Logotipo

Descrição gerada automaticamenteABNER LUCAS DA ROCHA SANTOS

FERNANDO MARQUES DOS SANTOS

GIOVANNA DE MELO VALENTIN

GUSTAVO MANOCCHIO

JHONATAN HARISSA

LEONARDO VICCHIETTI IANNOTTA

**SISTEMA DE MONITORAMENTO DE TEMPERATURA, UMIDADE E LUMINOSIDADE NOS AMBIENTES EMPRESARIAIS**

**SÃO PAULO**

**2021**

ABNER LUCAS DA ROCHA SANTOS

FERNANDO MARQUES DOS SANTOS

GIOVANNA DE MELO VALENTIN

GUSTAVO MANOCCHIO

JHONATAN HARISSA

LEONARDO VICCHIETTI IANNOTTA

**SISTEMA DE MONITORAMENTO DE TEMPERATURA, UMIDADE E LUMINOSIDADE NOS AMBIENTES EMPRESARIAIS**

Projeto de Pesquisa e Inovação realizado com o objetivo de obter os requisitos para a conclusão do 1° Semestre do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade BandTec, sob orientação do professor Fernando Brandão.

**SÃO PAULO**

**2021**

**SUMÁRIO**

**INTRODUÇÃO4**

OBJETIVO5

JUSTIFICATIVA5

**REQUISITOS7**

BACKLOG DO PROJETO7

**DIAGRAMAS8**

HIGH LEVEL DESIGN8

LOW LEVEL DESIGN8

**PLANILHA DE RISCOS9**

**MODELO DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO9**

**ANALITYCS10**

**SITE INSTITUCIONAL10**

**REFERÊNCIAS14**

1. **INTRODUÇÃO**

O Brasil sempre foi conhecido por ter baixa produtividade no trabalho em comparação com outros países. Mas a situação começou a se agravar nos últimos anos. Segundo estudo do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas, de 1981 a 2018, a renda per capita do País cresceu 0,9%, enquanto a produtividade avançou apenas 0,4%.

Diante disto, é possível observar que a produtividade média de um brasileiro típico vem se mantendo muito baixa há 20, 30 anos. É tão baixa que um trabalhador brasileiro leva uma hora para fazer o mesmo produto ou serviço que um norte-americano faz em 15 minutos e um alemão ou coreano, em 20 minutos.

Isso se dá pois os ambientes de trabalhos tanto dos norte-americanos, quanto dos alemães, são planejados e executados com o intuito de criar um ambiente de trabalho mais saudável e agradável para que a assim o desenvolvimento e produtividade de seus funcionários ocorra de maneira mais fluida, melhorando assim o rendimento e produtividade do seu funcionário, gerando mais lucros e benefícios para a empresa empregadora.

Infelizmente a realidade do mercado de trabalho brasileiro é diferente, a maioria das empresas empregadoras acabam visando a quantidade do que a qualidade de seus produtos, o mesmo ocorre com o ambiente de trabalho, a baixa produtividade dos brasileiros no âmbito profissional, deriva-se da falta de qualidade no ambiente no qual trabalham, a falta de iluminação adequada, o conforto térmico inadequado, e baixo controle nestes ambiente são um dos principais fatores que ocasionam esse índice de produtividade extremamente baixo no mercado de trabalho brasileiro.

Visto isso, o presente projeto visa auxiliar as empresas, para que assim possam proporcionar um ambiente de trabalho e convivência saudável e produtivo, elevando assim não só os lucros e rendimento, mas também o índice de satisfação de seus funcionários. O trabalho tem como objetivo implementar um sistema de pesquisas, onde os funcionários, com base em suas limitações pessoais definem qual a temperatura na qual se sentem mais confortáveis para executar suas tarefas de maneira mais produtiva, com base nas pesquisas o software irá enviar um sinal aos sensores para que a temperatura possa variar durante o dia, entre os níveis mais apontados pelos funcionários, o sistema também contará com um sensor de Umidade que irá monitorar a qualidade do ar interno e o CO2  presente no ambiente, caso a umidade relativa do ar interno esteja muito baixa, o sensor emite um sinal ao sistema, indicando que é necessária a entrada de ar externo, pois a baixa qualidade do ar pode causar, sonolência e desconforto térmico.

