

**PORTALMISSOES: INDICADORES DE SAÚDE AMBIENTAL PARA A REGIÃO  
DAS MISSÕES/RS ENQUANTO PERSPECTIVA DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL**

**ALEXIA ELISA JUNG ENGEL<sup>1</sup>, IARA DENISE ENDRUWEIT BATTISTI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Cerro Largo; Bolsista de iniciação tecnológica e inovação/Edital nº340/UFFS/2015-BOLSAS DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO-PROBITI/FAPERGS; <sup>2</sup>Doutora em Epidemiologia. Professora, orientadora do projeto.

\*Autor para correspondência: Alexia Elisa Jung Engel (engel.ale@gmail.com)

## **1 Introdução**

Segundo Heller (1998), a definição de saneamento baseia-se na formulação da Organização Mundial da Saúde (OMS) em que o saneamento constitui o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos deletérios sobre seu estado de bem estar físico, mental ou social. Neste conceito, fica clara a articulação do saneamento com o enfoque ambiental, ao situá-lo no campo do controle dos fatores do meio físico, e com a abordagem preventiva de saúde, assumindo que a própria OMS considera o bem estar físico mental e social como definição de saúde.

No Brasil saneamento básico compõe abastecimento de água, rede pública de esgoto, limpeza de vias urbanas, controle de vetores e drenagem pluvial.

Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008 (PNSB) (apud RODRIGUES, 2011), houve aumento na proporção de domicílios com acesso à rede de esgoto de 33,5% (em 2000) para 45,7% (em 2008). No entanto, apenas na Região Sudeste mais da metade dos domicílios (69,8%) tinham acesso à rede geral. A segunda região em cobertura do serviço é a Centro-Oeste (33,7%), próxima a Região Sul (30,2%). Seguem-se as Regiões Nordeste (29,1%) e Norte (3,5%).

Devido a esse cenário, estudos envolvendo indicadores de saúde e meio ambiente apresentam grande importância para revelar e expor a problemática de uma determinada região.

## 2 Objetivo

Propor e desenvolver um portal de indicadores de saúde ambiental para a Região das Missões/RS, utilizando diferentes metodologias de elaboração de indicadores como ferramenta para disponibilização de informações ao apoio no desenvolvimento regional.

## 3 Metodologia

Primeiramente foi realizado um estudo de indicadores de saúde ambiental e posteriormente um estudo de tecnologias e/ou Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo (Content Management System - CMS) para desenvolvimento de um portal na web. Foram investigadas as tecnologias e CMS disponíveis, suas diferenças, limitações e vantagens.

Para a seleção do CMS foi considerado que o mesmo fosse um software livre, possuísse como características: facilidade de acesso, facilidade de desenvolvimento, layout, atualização de informações, entre outras.

Após realizou-se o estudo de aplicativos para desenvolvimento de sites o que tornou possível concluir que o portal poderia ser desenvolvido a partir de um aplicativo de desenvolvimento de sites, não necessitando de um CMS, uma vez que o aplicativo disponibilizava todas as características desejadas para o desenvolvimento do portal, sem a necessidade de utilizar linguagem de programação. Assim, definiu-se o Google Sites como aplicativo de desenvolvimento do portal.

O Google Sites é um aplicativo gratuito que permite criar sites com uma aparência simples, porém funcional, com possibilidade de inserção de imagens, links e arquivos para downloads. Foram explorados recursos como inserir imagens, links e arquivos para downloads, também foram elaboradas 'páginas' dentro do portal onde foram inseridas informações como conceitos, estudos realizados, base de indicadores, entre outros.

Também, foi criado um logo para o portal, sendo que o mesmo foi desenvolvido pelo produtor cultural da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Cerro Largo (UFFS).

Por fim, com o portal concluído foi realizada uma pesquisa de opinião para avaliação do mesmo, com alunos, professores, comunidade local, secretários do município e autoridades regionais. A mesma teve aprovação do CEP/UFFS sob o CAEE 55161116.3.0000.5564.



O nome do portal proposto no projeto foi alterado para INDICADORES DE SAÚDE AMBIENTAL DAS MISSÕES, pois durante o desenvolvimento do mesmo teve-se acesso a outro site registrado com o nome de PORTALMISSÕES.

