madureira	1200500
AC	Acrelândia	1200013
AC	Bujari	1200138
AC	Capitão	1200179
AC	Piloto de Castro	1200385

Figura 4. Aba verbetes, subaba lista de documentos.

A terceira opção do menu é referente à parte administrativa do sistema dando ao usuário as opções de criar novas contas, alterar dados de contas existentes etc. Essa opção está exemplificada na Figura 5.

The image shows a web interface for user configuration. At the top, there is a yellow header bar with the text 'Ministério de Ciência e Tecnologia' on the left and 'CETEM - BANCO DE DADOS DE RECURSOS HUMANOS E COMUNITARIOS' on the right. Below the header, there are three tabs: 'Cadastro', 'Verbetes', and 'Configuração'. The 'Configuração' tab is active. The main content area contains a form with the following elements: a text input field for 'Usuário', a text input field for 'Senha', a text input field for 'Confirmar senha', a checkbox labeled 'Administrador', and two buttons at the bottom: 'Gravar' and 'Cancelar'.

Figura 5. Aba configuração.

4 AGRADECIMENTOS

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

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

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