* 1. **OBJETIVO**

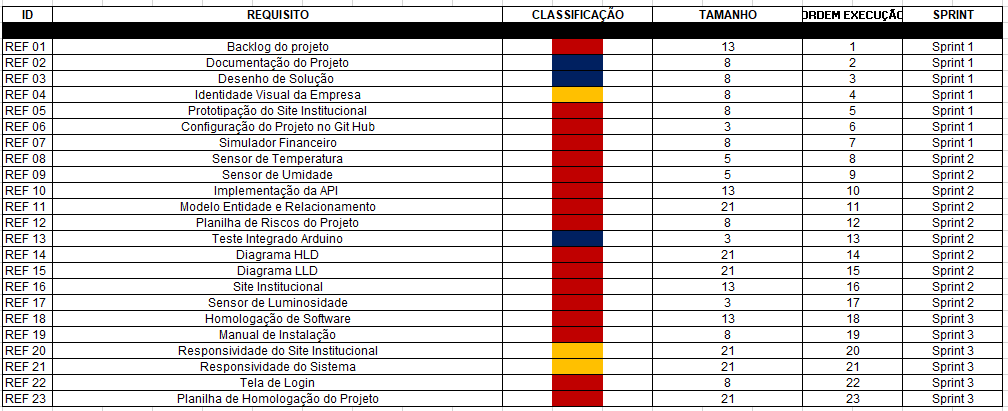
Diminuir o índice de absenteísmo da empresa, consequentemente aumentando a produtividade dos funcionários por meio do monitoramento do ambiente.

* 1. **JUSTIFICATIVA**

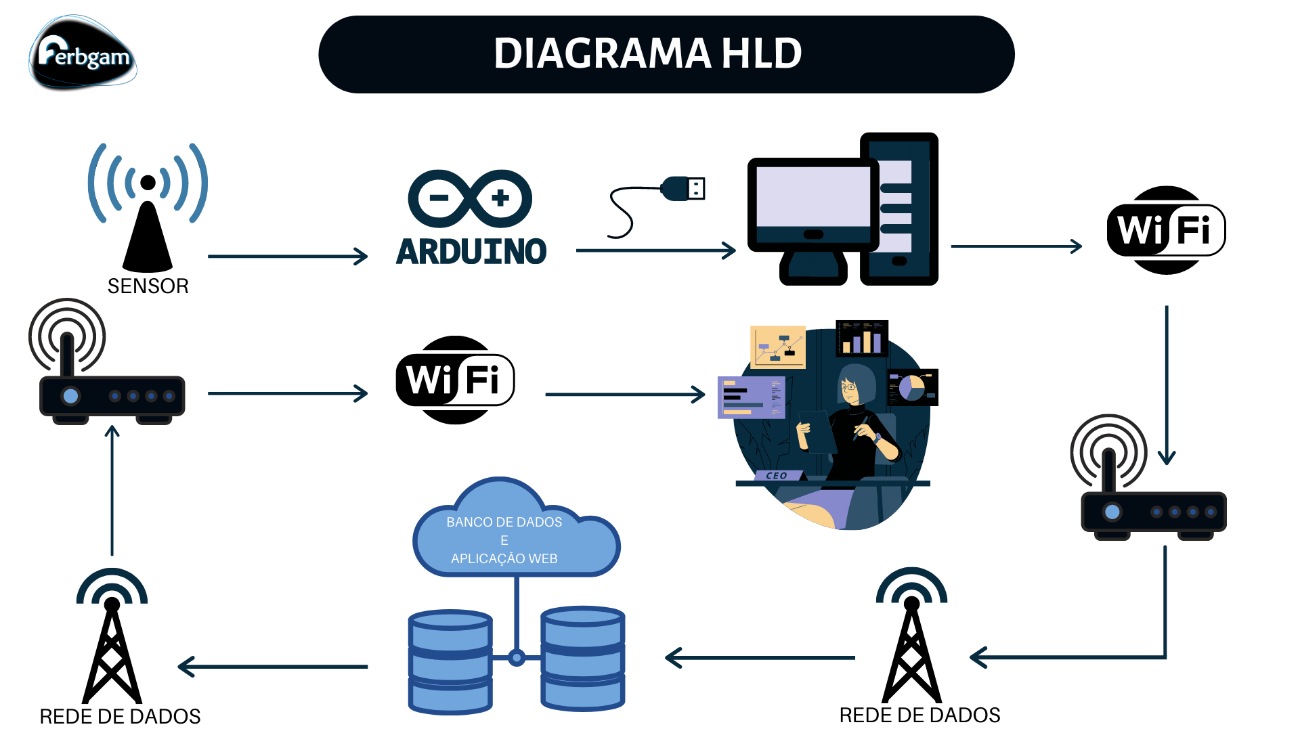
1. **REQUISITOS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Backlog do Projeto | | Documentação do Projeto | | Desenho de Solução | | Identidade Visual da Empresa | | Prototipação do Site Institucional | | Configuração do Projeto no GitHub | | Simulador Financeiro | | Sensor de Temperatura | | Sensor de Umidade | | Implementação da API | | Modelo Entidade e Relacionamento | | Planilha de Riscos do Projeto | | Teste Integrado Arduino | |