#### 4 Resultados e Discussão

A contribuição deste estudo é um portal com o nome de INDICADORES DE SAÚDE AMBIENTAL DAS MISSÕES (Figura 1), um portal simples e de fácil navegação que contém uma base de indicadores ambientais da Região das Missões (Figura 2), resultado de estudos realizados na UFFS campus Cerro Largo/RS envolvendo a temática saúde ambiental, conceitos importante na área, notícias atualizadas sobre saúde ambiental na Região das Missões e links para sistemas de informações que disponibilizam dados sobre saúde e sobre ambiente. Também consta equipe de pesquisa, informando todos os alunos que já contribuíram para os estudos e o contato para dúvidas e esclarecimentos.

Quanto ao resultado da pesquisa de opinião com participantes representando diferentes segmentos de possíveis usuários do portal observou-se a aceitação do portal.

#### 5 Conclusão

Espera-se que o portal INDICADORES DE SAÚDE AMBIENTAL DAS MISSÕES possa subsidiar estudos acadêmicos e acesso a informação pelos gestores públicos com vistas ao desenvolvimento regional sustentável. Também, uma forma de disponibilizar para a população da Região das Missões um acesso rápido e fácil sobre informações de saúde e ambiente da própria região em que vivem.

**Figura 1.** Layout do portal INDICADORES DE SAÚDE AMBIENTAL DAS MISSÕES



**Figura 2.** Exemplo de uma planilha do portal sobre a ausência de coleta de resíduos sólidos na área urbana com dados obtidos nos sistemas de informações.

$f_x$  | % população em domicílios urbanos sem coleta de lixo

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
3	430250 Bossoroca	23.29	4.2		Quartil 1	3.90		Quartil 1	0.44
4	430330 Caibatê	2.28	0.31		Quartil 2	6.85		Quartil 2	1.74
5	430370 Campina das Missões	2.14	0		Quartil 3	17.22		Quartil 3	3.75
6	430520 Cerro Largo	3.97	1.36		Valor Máximo	33.16		Valor Máximo	16.96
7	430635 Dezesseis de Novembro	16.87	0.82						
8	430693 Entre-Ijuís	6.34	1.76		ESCALAS 2000			ESCALAS 2010	
9	430783 Eugênio de Castro	3.67	2.35		MÁXIMA	17,23 – 33,16		MÁXIMA	3,76 – 16,96
10	430865 Garruchos	15.63	0		ALTA	6,86 – 17,22		ALTA	1,75 – 3,75
11	430900 Giruá	6.32	1.66		MODERADA	3,91 – 6,85		MODERADA	0,45 – 1,74
12	430950 Guarani das Missões	5.38	0.9		BAIXA	2,14 – 3,90		BAIXA	0,00 – 0,44
13	431217 Mato Queimado	-	2.29						
14	431455 Pirapó	2.15	0						
15	431510 Porto Xavier	3.4	2.99						
16	431595 Rolador	-	16.96						
17	431630 Roque Gonzales	7.36	0.18						
18	431647 Salvador das Missões	3.99	1.72						
19	431750 Santo Ângelo	3.69	1.81						
20	431770 Santo Antônio das Missões	15.99	5.51						
21	431890 São Luiz Gonzaga	13.15	3.16						
22	431915 São Miguel das Missões	18.28	3.94						
23	431920 São Nicolau	20.22	7.6						
24	431930 São Paulo das Missões	4.08	0.25						
25	431937 São Pedro do Butiá	18.41	1.26						

**Palavras-chave:** Saneamento ambiental; Sistema de informações; Portal de indicadores.

#### Fonte de Financiamento

PROBITI/FAPERGS

#### Referências

- [1] HELLER L. **Relação entre saúde e saneamento na perspectiva de desenvolvimento.** Ciência & Saúde Coletiva 1998; 3(2): 73-84.
- [2] RODRIGUES, O. I. **Abrangência dos serviços de saneamento.** Atlas de Saneamento 2011. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas\\_saneamento/default\\_zip.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas_saneamento/default_zip.shtm)> Acesso em: 10/08/2016