

## **IDENTIFICAÇÃO**

---

**NOME DO ACADÊMICO:** JOSÉ FELIPE ALMEIDA DOS SANTOS

---

**CÓDIGO DE MATRÍCULA:** 2020003086

---

**TÍTULO DO TRABALHO:** Aplicativo de Assistência para Pessoas com Deficiência no Envio de Informação - ARID

---

**ÁREA DE PESQUISA:**

---

**E-MAIL DO ACADÊMICO:** josefelipeadm@hotmail.com

---

**TELEFONE COMERCIAL:**

---

**TELEFONE RESIDENCIAL:**

---

**TELEFONE CELULAR:** 47999079621

---

**ENDEREÇO RESIDENCIAL:** Rua Bom Retiro N: 717, bairros dos municípios

---

---

---

---

---

---

*Considerando verídicas as Informações fornecidas neste formulário,  
encaminho a Proposta de PI-I (PPC-2022) para avaliação*

---

**ASSINATURA DO ACADÊMICO:** JOSÉ FELIPE ALMEIDA DOS  
SANTOS

---

---

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

## **Aplicativo de Assistência para Pessoas com Deficiência no Envio de Informação - ARID**

**José Felipe Almeida dos Santos**

**NBR 10719: apresentação de relatórios técnico-científicos**

## RESUMO

O objetivo da pagina web a ser desenvolvido e a entregar de forma simples e prática para o usuário e grupo alvo do projeto, sendo ele um site de reporte de irregularidade nas ruas da cidade a ser escolhida e assim por fotos, texto,endereço e longitude e latitude , informar que os locais de acesso de calçadas e até questões mais simples da rotina do usuário. Pois, mesmo com as leis de mobilidade urbana, adequação de rua e calçadas e entre vários problemas e detalhes a ser solucionado pelas autoridades responsáveis. A chegada da informação para a página é o principal objetivo e assim enviar para as pessoas corretas e tomar medidas para que a sociedade possa cobrar a solução do problema.

**Palavras-chave:** Acessibilidade, Mobilidade, Informação, Adequação, Envio, Inclusão.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	OBJETIVOS .....	6
3	ESCOPO DO PROJETO .....	7
3	4. METODOLOGIA.....	8
5	RECURSOS .....	9
6	DESENVOLVIMENTO (DOCUMENTAÇÃO) .....	10
7	RESULTADOS ALCANÇADOS .....	11
8	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	16
9	REFERÊNCIAS .....	16

## 1. INTRODUÇÃO

Com a globalização e a tecnologia sendo o principal motivo para que as novas inovações possam acrescentar na vida das pessoas, as questões básicas da sociedade podem ser discutidas com segurança da mobilidade nas entrar de loja , calçadas e ruas e outra condição básica para a comunidade, e todos ter os mesmo direitos sem qualquer distinção. Diante disso, podemos pensar que todos os grupos possuem precisa de algum tipo de assistência, da qual através de adequação ou reformas pessoa com algum tipo de deficiência possa usar e se locomover.

A visão da sociedade em geral pode ser fechada para pequenas questões sendo ela que possa trazer benefícios para maior quantidade de pessoas possível, pois no mundo dos negócios a alocação de recursos ,e sendo ele privado ou público muitas das vezes precisa de retorno, ou em maior benéficos para um grupo e lucro para o empreendedor. Sendo assim, discutir sobre mobilidade urbana pode ser uma questão complicada porque planejar e construir uma casa pode ser uma tarefa difícil, mesmo conhecendo os moradores, mas também o planejamento de cidade se torna uma tarefa complicada, vamos pensar no exemplo de uma cidade com Balneário Camboriú , uma cidade que vive do turismo receber quantidade de pessoa exorbitante precisa ser desenvolvida para qualquer grupo da população mundial.