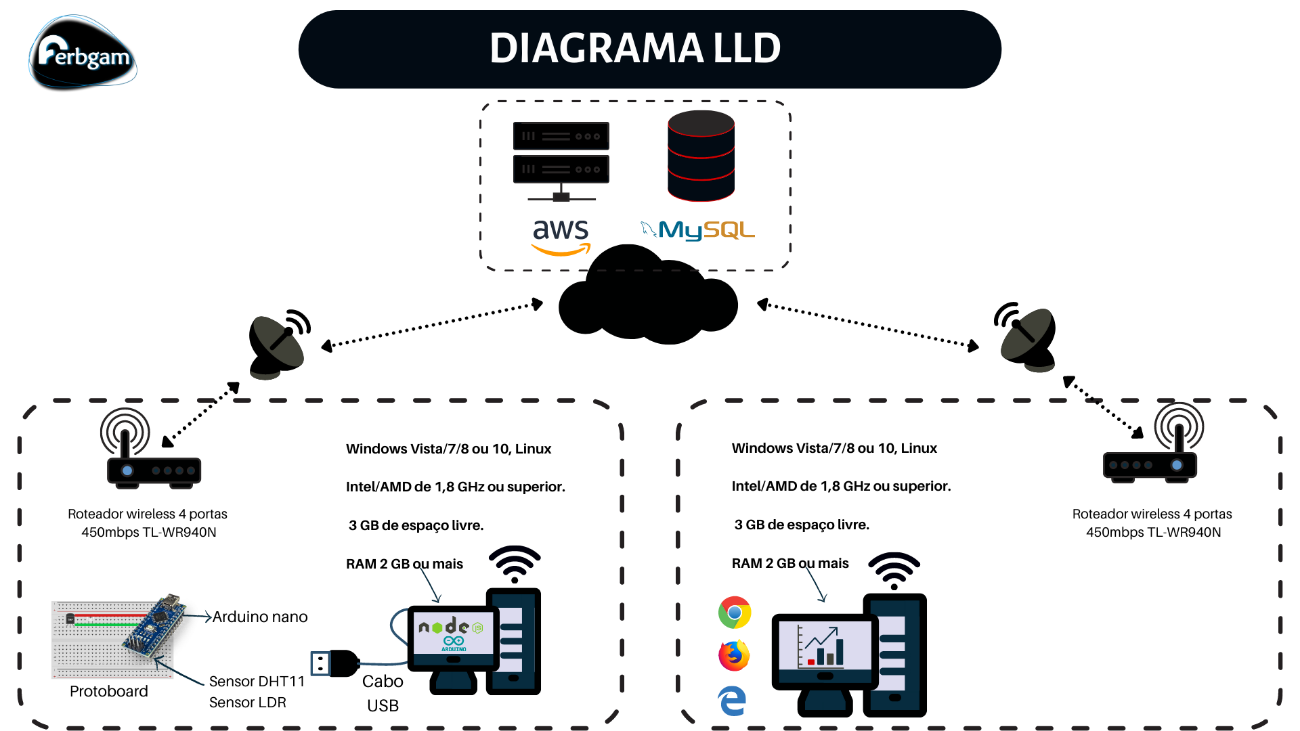
* 1. **BACKLOG DO PROJETO**



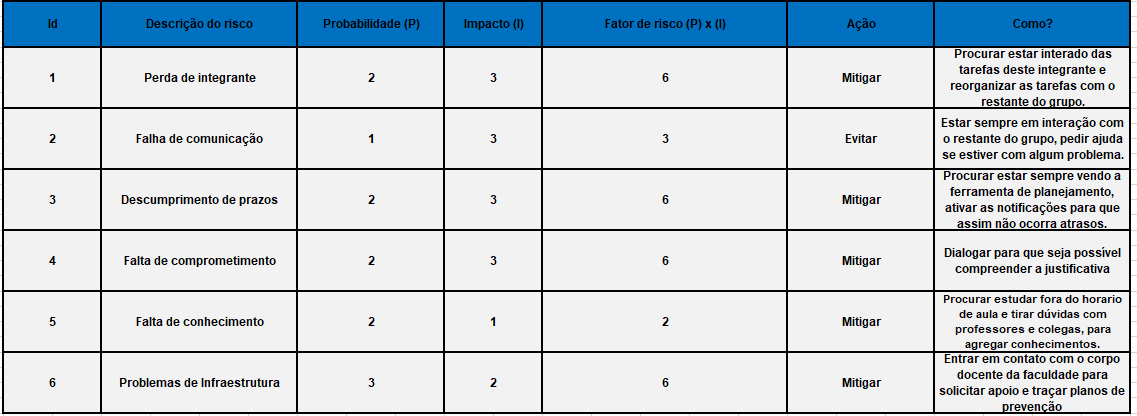
1. **DIAGRAMAS** 
   1. **DIAGRAMA HIGH LEVEL DESIGN**

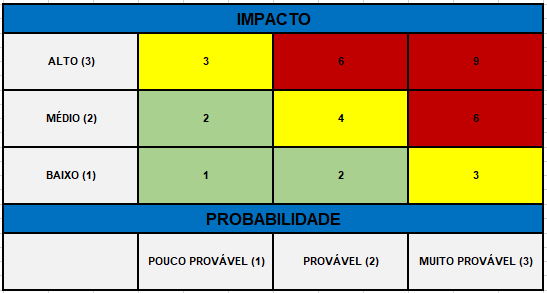


* 1. **DIAGRAMA LOW LEVEL DESIGN**

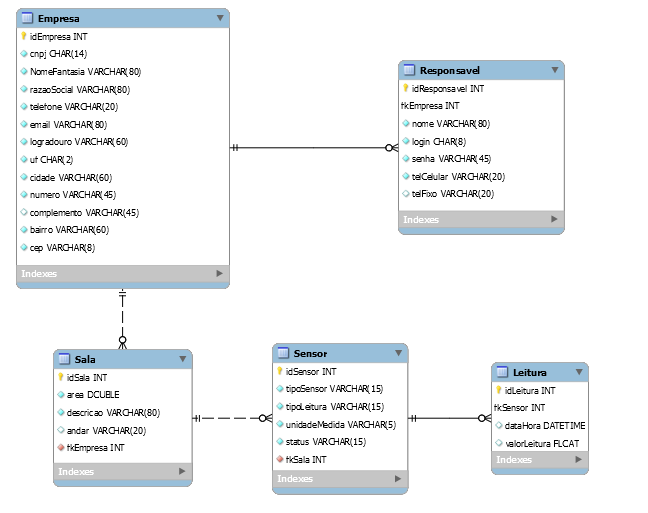


1. **PLANILHA DE RISCOS**

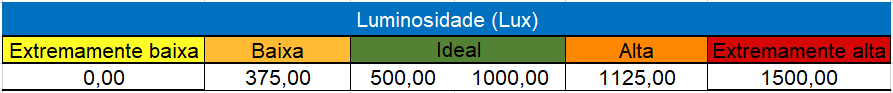
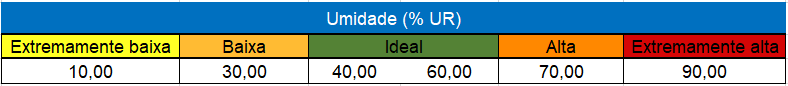
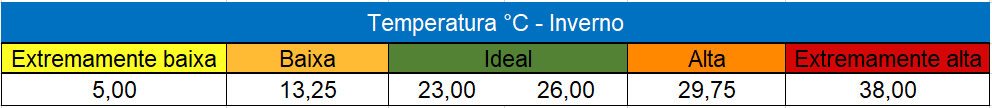
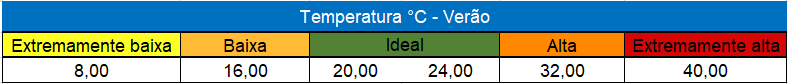




