

PLAMONA – PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DO NÍVEL DE ÁGUAS

PE06180818/085

Vinicius Frantz Becker (Discente voluntário - IFSul Campus Venâncio Aires – Informática – viniciusfrantzbecker@gmail.com)
William Frantz Becker (Discente bolsista - IFSul Campus Venâncio Aires – Informática – williamfrantzbecker@gmail.com)
Fernando Luís Herrmann (Docente - IFSul Campus Venâncio Aires – Mestre em Ciência da Computação- fernadoherrmann@ifsul.edu.br)
CAMPUS VENÂNCIO AIRES

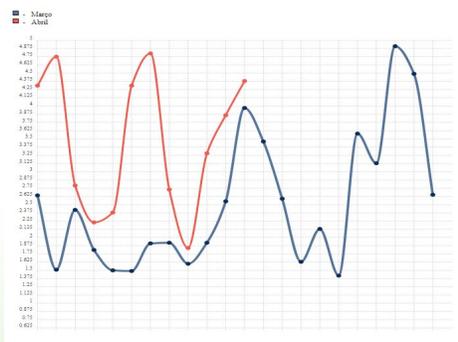
12^a
ANO 2019

JIC JORNADA DE
IFsul INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

INSTITUTO
FEDERAL
Sul-rio-grandense

Objetivos

- Desenvolver uma plataforma digital on-line, prática e gratuita e de fácil acesso que realize o monitoramento do nível de águas de rios e arroios.
- Gerar dados estatísticos e disponibilizar gráficos e relatórios com informações dos níveis das águas.
- Emitir alertas por e-mail e via SMS alertando os usuários cadastrados quando o nível das águas ultrapassar os limites determinados



Resultados

- O sistema de alertas já pode ser usado para enviar mensagens via e-mail.
- Pode-se realizar comparações em períodos diferentes para análise dos dados.
- Possibilidade do administrador configurar a exibição do gráfico na tela inicial e alterar os dados dos usuários.

Trabalhos Futuros

- Criação de um aplicativo para smartphones, para que os usuários consigam acompanhar o nível das águas e receber as notificações.
- Implantação de um alerta sonoro, como uma sirene, próximo ao arroio alvo, para que os moradores próximos ao arroio alvo possam ser avisadas.
- Implantação de mais sondas no leito do arroio, para fazer uma análise mais precisa sobre os dados colhidos pelo sistema.

Referências

CEMADEN. A pesquisa. Disponível em: <<https://www.cemaden.gov.br/a-pesquisa/>>. Acessado em: 29 de abril de 2019.

LICCO, Eduardo Antonio; DOWELL, Silvia Ferreira Mac. Alagamentos, Enchentes Enxurradas e Inundações: Digressões sobre seus impactos sócio econômicos e governança. São Paulo, 2015.

NOBRE, Carlos. Deslizamentos de terra são a maior causa de mortes por desastres naturais, diz secretário. Última modificação: 22/12/2017. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/nocias/educacao-e-ciencia/2011/03/de-slizamentos-de-terra-sao-a-maior-caoa-de-mortes-por-desastre-s-naturais-diz-secretario>>. Acessado em 29 de abril de 2019.

PECHOTO, Murilo M.; UEYAMA, Jó; ALBUQUERQUE, João Porto de. E-noé: Rede de sensores sem fio para monitorar rios urbanos. Disponível em: <<http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/jporto/papers/Pechoto%20et%20al.%20eNOE.pdf>>. Acessado em: 29 de abril de 2019.

TOMINAGA, L. K.; SANTORO, J.; AMARAL, R. do. Desastres Naturais: conhecer para prevenir. São Paulo: Instituto Geológico, 2009.

Caso o bolsista seja financiado pelo CNPq ou FAPERGS inserir o devido logo AQUI

REALIZAÇÃO:



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense