

**TRAMPOS.COM**

**Yasmim Dutra Coimbra<sup>1</sup>, Túlio De Oliveira Cristo<sup>2</sup>, Luciana Rocha Cardoso<sup>3</sup>,  
Ludmila Breder Furtado Campos<sup>4</sup>, Ezequias Ferreira de Souza<sup>5</sup>, Weverton  
John Chaves da Silva<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Graduanda em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, UNIFACIG, Manhuaçu-MG,  
2110112@sempre.unifacig.edu.br.

<sup>2</sup>Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, UNIFACIG, Manhuaçu-MG,  
2110480@sempre.unifacig.edu.br.

<sup>3</sup>Mestre em Ciência da Computação, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, luroca@sempre.unifacig.edu.br.

<sup>4</sup>Mestre em Informática, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, ludmila@sempre.unifacig.edu.br.

<sup>5</sup> Mestre em Desenvolvimento Local, UNIFACIG, Manhuaçu-MG,  
ezequias.souza@sempre.unifacig.edu.br

<sup>6</sup> Especialista em Projeto e Gerenciamento de Redes, UNIFACIG, Manhuaçu-MG,  
wevertonchaves@sempre.unifacig.edu.br

**Resumo:** O projeto foi o desenvolvimento de um sistema com o intuito de ajudar as comunidades autônomas carentes de divulgação e clientela, que não possuem tanta oportunidade de divulgação e auxílio para garantir seu serviço. Para explicar o porquê escolhemos esse tema para fazer o projeto, precisamos entender o que é e como funciona o trabalho autônomo. A análise de requisitos é um processo em que o analista de sistemas procura saber, entender e solucionar os problemas que se encontram no sistema, que são os problemas que vão ajudar a montar todo o *site*.

**Palavras-chave:** Trampos; Análise; Autônomo; Diagrama.

**Área do Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

**TRAMPOS.COM**

**Abstract:** The project was the development of a system in order to help autonomous communities in need of dissemination and clientele, which do not have as much opportunity for dissemination and assistance to ensure their service. To explain why we chose this theme to do the project, we need to understand what is and how autonomous work works. Requirements analysis is a process in which the systems analyst seeks to know, understand and solve the problems that are in the system, which are the problems that will help set up the entire site.

**Keywords:** Trampos; Analysis; Self-employed; Diagram.

**INTRODUÇÃO**

Nesse projeto, foi desenvolvido a análise de requisitos necessários para desenvolvimento do sistema que foi baseado em ajudar as comunidades autônomas a conseguir seus clientes. A ideia veio derivada das grandes demandas autônomas que foram encontradas na região. A especificação será baseada na necessidade de dados a serem passados para os desenvolvedores do *site* e nas informações que devem ser passadas para os mesmos.

Para entender o que seria necessário no projeto, tivemos que realizar uma pesquisa com funcionários da área, trabalhadores autônomos, para entender como funcionava o fluxo de serviço deles. E através dessa pesquisa montamos o protótipo, de acordo com as demandas/necessidades dos clientes.

O desenvolvimento do *site* acontecerá no semestre seguinte, que irá se passar nos meses de julho a dezembro. E será totalmente baseado em desenvolver o *site* "TRAMPOS.com", o *site* terá uma interface para o usuário cliente, e para o usuário vendedor, cada tela com opções específicas para o usuário, sabendo disso teremos a especificação de cada uma dessas funcionalidades na especificação de requisitos desenvolvida no semestre.

O intuito da equipe nesse primeiro passo é a especificação de requisitos para a criação e validação de um *site* destinado à facilidade de acesso dos clientes para a busca dos serviços desejados, e para o auxílio dos funcionários autônomos a encontrar seus trabalhos de forma mais simples. Objetivos específicos da especificação: Ajudar o desenvolvedor a desenvolver com entendimento do *site* e de suas funcionalidades, melhor entendimento da idealização do projeto, documentar todo o processo que será realizado e como ele foi especificado.

## **METODOLOGIA**

O projeto foi desenvolvido através de uma pesquisa com os profissionais autônomos da região que poderiam ser usuários do sistema, as perguntas da entrevista se consistiam em porque os possíveis usuários do sistema achavam necessário a criação de um sistema voltado para esse tema de divulgação de serviço e contato com o cliente, também buscamos saber quais as dificuldades dos clientes em divulgação e quais seus problemas para encontrar demandas, como esperado um dos obstáculos mais citados foram a divulgação. Pois como visto no dia a dia, muitos profissionais não possuem conhecimento e nem condições de tempo para divulgar seus projetos, por esse motivo, na análise realizada propomos um sistema com fácil acesso e visibilidade, para que até pessoas com menos conhecimento possa acessar facilmente, tendo assim a chance de divulgar seus projetos e eventualmente conseguir mais clientes. Usamos essa forma de pesquisa para termos um contato maior e mais pessoal com os clientes.

No projeto atual que estamos fazendo, também trabalhamos com diagramas UML(Linguagem de modelagem unificada) para a realização do desenvolvimento da documentação da análise de requisitos. Os diagramas servem para ter uma maior conexão com o desenvolvedor na hora de implementar o *site WEB* que vamos desenvolver. Nós usamos 6 diagramas, foram eles: Diagrama de casos de uso, Diagrama de Fluxo de Dados (DFD), Diagrama de entidade relacionamento, Diagrama de tabelas relacionais. Cada diagrama desse tem um motivo específico para ser utilizado, por exemplo o diagrama de casos de uso é uma forma de mostrar ao programador como que será a relação usuário sistema, os diagramas foram utilizados como forma de exemplificação de tabela de banco de dados, relação de usuário, e demonstrar tudo que o cliente quer e precisa no sistema de forma funcional. Para o desenvolvimento desses diagramas, utilizamos alguns *softwares*, como por exemplo o *DBdesigner*, *astah*, *Lucidchart*

Na produção do protótipo do sistema utilizamos uma ferramenta muito conhecida e usada para situações assim, o Canva, essa ferramenta permite criar/montar o projeto com criatividade e liberdade de desenvolvimento. Claro que o protótipo do projeto que desenvolvemos agora é somente uma ideia fiel do projeto final do sistema *web* que nós desejamos realizar no semestre que vem, porém é uma forma de mostrar para o cliente como que o *site* ficará, o protótipo é o molde da arte.

## **O QUE É UM TRABALHO AUTÔNOMO**

Para explicar o porquê escolhemos esse tema para fazer o projeto, precisamos entender o que é e como funciona o trabalho autônomo. Em geral, o trabalho autônomo se trata de quando o trabalhador não tem um vínculo ativo com o funcionário, um vínculo empregatício. Geralmente o trabalhador autônomo presta serviço de forma informal, e de acordo com as demandas oferecidas no momento. Mesmo que seja um serviço informal e muitas vezes eventual, pode se tornar um serviço habitual. (Sebrae, 2022).

Os fundamentos relacionados ao profissional autônomo, conforme Antônio Palermo, são:

- Liberdade de organização e execução do próprio trabalho, podendo contar com a ajuda de auxiliares e mesmo substitutos;
- Liberdade de disposição do resultado do próprio trabalho, ou seja, ele não aliena a sua atividade, mas pode alienar o resultado dela dependendo do que foi combinado entre as partes;

Um trabalhador autônomo geralmente encontra seus serviços através de indicações de antigos clientes, de redes sociais e de procura.

Há duas espécies de trabalhadores autônomos:

- Prestadores de serviços de profissões não regulamentadas, por exemplo: encanador, digitador, pintor, faxineiro, pedreiro, jornalista e outros assemelhados;

- Prestadores de serviços de profissões regulamentadas, por exemplo: advogado, médico, contabilista, engenheiro, nutricionista, psicólogo e outros registrados nos seus respectivos conselhos regionais de fiscalização profissional.

## A ANÁLISE DE REQUISITOS

A análise de requisitos é um processo em que o analista de sistemas procura saber, entender e solucionar os problemas que se encontram no sistema, que são os problemas que vão ajudar a montar todo o *síste*. Os processos para se coletar esses dados são muito importantes, pois será todo o contato que o desenvolvedor terá com as informações do projeto, ou seja, tudo que o desenvolvedor precisa saber para montar o sistema tem que estar nesse arquivo de análise de requisitos.