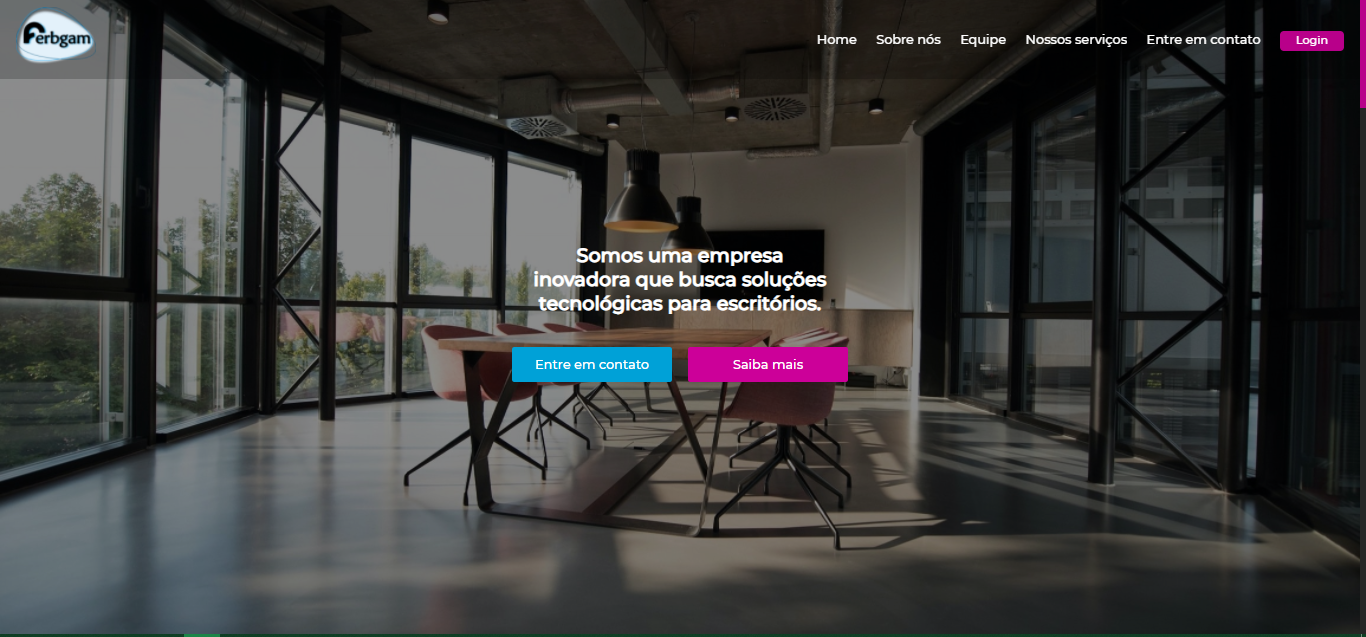
1. **MODELO DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO**