E diante disso , o “Pensar a mobilidade urbana é, portanto, pensar sobre como organizar os usos e a ocupação da cidade e a melhor forma de garantir o acesso das pessoas e bens ao que a cidade oferece, e não apenas pensar os meios de transporte e trânsito” (SANTO E VAZ, 2005”).” Então como podemos pensar sobre isso sendo uma questão de criar uma lei para fiscalização, a resposta é bem simples, leis já existem para garantir isso na cidade em questão“ a Lei Municipal n.º 2794/2008, conforme a Fiscalização Municipal, calçadas que apresentem alguma irregularidade, como superfícies escorregadias, desníveis, inclinação transversal acima de 3%, falta de adaptação às normas de acessibilidade, serão notificados pelos fiscais da Prefeitura.” e assim para complementar dada pela Lei nº 4499/2021 na questão de vagas especiais com a devida sinalização.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

As tecnologias já presentes no mercado como aplicativos de mensagens são importantes para o envio de informação, está em no setor privado , mas no aplicativo ARID , tem com principal objetivo fazer o envio de texto e imagens e de uso para todos, mas grupos da sociedade com algum tipo pessoas com deficiência , precisam de algum tipo adaptação para ter o acesso a 100% de todos os recursos oferecidos no mundo e assim o aplicativo vai realizar esse envio. Para o controle sendo prefeitura , municipal ou empresarial, ainda mais a vários sites ou aplicativos e muitas das vezes com funcionalidade mais complicada para o usuário que complicar o uso, e não tendo uma aceitação do grande público objetivo assim com pouco resultado, e pensando de forma simples para criar uma página web pensando em todos, para que problemas seja corrigido pelas prefeituras ou lojas , e assim todos possa ter uma mobilidade.

### **2.2. Objetivos Específicos**

Depois de uma pequena contextualização podemos analisar assuntos mais específicos e como alguns termos técnicos. Sendo assim, podemos pensar na construção do projeto, a pagina web com o nome ARID, com formulários e contém a possibilidade do envio de imagens.

Sendo assim, a estrutura escolhida para a construção do projeto tem com objetivo trabalhar como 4 áreas da tecnologia , com Front-End e Back-End e a integração com o banco de dados a conexão. Em vista disso, a preciso ter uma ideia de como fazer integração de Front e Back a partir de uma conexão. Já que , as linguagens e tecnologias do banco de dados vai ser pensada para ter o maior desempenho, como a parte do front-end ser utilizado HTML , CSS e o framework Bootstrap. Apesar de , na construção do banco de dados ser o Mysql , mas também a partir disso solucionar problemas e entregar uma plataforma de alto nível.

Diante disso, depois dessa pequena apresentação de pequeno contexto técnicos, todos podemos pensar que vai ser fácil a construção. A definição do escopo do projeto vai ser importante, colocar o que vai ser entregue e os principais objetivos, E como foi trabalho anteriormente o objetivo vai ser a tela principal para pessoas enviar o problemas encontrados no dia a dia.

### **3. ESCOPO DO TRABALHO**

**G1:** Sugestões: Área para o usuário deixar sugestões ou pedido de verificação para os administradores.

**G2:** Solicitação: A mostragem de solicitação já feita e verificada do local e contendo classificação do pedido do usuário.

#### **1-CADASTRAR**

**1.1 Cadastro de Pontos :** O administrador poderá inserir pontos em que há necessidades de reparo e de ajuste para deficiente.

**1.2 Cadastro de correção :** O administrador poderá inserir lugares que já foram corrigidos ou fazer validação de correção.

#### **2-VISUALIZAR**

**2.1 Selecionar Opção:** Os usuários vão ter a capacidade selecionar um ponto no mapa com longitude e latitude e enviar sua necessidade uma descrição para uma análise do administrador.

**2.2-Dos locais que:** Por meio dos parâmetros de entradas mencionadas, exibe-se o do usuário em sugestão para inserir texto e fotos, e em solicitação o controle dela pelo, os administradores, contendo ponto e o controle de todas a solicitação (G2), e as (G1) em que o administrador verificar que existir necessidade de adaptação.

### **3-REQUISITOS ARQUITETURAIS**

3.1 Definição e modelagem dos locais de cadastros e validação.

3.2 Integração contínua e implantação contínua (CI/CD).

3.3 Arquitetura - Definir framework de web.

3.4 Definir provedor de cloud.

3.5 Definir framework do back-end.

**O que será excluído:**

- Possibilidade de cadastrar de usuários.
- Eliminação e edição de solicitação.

#### **4. METODOLOGIA**

A partir de um estudo de caso com uma pessoa com deficiente, foi possível identificar dificuldades e métodos que posso facilitar e solucionar as dificuldades, pois em um relatório coletado em campo com uma pessoa com deficiência, foi observado que a coleta de informação de irregularidades no local, pode até ter uma facilidade em falar com as pessoas para tomar medidas para solução do problema ou na adaptação do local.

Atividade	1.1
Descrição	Como conversa com uma pessoa com algum tipo de deficiência
Duração	01 dias.

Além disso, no setor público tem a necessidade de uma formalização burocrática para que a uma análise e solução, pensando na metodologia depois da coleta dos dados foi possível identificar que a forma mais simples para o envio da informação pessoal do setor público ou privado ter uma visualização dos locais de forma pública e fácil vai ser importante.

A princípio a partir dos estudos de alguns aplicativos e sites foi observado os pontos positivos e negativos, e assim partir disso vamos desenvolver uma plataforma mais limpa e simplificada para uso. E um do aplicativo "Wheelguide accessibility" sendo encontrando na playstore ou seu próprio site, tendo uma ideia muito similar e para pessoas no uso de cadeiras de rodas, mas o uso é para usuários com o idioma inglês e espanhol.

Atividade	1.1
Descrição	Pesquisar estudo de aplicativo com funcionalidade parecida



<b>Duração</b>	03 dias.
----------------	----------

A partir da entrevista com um pessoal com acessibilidade foi possível visualizar pequenos aspectos que dificulta a mobilidade, calçadas com buracos, entradas em restaurante com pequenos degraus, falta de acessibilidade nos cardápios ou piso, guias nas lojas, ou locais do setor público, para trata isso inicial o usuário vai conseguir reporta qualquer coisa sendo o principal informar a localização.

<b>Atividade</b>	1.1
<b>Descrição</b>	Estudo em gerais para funcionalidade e novas
<b>Duração</b>	05 dias.

## 5. RECURSOS APLICADOS

Nesta seção, o acadêmico deverá relacionar todos os recursos necessários, informar a quantidade de cada recurso e indicar se estão disponíveis ou não, assim como onde se encontram os recursos disponíveis.

Exemplo.:

Recursos de Hardware:

<b>Descrição</b>	<b>Qtd</b>	<b>Disp</b>	<b>Local</b>
Computador	01	Sim	Casa
Notebook para escrita de relatório, desenvolvimento da biblioteca, aplicação, testes e simulações. Configuração mínima: Microsoft® Windows 10 de 64 bits	01	Sim	Casa

Recursos de Software:

<b>Descrição</b>	<b>Qtd</b>	<b>Disp</b>	<b>Local</b>
Sistema operacional Microsoft Windows 10.	01	Sim	Casa
Google Docs.	01	Sim	Casa
Microsoft Visual Studio 2022	01	Sim	Casa
Xampp	01	Sim	Casa
<a href="https://docs.mapbox.com/">https://docs.mapbox.com/</a>	01	Sim	Casa
PhpMyAdmin	01	Sim	Casa

## 6. DESENVOLVIMENTO

Diante de vários relatos de pessoas com deficiência , tendo dificuldade de ser ouvidas pelo setor privado ou publico , foi desenvolvida a ideia do aplicativo ARID que busca a entrega de forma simples e prática. Além disso, em apenas um local de reporte de irregularidade nas lojas e ruas e assim por fotos ou texto, informar que os locais de acesso contém imperfeição.

O que podemos pensar quando uma pessoa relatar, um problema sendo ele em uma loja ou na rua que fica mais difícil porque para quem falar, com posso cobrar ou como vou sabe se foi solucionado o problema, são pergunta que precisa de resposta para o qualquer usuário. Assim por, meio desse entendimento foi possível avalia a construção do aplicativo são problemas que necessita de solução, não apenas mais segundo um levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) aponta que 8,4% da população com idade acima de 2 anos contém algum tipo de deficiência, representando 17,3 milhões de pessoas.