Essa parte do desenvolvimento de um sistema tende a ser uma das mais importantes, pois esse processo serve para a coleta de dados indispensáveis para o desenvolvimento do suposto sistema, coleta também exigências do cliente para com o produto, todas as necessidades, informações, obrigatoriedades, preferências, e expectativas sobre o projeto, tudo isso o desenvolvedor só descobre devido à análise de requisitos. A análise de requisitos determina o sucesso ou o fracasso do projeto.

Segundo a IEEE (1990) a análise de requisitos é um processo que envolve o estudo das necessidades do usuário para se encontrar uma definição correta ou completa do sistema ou requisito de *software*.

A Análise de Requisitos consiste em: Reconhecer o problema, Avaliar o problema é a síntese da solução, Modelar (Modelagem), Especificar os requisitos, Revisar (Revisão).

## DIAGRAMAS

Para criar nossa especificação de requisitos, foi necessário usar diagramas UML (Linguagem de modelagem unificada), que são basicamente diagramas para auxiliar o desenvolvimento do sistema no futuro (. Vou especificar alguns diagramas aqui para mostrar como que funciona a visão do desenvolvedor:

### CASO DE USO:

O caso de uso serve como forma do desenvolvedor entender o processo de uso do usuário no sistema, o que cada perfil de usuário deve fazer, por exemplo o caso de uso acima mostra que o usuário cliente, que no caso seria o contratante do serviço tem acesso a criação de uma conta, busca, avaliação de trabalho, visualização de perfil e eventualmente de trabalho também, seleção de perfil. Já o usuário admin, tem acesso a criação de perfil, edição e visualização de perfis, manter cliente e incluir contato, e ambos tipos de usuário tem permissão para visualizar avaliações, entrar em contato um com o outro e acessar as configurações do sistema. A partir desse caso de uso já temos um gatilho para entender como vai ser estruturado o sistema.

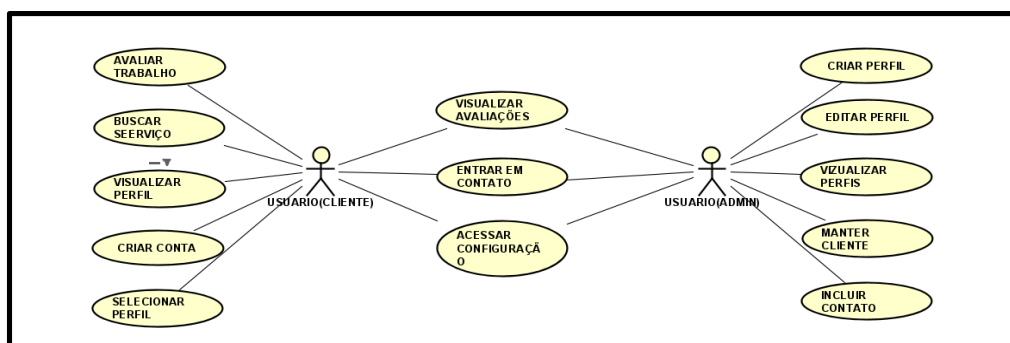
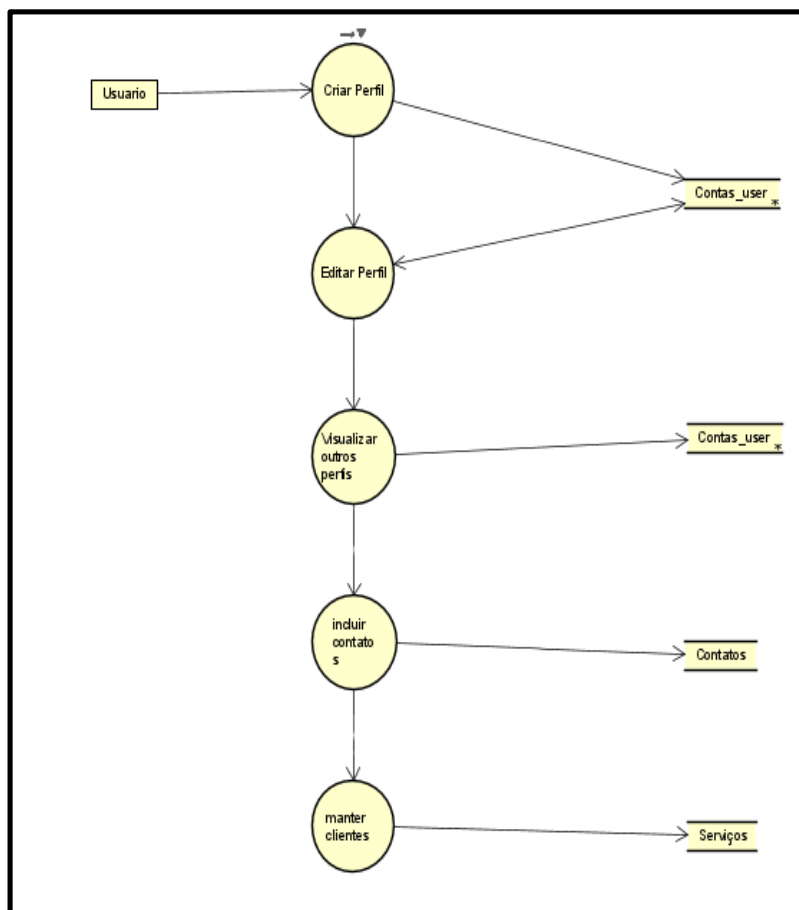


Figura 1: Diagrama de Casos de Uso (Fonte: Acervo Pessoal)

### DIAGRAMA DE FLUXO DE DADOS:

Como exemplo de Fluxo de dados, peguei o Diagrama que mostra o fluxo do usuário administrador, que é um fluxo de dados mais simples de descrever, O usuário "admin" poderá criar

perfil, esse processo será armazenado em uma tabela de banco de dados chamada `contas_user`, após ele criar sua conta ele terá acesso a uma edição de dados, que será o editar perfil, através desse dado ele pode consultar e editar a tabela em que a conta estava salva, com a criação da conta ele também poderá visualizar outros perfis, consultando assim a tabela `contas_user`, o usuário também terá permissão para adicionar novos contatos em sua agenda, contatos esses que serão armazenados em uma tabela chamada `contatos`, e também poderá manter seus clientes como contatos salvos, esses clientes terão seus dados de contatos salvos uma tabela chamada `contatos`. Esse diagrama ajuda ao futuro desenvolvedor ou cliente a entender como funciona o fluxo de dados do sistema que ele está utilizando.



**Figura 2:** Diagrama de Fluxo de Dados (Fonte: Acervo Pessoal)

### DIAGRAMA DE CLASSES:

O diagrama de classes é um pouco mais complexo de se entender, no diagrama que nos apresentamos para o projeto usamos uma classe usuário contendo todos os atributos que a classe tem que ter, como por exemplo CPF, e nome, com os respectivos tipos que vamos usar para a criação desses atributos no sistema, como por exemplo, o nome que usa o tipo de variável caractere, representado no diagrama como "nome: char", esse diagrama nos mostra que tudo gira em torno do que o usuário poderá fazer com o sistema. Esse diagrama vem para nos mostrar uma base de como será o banco de dados.