****

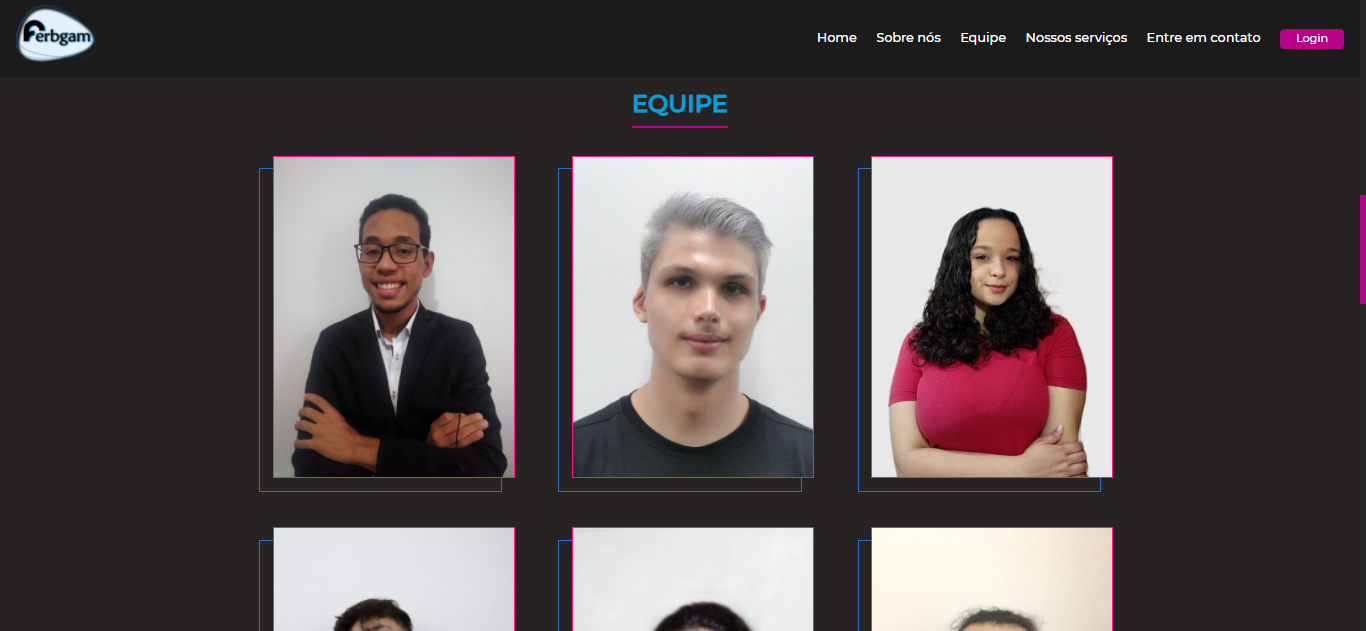
1. **ANALITYCS**

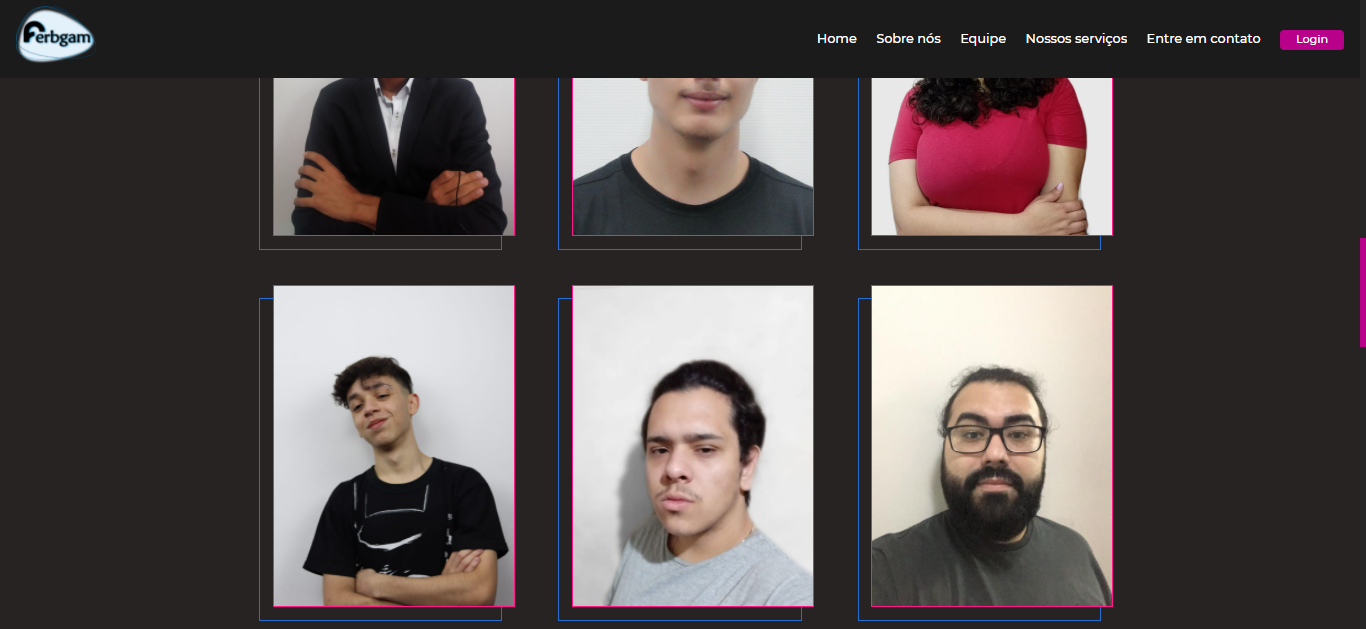