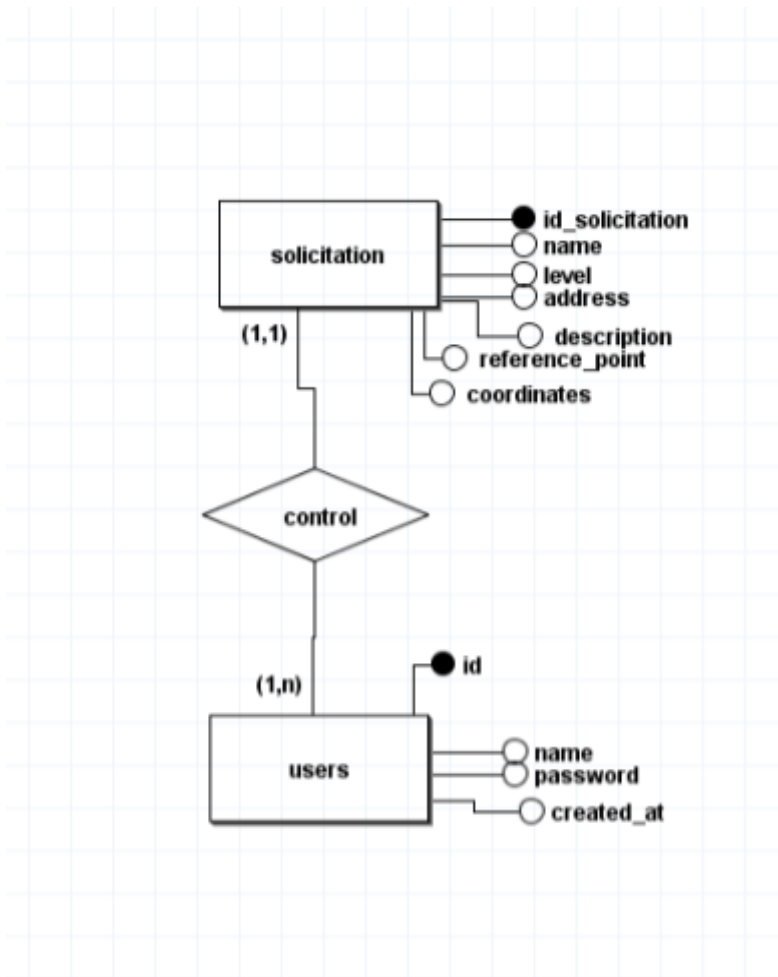
E por outro lado, se aprofundando mais na pesquisa realizar em 2019 , podemos analisar com mais calma e entender o cenário que o aplicativo vai trabalhar, pois dos 8,4% apresentado 3,8% sendo 7,8 milhões de habitantes que apresentam deficiência física nos membros inferiores e o segundo público alvo pessoas possuem deficiência visual sendo 1,1% , a pode ser público grande para o ARID. Além disso, não vai ser uma questão fácil para o crescimento e desenvolvimento.

Mais a chegada da informação para o aplicativo é o principal objetivo e assim enviar ou armazenar para as pessoas corretas e ter um controle dessa informação, como desenvolver para um público grande e contém tantas necessitadas, por isso após o lançamento do aplicativo na loja de downloads, vai ser possível coletar dados para mudança e aperfeiçoamento do (app). Ainda, conhecendo o público e entendendo as dificuldades por se pensa no desenvolvimento.

Sendo assim , ao pensar sobre o processo de construção o por meio das linguagens de programação com framework PHP, Html , Css, Bootstrap para a construção do Front-End do aplicativo, assim por uma conexão com php que possa fazer uma integração com banco de dados , como mysql, e uma base de dados com disponibilidade de armazenamento de imagens. Mais recebimento da informação é o principal objetivo e assim enviar ou armazenar para as pessoas corretas.