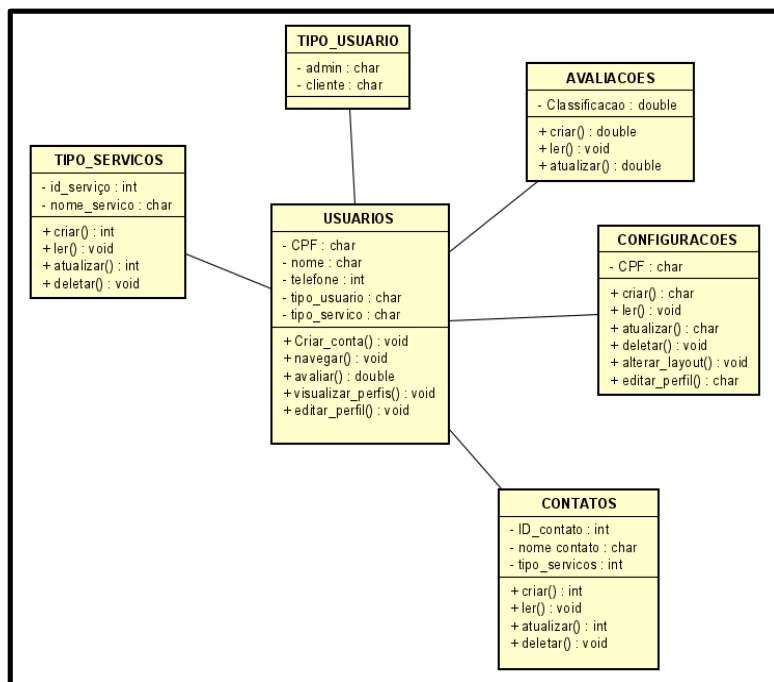
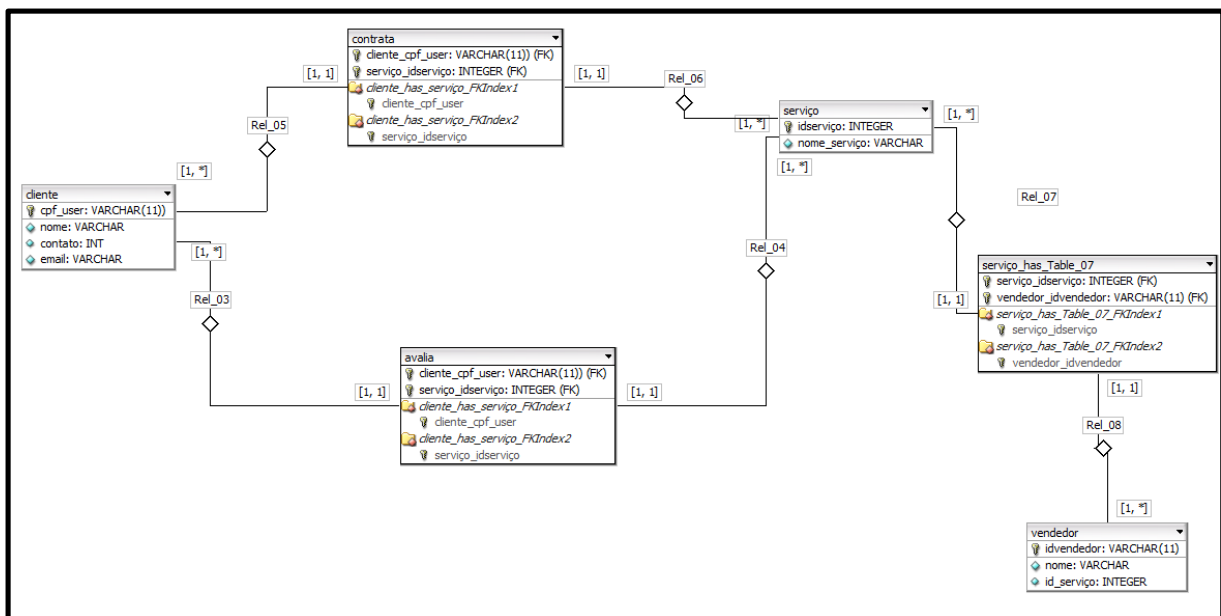
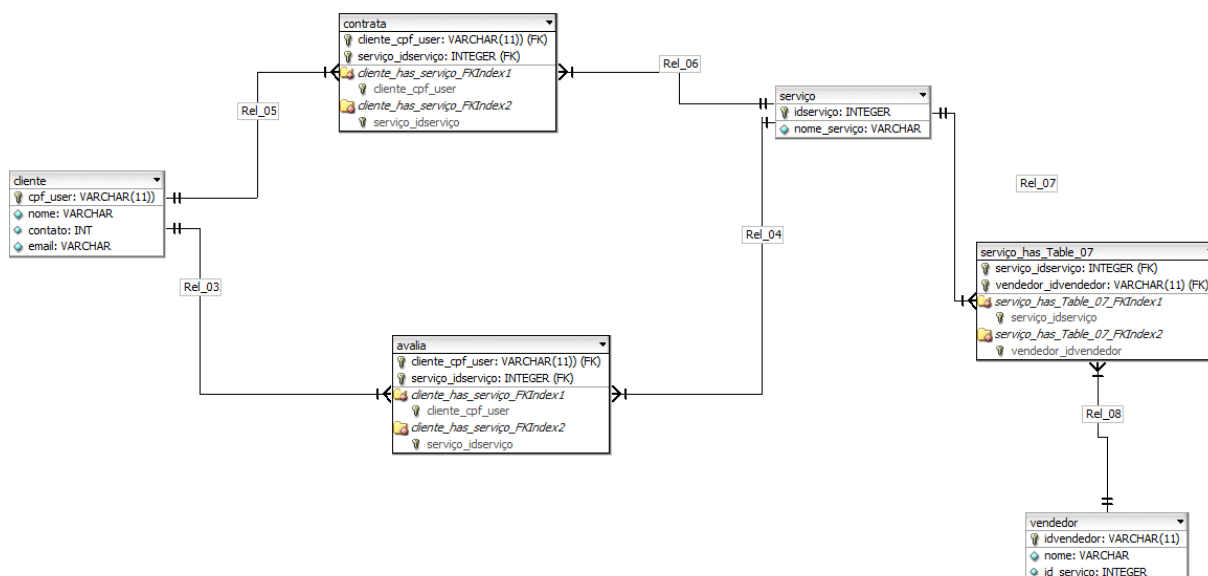