1. **SITE INSTITUCIONAL**

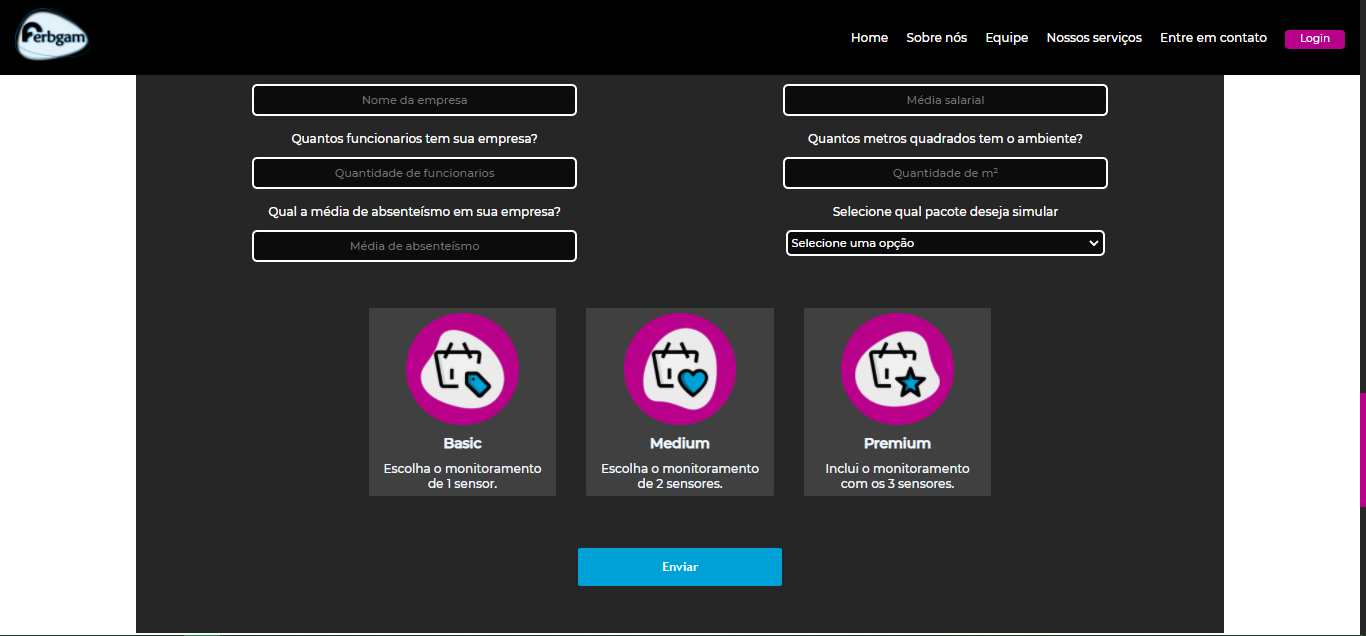
****

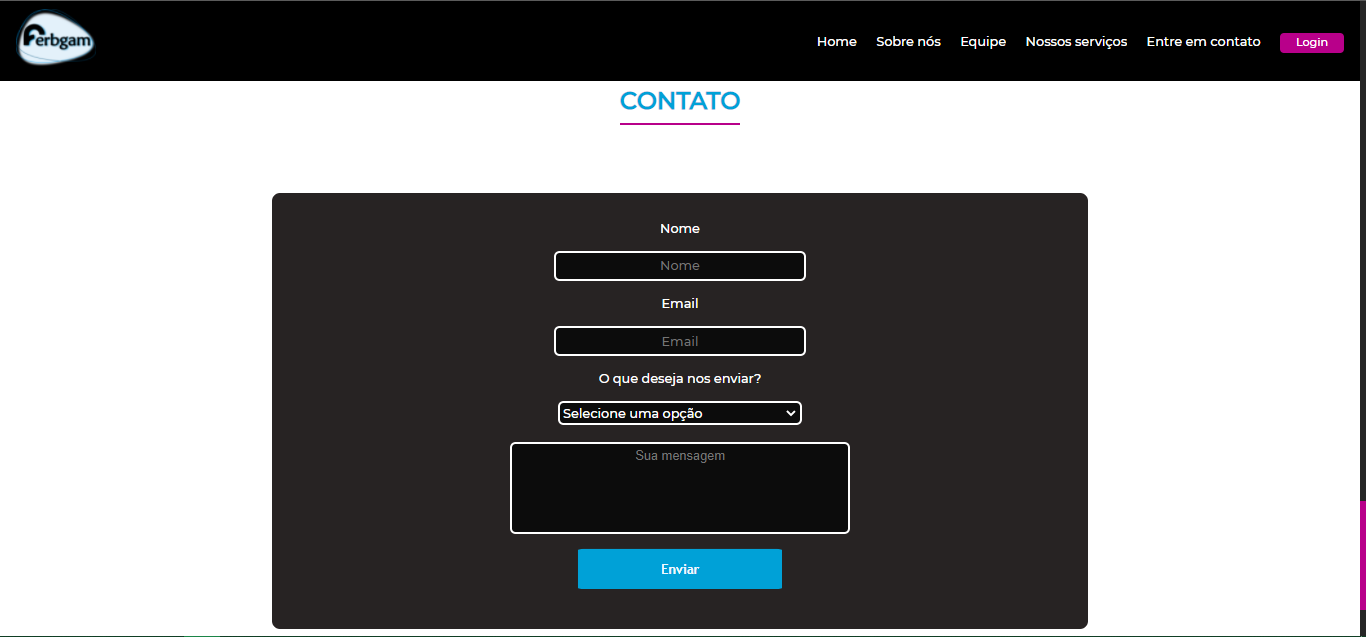