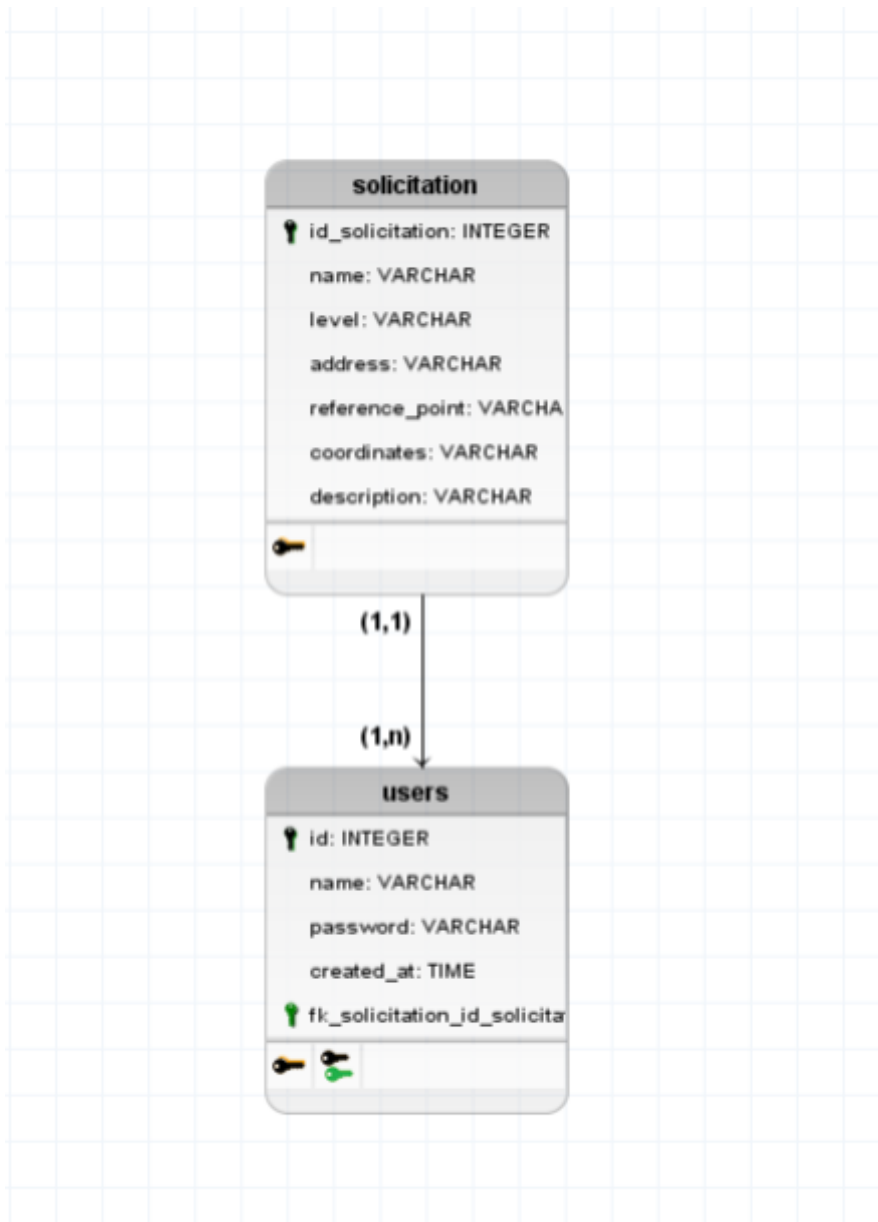
## 7. RESULTADOS ALCANÇADOS

A construção do aplicativo está sendo desenvolvido nas seguintes linguagens de programação em php , html , css, javascript e com contendo um framework bootstrap no estilo do formulário, durante do processo foi alcançando da criação do banco de dados, com duas tabelas sendo uma delas para a administração dos dados enviado pelo usuário, como assim estruturas de tabelas, sendo uma dos usuários que entrar na plataforma e realizar o registro do ponto no mapa e a necessidade de reparação e com dificuldade de mobilidade mas também o vai contém uma tabela para uma administração que seria um acesso a todos os pontos selecionado pelos os usuários. Sendo assim, abaixo seguir as estruturas do banco de dados, os modelo , Lógico(figura 2).



