Projeto enchentes do Rio Grande do Sul

**Autor 01**

eduardalovato@acad.ftec.com.br

**Autor 02**

jullyeneramos@acad.ftec.com.br

**Autor 03**

isabeladeboni@acad.ftec.com.br

**PROFESSOR ORIENTADOR**

neivakuyven@acad.ftec.com.br

***Algoritmo e programação I***

***Caxias do Sul - RS***

**Resumo:** Nosso trabalho tem como objetivo principal facilitar e ajudar pontos de coleta a minimizar os desvios, auxiliar na separação e distribuição das doações que estão vindo em grande quantidade, para isso pretendemos usar a linguagem C elaborando um código que ajude no processo.

**Palavras-chave**: enchentes, Rio Grande do Sul, linguagem C, doações, algoritmo.

# 1- INTRODUÇÃO

A ideia principal do nosso projeto visa criar e incrementar um sistema nos pontos de coleta de doações de todo o país para que a separação destas sejam monitoradas, pois muitas das pessoas que estão responsáveis por este serviço acabam desviando as doações para si mesmas ou familiares que no momento não estariam precisando, e as pessoas em situações críticas devido a esta tragédia ficam com as roupas, sapatos e afins mais velhos.

Primeiramente será registrado o ponto de coleta, localização e capacidade de armazenamento, para que o usuário prossiga com o cadastro das doações - etiquetadas e catalogadas - além de terem uma classificação por tipo e estado de conservação. Para que seja feita a alocação das roupas os beneficiários terão de se cadastrar no sistema fornecendo suas informações que comprovem a necessidade

Notamos, em notícias na televisão e através de compartilhamentos nas redes sociais, que voluntários e vítimas das cidades afetadas relataram a captação de itens de maior qualidade por grupos específicos de pessoas. Simplificando: em alguns lugares não acontece controle correto da distribuição, para que aconteça de maneira incondicional, imparcial.

# 2- OBJETIVOS

O objetivo central do nosso projeto será catalogar doações e apresentar os dados de maneira concisa, para que os responsáveis pela distribuição das roupas, alimentos e materiais doados consigam visualizá-los matematicamente, e assim tenham o controle adequado para então encaminhar as doações para quem precisa delas, independente da aparência, classe, marca ou atributos superficiais. Existem vários outros tópicos quando falamos das enchentes que ocorreram no Rio Grande do Sul, porém foi necessário focar em apenas um dos pontos críticos desse cenário.

# 3- MATERIAL E MÉTODOS

Descrever de forma precisa (passo a passo):

Materiais utilizados: internet, computador, GitHub, Trello, programa da linguagem C, Word e Canva.

Quantidade de indivíduos: 3

1º passo: Conversamos sobre possíveis ideias e entramos em um acordo sobre qual seria nossa ideia principal - afinal, o assunto é bem amplo e tínhamos várias possibilidades.

2º passo: Desenvolvemos um rascunho com a proposta do nosso projeto e os principais objetivos.

3º passo: Organizamos na ferramenta ‘’Trello’’ quais etapas deveríamos seguir e quais os prazos tínhamos para concluir cada uma delas.

4º passo: Construímos um repositório no Github para armazenar nosso código e facilitar o compartilhamento, para que assim todos os integrantes pudessem ter acesso e editar o código mais facilmente.

5º passo: Fizemos o layout de um site apenas para demonstrar como seria a funcionalidade do projeto caso ele fosse realmente executado.

6º passo: começamos a montar o código estruturando tudo o que queríamos e precisávamos que ele fizesse, deixando o mais organizado possível para termos um fácil entendimento do mesmo e pensando em uma futura manutenção.

Tivemos algumas dificuldades na hora de determinar as tarefas e a prioridade das etapas que deveríamos seguir, também foi um desafio começar o código do zero com uma ideia a qual não tínhamos certeza se era totalmente executável e no meio do processo foi necessário recorrer a resumos, vídeos e livros sobre o assunto para sanar algumas dúvidas que surgiram no caminho.

# 4- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar do programa ser dedicado à solução de um problema real, nossos testes envolveram cenários hipotéticos, em ambiente acadêmico. Contudo, é possível visualizar como a tecnologia seria uma peça chave na auditoria e contagem de itens doados, por apresentar os dados de maneira matemática e gráfica, evitaria o repasse inadequado e até simplificaria o trabalho dos voluntários que estão realizando o monitoramento das doações.

Neste caso, utilizamos roupas, mas para a aplicação real, seria possível incrementar o código e abranger mais categorias para controle.

Como um bônus, uma alternativa real e imediata para auxiliar nosso Rio Grande do Sul, investimos também na criação de um site, onde é possível encontrar links úteis para ajuda prática e informações reais sobre as consequências das enchentes.

# 5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a execução do algoritmo, através da entrada de dados dos usuários é possível comprovar as fontes das doações e apresentá-las de maneira gráfica e simplificada.

Nossos objetivos com a criação do programa foram concluídos, e acreditamos que futuramente, o programa poderá ser ampliado e aperfeiçoado para aplicação fundamentada na vida real, não apenas em casos de tragédias de grande escala como a que enfrentamos neste momento no Rio Grande do Sul, mas também em projetos de caridade que promovem doações de média e larga escala. E através do site, já mencionado anteriormente, conseguimos incluir uma forma imediata de ajudar na recuperação de nosso Estado.

# REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT. **NBR ISO/CIE 8995-1: 2013 Iluminação de ambientes de trabalho**: Parte 1: Interior. Rio de Janeiro, 2013.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT. **NBR 5382: Verificação de iluminância de interiores.** Rio de Janeiro, 1985.

OSRAM. **Manual Luminotécnico Prático**. Disponível em: <https://hosting.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Livros/ManualOsram.pdf> Acesso em 06 julho. 2020.

SOUZA, Camila; GRABASCK, Jaqueline; RODRIGUES, Amanda; ZINI, Giovana. **Luminotécnica Aplicada.** Ed. São Paulo: Sagah Educação, 2018.