****

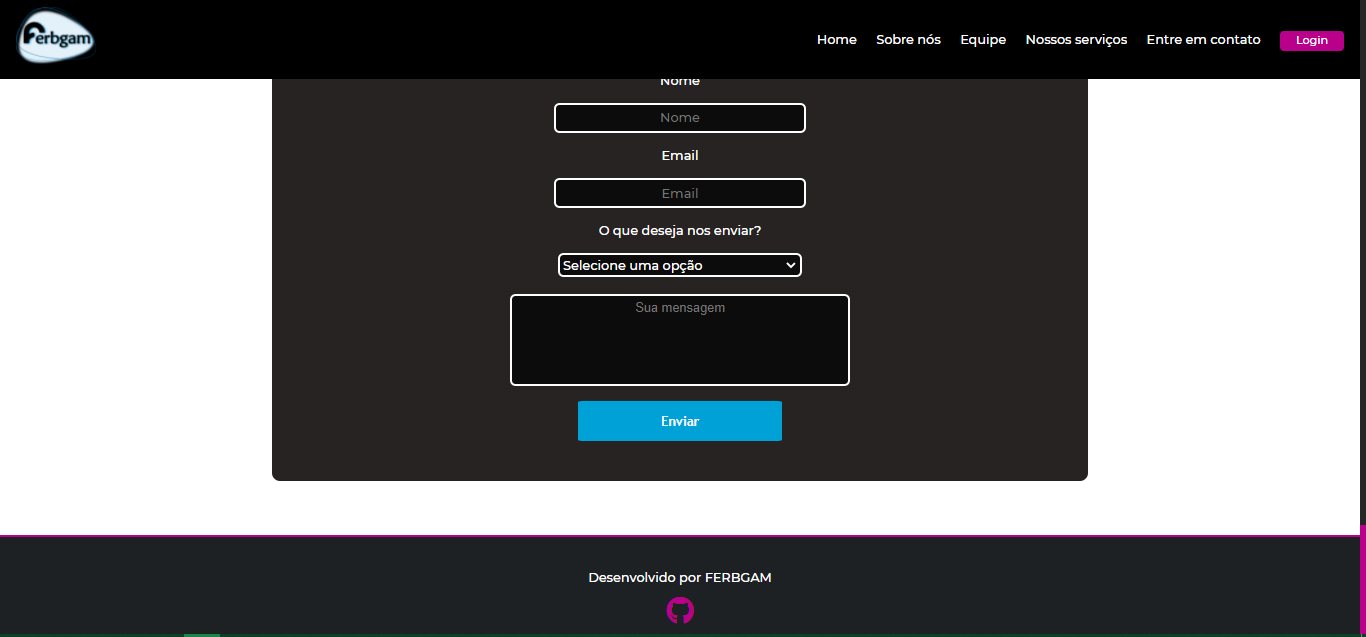
****

****

****

****

****

****

1. **REFERÊNCIAS**