Figura 3: Diagrama de Classes (Fonte: Acervo Pessoal)

## DIAGRAMAS DE ENTIDADE RELACIONAMENTO E DE TABELAS RELACIONAIS

Esse diagrama serve para mostrar a relação entre usuários e sistemas e mostrar os atributos de todas as entidades do sistema.





**Figura 4:** Diagramas de Entidade Relacionamento e de Tabelas Relacionais (Fonte: Acervo Pessoal)

Os diagramas vêm com o intuito de deixar tudo mais claro e específico para que na hora da implantação do sistema não haja erros.

## PROTÓTIPO

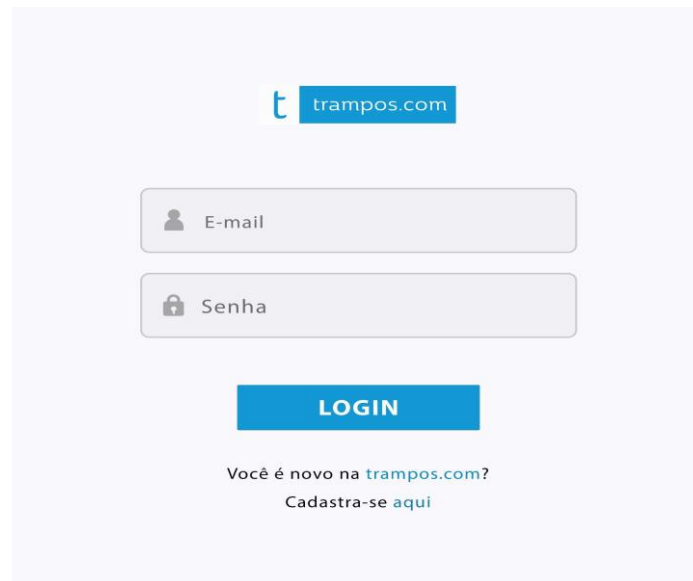
Como já foi citado que foi desenvolvido um protótipo de como será o sistema, nós não podemos deixar passar uma exemplificação de como será a cara do produto:

A cara do *site*, conta com um background azul para que as letras se destacam e chamam a atenção do usuário, no *site* será encontrado tudo que será necessário para você se localizar no sistema, inclusive uma parte de cadastro para o usuário começar a fazer parte da família!



**Figura 5:** Tela Inicial do Sistema Trampo.com (Fonte: Acervo Pessoal)

Tela de *Login*: A princípio, escolhemos para tela de *login*, um tom mais claro pensando no usuário. A tela de *login* será por onde o usuário começará a usar o *site*. A tela vem com um campo para inserir o *login* e senha e um campo para criação de conta.



**Figura 6:** Tela de Login do Sistema Trampo.com (Fonte: Acervo Pessoal)

Formulário de criação da conta: Essa é a página de cadastro do site, tramos.com, nela o usuário poderá inserir os seus dados e realizar a criação de sua conta.

A screenshot of the account creation page for Trampo.com. The header is blue with the logo 't tramos.com' on the left and 'ENTRAR' with a dropdown arrow on the right. The main heading is 'CRIE SUA CONTA'. The form includes fields for: CPF (XXXXX.XXXXX.XXX), Data de Nascimento (DD/MM/AAAA), Nome, Sexo (radio buttons for Masculino and Feminino), E-mail (exemplo@email.com), Celular ((XX) XXXXXX), Telefone ((XX) XXXXXX), Nivel de formação, Função, Cidade e Estado, and Bairro. A blue 'SALVAR E CONTINUAR' button is at the bottom.