Conceitual(figura 1)

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS CAMBORIÚ  
TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET  
Relatório – Projeto Integrador I (PPC-2022)



Lógico(figura 2)

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS CAMBORIÚ  
TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET  
Relatório – Projeto Integrador I (PPC-2022)

```
CREATE TABLE `solicitation` (  
  `id_solicitation` tinyint(1) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,  
  `name` char(255) DEFAULT NULL,  
  `level` char(255) DEFAULT NULL,  
  `address` char(255) DEFAULT NULL,  
  `reference_point` char(255) DEFAULT NULL,  
  `coordinates` char(255) DEFAULT NULL,  
  `description` char(255) DEFAULT NULL  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;  
-----  
--  
-- Estrutura da tabela `users`  
--  
CREATE TABLE `users` (  
  `id` int(11) NOT NULL,  
  `name` varchar(50) NOT NULL,  
  `password` varchar(255) NOT NULL,  
  `created_at` datetime DEFAULT current_timestamp()  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;  
--  
-- Índices para tabelas despejadas  
--  
-- Índices para tabela `solicitation`  
--  
ALTER TABLE `solicitation`  
  ADD PRIMARY KEY (`id_solicitation`);  
--  
-- Índices para tabela `users`  
--  
ALTER TABLE `users`  
  ADD PRIMARY KEY (`id`),  
  ADD UNIQUE KEY `username` (`username`);  
--  
-- AUTO_INCREMENT de tabelas despejadas  
--  
-- AUTO_INCREMENT de tabela `solicitation`  
--  
ALTER TABLE `solicitation`  
  MODIFY `id_solicitation` tinyint(1) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL AUTO_INCREMENT;
```

Algumas alterações foram feitas durante o processo de testes das tabelas, para se aproximar de um cenário real foi realizar mesmo sabendo que algumas configurações com “auto\_incrmente”, “primarykey” , pode ser passadas na construção delas, foi uma escolha do projeto para identifica possíveis erros , seguir abaixo na figura 3 o armazenamento do “username” e “password” do administrador.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS CAMBORIÚ  
TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET  
Relatório – Projeto Integrador I (PPC-2022)

Sevidor: DA PMA Signon:3306 » Base de Dados: ehyescte\_BancoPrincipal » Tabela: users

Procurar Estrutura SQL Pesquisar Inserir Exportar Importar Operações Acionado

✓ A mostrar registros de 0 - 1 (2 total, A consulta demorou 0.0004 segundos.)

SELECT \* FROM "users"

☐ Mostrar tudo | Número de registros: 25 | Filtrar registros: Pesquisar esta tabela | Ordenar por chave: Nenhum

+ Opções

	id	username	password	created_at
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Apagar	2	josefelipeteste2	\$2y\$10\$bdf9g2tmsayFa.Y2Xh3evZUJHO2IRBcN2l6OP1AkS...	2022-10-28 16:52:43

☐ Marcar todos | Com os seleccionados: ☐ Editar ☐ Copiar ☐ Apagar ☐ Exportar

☐ Mostrar tudo | Número de registros: 25 | Filtrar registros: Pesquisar esta tabela | Ordenar por chave: Nenhum

Operações resultantes das consultas

☐ Imprimir ☐ Copiar para área de transferência ☐ Exportar ☐ Mostrar gráfico ☐ Criar visualização

Figura 3

Partir da criação do local de armazenamento da informação foi criado função em php para conexão com o banco e assim realizar o envio dos dados. A linguagem php foi utilizada para ter o acesso, controle de login dos administradores, e também para o recebendo do formulário, essas funções têm com objetivo realizar o controle do site, todos sendo armazenado no [github](https://github.com) para melhor visualização do código.

A estrutura visual tem com objetivo ser o mais simples para o usuário apenas realizar o envio da solicitação, o framework bootstrap foi apenas para o estilo da caixa, botão, porém as demais estruturas visuais do site foram sendo criadas com html e css, em arquivos.php para roda todas funções introduzidas, o resultado inicial da página do usuário está na figura 4..