**Figura 7:** Tela de Login criação de conta do Sistema Trampo.com (Fonte: Acervo Pessoal)

Tela perfil usuário (Trabalhador informal): Essa página do site, conta com o perfil do trabalhador informal, essa página conta com Biografia, Galeria de imagens de trabalhos do trabalhador, menu de avaliação e um menu com um botão para contratar o profissional.



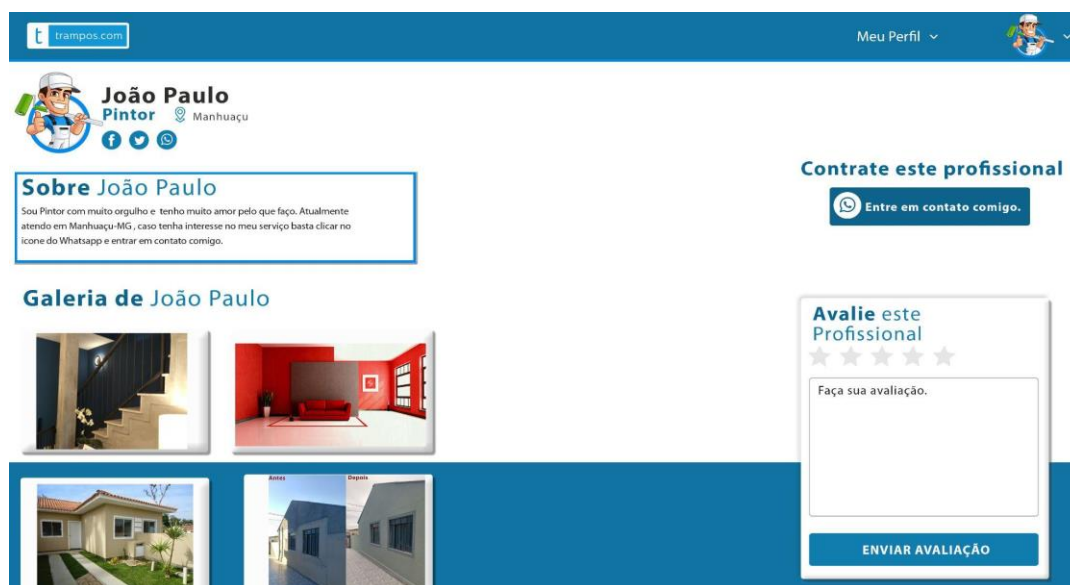


Figura 8: Tela de Perfil de Usuário do Sistema Trampo.com (Fonte: Acervo Pessoal)

## CONCLUSÃO

Contudo, o desenvolvimento passa a ser alvo de pesquisas e busca por usuários a medida em que é projetada e incrementada visando solucionar os problemas até então apresentados, o que só é possível se os usuários e desenvolvedores forem capazes de absorver as reais necessidades do projeto.

Notamos no projeto a intensa necessidade de uma análise de requisitos bem feita e totalmente voltada para o projeto final, com o intuito de mostrar que os projetos devem ser planejados antes de serem de fato executados, com isso percebemos a necessidade de priorizar informações necessárias para o desenvolvimento de projetos, tanto esse quanto em diversos outros que virão futuramente.

Para que o projeto seja finalizado com sucesso, precisamos de trabalho em equipe e muito esforço para entregar o desejado pelo cliente!!

## REFERÊNCIAS

IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers. **Standards Glossary of Software Engineering Terminology**: Std 610.12, N.Y., 1990. 84p.

Sebrae. **Qual a diferença entre trabalhador autônomo, avulso e temporário**. Disponível em: <https://www.sebrae-sc.com.br/blog/trabalhador-autonomo-avulso-e-temporario>. Acesso em: 22 mar 2022.

UML. **O que é UML e Diagramas de Caso de Uso: Introdução Prática à UML**. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/o-que-e-uml-e-diagramas-de-caso-de-uso-introducao-pratica-a-uml/23408>. Acesso em: 27 mar 2022.