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS CAMBORIÚ  
TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET  
Relatório – Projeto Integrador I (PPC-2022)

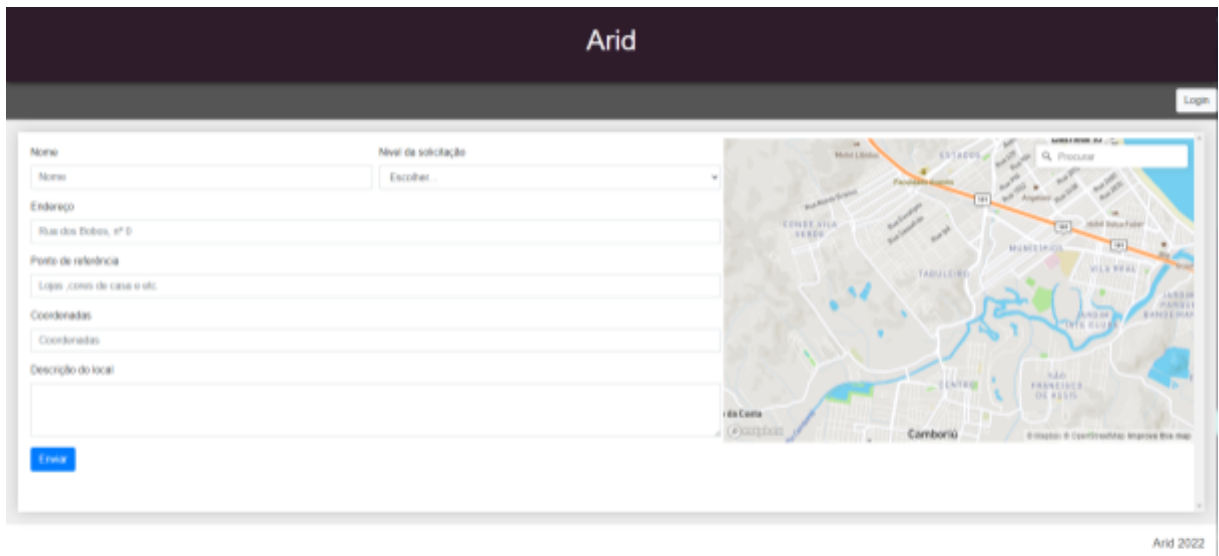


Figura 4

Após a criação do banco de dados , tela de usuário, foi desenvolvido uma tela de interação do usuário antes de todos esse processo foi criada, conceito de responsabilidade de página web estão brevemente introduzidos, vai ser aperfeiçoado durante do processo de construção final , após principais funções sendo entregue da página , vai ser estudado a implementação para cada às acessibilidades para fácil interação para o usuário com essas necessidades, segue abaixo na figura 5 a ideia inicial, contém um link do projeto que está no [figma](#) para possível atualização.

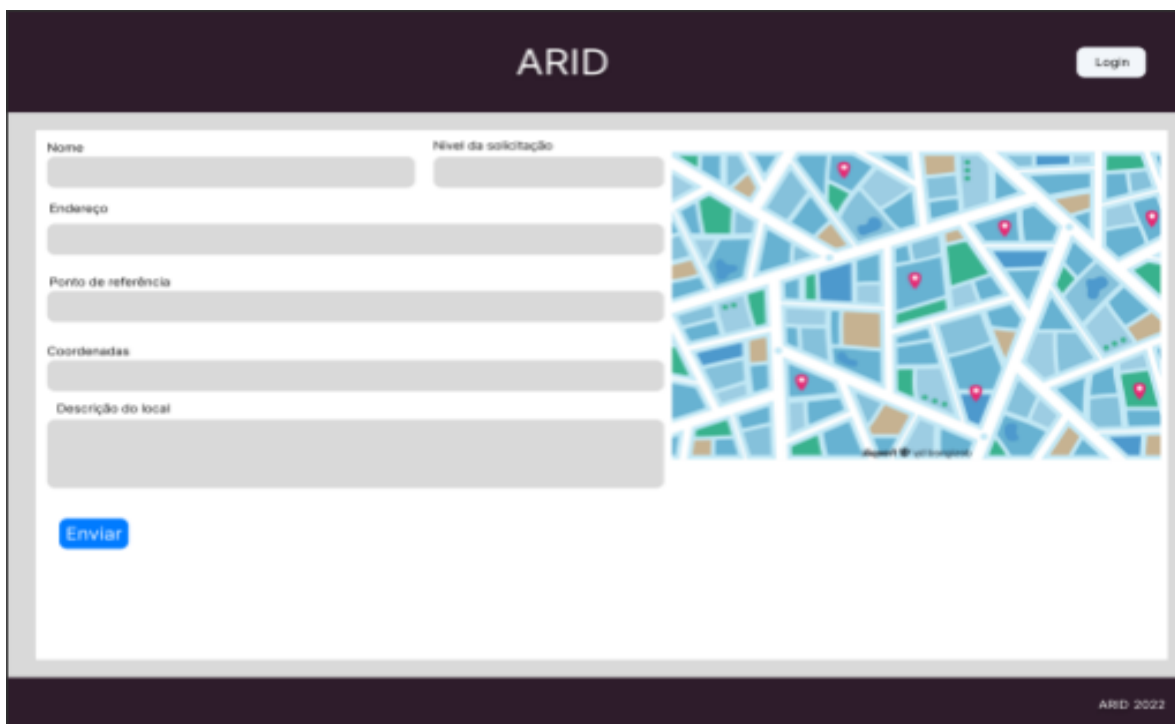


Figura 5

## **8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

Na web e lojas de aplicativos de celulares sendo eles , Android ou IOS estão repleto de aplicativo com funcionalidade semelhante que tem como objetivo de enviar informação para alguma pessoa ou empresa, pois algumas delas com WhatsApp ou Telegram e entre outras já em uso pela, a sociedade. Então assim, porque criar mais um aplicativo para envio de informação, de texto ou imagens com tantos já no mercado, porém poucos trabalham com o contexto de envio para solução de problema de mobilidade.

A partir de estudo, de outras soluções de negócios ver que a uma falta para o gerenciamento e no reporte de problemas da sociedade e o principal para pessoas com algum tipo de deficiência. Além disso, a partir do desenvolvimento do projeto é possível pensar no seu crescimento com nossa funcionalidade e adequação para o usuário final e o público alvo do projeto, pessoas com deficiência.

Durante a implementação do projeto e períodos de teste será possível encontrar pequenas alterações para que alguma solução possa ter sentido, assim novas funções no projeto ter que ser desenvolvidas como o envio do relato via voz possa facilitar para o usuário com alguma deficiência específica para não haver necessidade que ele digite ou envie a mensagem vai de forma automática para o setor responsável. Além disso , trabalha em cima de normativa das leis brasileira para construção de um página web com acessibilidade que foi pouco trabalhada no desenvolvimento do projeto.

Como no pequeno protótipo da pagina fica mais fácil de entender a ideia proposta para o desenvolvimento e crescimento , sendo assim podemos pensar da construção de um aplicativo para celular e também criar forma interagir com outros aplicativos. Além disso, ideias de longo prazo vão surgindo, através dele enviar uma mensagem ou pedido de socorro para contatos próximos, pois seria a próxima ideia do projeto.

Contudo, a principal recomendação para a página web ,e implementação de solução para pessoal da deficiência , porque se basicamente o usuário principal não consegue utilizar a página ou evolução futuras o projeto perder seu objetivo.

## **9. REFERÊNCIAS**



- VAZ, J.C; Santoro, P. 2009. Cartilha Mobilidade urbana é desenvolvimento urbano! 2005. Disponível em: <[http://www.polis.org.br/publicacoes\\_interno.asp?codigo=194](http://www.polis.org.br/publicacoes_interno.asp?codigo=194)>. Acesso em: 10 out. 2013.
- Liliana M. Passerino ,Sandra Portella Montardo,SP.2007,INCLUSÃO DIGITAL E ACESSIBILIDADE DIGITAL:Interfaces e aproximações conceituais. Disponível em:[http://redessociaiseinclusao.pbworks.com/f/ID-acess\\_compos\\_2007\\_vers%C3%A3o+final.pdf](http://redessociaiseinclusao.pbworks.com/f/ID-acess_compos_2007_vers%C3%A3o+final.pdf).
- Eridiana Pizzinatto Almeida , Larissa Bressan Giacomini,Marluse Guedes Bortoluzzi,P.2013,Mobilidade e Acessibilidade Urbana.
- PNS 2019,Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística,2019,pais tem 17,3 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência.