

**ETEC CIDADE TIRADENTES
MÉDIO COM HABILITAÇÃO TÉCNICA EM DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

Ana Clara Da Silva de Souza Almeida

Jonathan Ferreira Nascimento

Kecia Karol Gomes Saturnino

Pedro Enrique Silva Melo

Rebeca Rocha do Vale Feitosa

Victor Enrique Silva Melo

**DESENVOLVIMENTO DE UM SITE DE INFORMAÇÕES E ESTATÍSTICAS
DESTINADO AO GRAFENO NO BRASIL E VISIBILIDADE DE EMPRESAS
E LABORATÓRIOS DESTE RAMO**

SÃO PAULO

2021

Ana Clara Da Silva de Souza Almeida

Jonathan Ferreira Nascimento

Kecia Karol Gomes Saturnino

Pedro Enrique Silva Melo

Rebeca Rocha do Vale Feitosa

Victor Enrique Silva Melo

**DESENVOLVIMENTO DE UM SITE DE INFORMAÇÕES E ESTATÍSTICAS
DESTINADO AO GRAFENO NO BRASIL E VISIBILIDADE DE EMPRESAS
E LABORATÓRIOS DESTE RAMO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Ensino Médio com habilitação técnica em Desenvolvimento de Sistemas, da Etec Cidade Tiradentes, orientado pelo Prof. Robson Alexandre e Prof. Jeniffer Brito, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

SÃO PAULO
2021

AGRADECIMENTOS

Pela conclusão deste trabalho, gostaríamos de agradecer a Deus por ter nos dado força, ao longo deste processo complicado e desgastante, ter feito nós enxergarmos o caminho nos momentos em que pensamos em desistir.

Em relação à instituição, jamais sairão da nossa memória, uma palavra de agradecimento pela oportunidade de concluirmos este curso e a ambição necessária para alcançarmos mais uma etapa em nossas vidas.

A todos os professores e orientadores que acompanharam nosso percurso ao longo dos últimos anos, deixamos uma palavra sincera de gratidão, porque sem eles, não teríamos conseguido concluir este projeto.

Aos nossos pais, agradeçamos pelos incentivos e compreensão, e ao restante da família por todo o apoio e conforto de saber que nunca iremos estar só e seremos sempre capaz de tudo por maiores que sejam as dificuldades fazendo com que esta fosse uma das melhores fases da nossa vida.

O homem não teria alcançado o possível se, repetidas vezes, não tivesse tentado o impossível. (MAX WEBER)

RESUMO

O projeto descrito tem como o propósito aglomerar as informações sobre o material Grafeno, pouco comentado no Brasil, em um único site de mesma região, visando a divulgação do mesmo, como também, os centros de pesquisa e produção do material, Através de uma pesquisa que busca entender melhor o funcionamento de um site de pesquisas e seus possíveis diferenciais, de tipo quali-quantitativa com o método hipotético-dedutivo. Com isso, espera-se uma melhor visibilidade e conhecimento sobre o assunto e sobre quem atua nesse mercado.

Palavras-chave: Grafeno; Graphnology; Informação; Visibilidade; Inovação; Tecnologia; Pesquisa.

ABSTRACT

In the world, technology tends to evolve constantly. And every year, the demand for more advanced, durable and versatile technology grows more and more. We look for ways to evolve with the materials we have in our hands in the most diverse ways, but these need new projects every year, because with the high demand for technological progression, one or two years is enough to make the newest technological invention of the market in just one more. With this rapid technological advance, we need a material that can do the job of improving our manner, and it was then that in 2004 a new material with great potential was discovered: Graphene, a material derived from graphite that has several properties and can be applied in many areas.

And because it is a new material, its production and application are recent both in Brazil and in the world, growing little by little. And with this growth, the dissemination of the subject becomes beneficial for greater knowledge and encouragement of research in the country.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Organograma da empresa	15
Figura 2 – Mapa do site	20
Figura 3 – Slide Carousel 1.....	21
Figura 4 – Slide Carousel 2.....	21
Figura 5 – Modal de opções de cadastro.....	22
Figura 6 – Página de perfil visualização do usuário	23
Figura 7 – Menu para navegação entre as páginas	23
Figura 8 – Modal de Formulário de cadastro de pessoa jurídica	24
Figura 9 – Modal de Formulário de cadastro de pessoa física	25
Figura 10 – Modal de Formulário de Login.....	25
Figura 11 – Diagrama de Banco de dados	27

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Resultado gráfico pergunta 3.....	19
-----------------------------------------------	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Justificativa	11
1.2 Problemática.....	11
1.3 Objetivo Geral.....	12
1.4 Objetivo Específico	12
1.5 Metodologia	12
1.6 Resultados Esperados.....	12
2 ORGANIZAÇÃO.....	13
2.1 Contexto do negócio	13
2.2 Perfil da Empresa.....	13
2.3 Funções principais / Processos.....	13
2.4 Departamentos da Empresa.....	13
2.5 Restrições	14
2.5.1 Restrições Técnicas.....	14
2.5.2 Restrições Administrativas	14
2.6 Organograma.....	15
2.7 Razão Social da Empresa	15
3 ASPECTOS ESTRATÉGICOS	15
3.3 Valores	16
3.4 Público-alvo	16
3.5 Oportunidades.....	16
3.6 Fraquezas.....	16
3.7 Ameaças.....	16
4 BRIEFING.....	17
4.1 O que é um briefing.....	17
4.2 Pesquisa de campo	17

4.3 Resultado Gráficos das Pesquisas.....	19
5 PRODUTO / SERVIÇO	19
5.1 Objetivo do produto	19
5.2 Conteúdo e material disponível	19
5.3 Mapa do aplicativo / site – Organização	20
5.3 Elementos das páginas	21
5.4 Elementos de navegação.....	23
6 INTERFACE	24
6.1 Usabilidade fácil e amigável	24
7.2 Ferramentas utilizadas	26
7 PROGRAMAÇÃO	26
7.1 Linguagens Utilizadas	26
8. DESENVOLVIMENTO DO BANCO DE DADOS	26
8.1 Planejamento/Documentação	27
9 ESTUDO DA VIABILIDADE FINANCEIRA.....	27
9.1 Previsão Financeira.....	27
9.1.1 Investimento em Infraestrutura	28
9.1.2 Investimento em Desenvolvimento	28
9.1.2 Custos Fixo	29
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
10.1 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	29
10.2 GLOSSÁRIO	30
10.3 APÊNDICE.....	30

1 INTRODUÇÃO

No mundo, a tecnologia tende a evoluir constantemente. E a cada ano, a demanda por uma tecnologia mais avançada, duradoura e versátil, cresce cada vez mais. Buscamos formas de evoluir com os materiais que possuímos em mãos das mais diversas formas, mas estes necessitam a cada ano de novos projetos, pois com a alta demanda de progressão tecnológica, um ou dois anos é o suficiente para tornar a mais nova invenção tecnológica do mercado em apenas mais uma. Com esse rápido avanço tecnológico precisamos de um material que dê conta do serviço de melhorar maneira, e foi então que em 2004 um novo material com grande potencial foi descoberto: o Grafeno, um material derivado do grafite que possui diversas propriedades, podendo ser aplicado em várias áreas.

E por ser um material novo, sua produção e aplicação são recentes tanto no Brasil quanto no mundo, crescendo aos poucos. E com esse crescimento, a divulgação do assunto se torna benéfico para o maior conhecimento e incentivo de pesquisas no País.

1.1 Justificativa

Até então, não existe um local destinado de forma exclusiva a fornecer dados de pesquisa e informações sobre a produção de Grafeno no Brasil, foi então que surgiu a ideia de produzir um site de pesquisas direcionado para esta ideia, onde além de propagandas e notícias sobre o grafeno, empresas e centros de pesquisa poderiam ter um perfil e terem visibilidade.

1.2 Problemática

Segundo os estudos do Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM, 2020) sobre a grafita, mineral que dá origem ao grafeno, apontam que o Brasil poderá ficar em posição de destaque mundial. As pesquisas mostram que a reserva de grafita no País é a segunda maior do mundo e terceiro maior fornecedor mundial do mineral, com uma produção responsável por 27% do número global, de 270 milhões de toneladas.

O Brasil também possui pesquisas e produção do material recentes, destacando a estatal Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais (Codemge) do Projeto MGgrafeno criado em 2016, em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e o Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN). Além de também a UCSGraphene, resultado de um projeto do Parque de Ciência, Tecnologia e Inovação da Universidade de Caxias do Sul (TecnoUCS), no Rio Grande do Sul, a primeira e maior planta de produção de grafeno em escala industrial da América Latina, inaugurada em 2020.

Com estes dados, é nítido que o Brasil possui um grande potencial para produção e pesquisas sobre o material grafeno. E por este motivo, merece cada vez mais destaque e visibilidade ao tema, como um lugar que apresente todos os dados e informações sobre o material no País.

1.3 Objetivo Geral

Desenvolver um site confiável destinado a reter todas as informações sobre o material Grafeno, entregando não só informações, mas também estatísticas de pesquisas, produção, e uma visão geral de empresas e laboratórios que pesquisam e produzem este material no Brasil.

1.4 Objetivo Específico

Desenvolver e apresentar uma melhor visibilidade das empresas e Laboratórios em um só lugar, mostrando os avanços do material Grafeno e como e onde o mesmo pode ser aplicado nas diversas áreas no país.

1.5 Metodologia

Pesquisa: descritiva

Fontes de pesquisa: primária

Abordagem: pesquisa quali-quantitativa

Método: hipotético-dedutivo

Procedimento: pesquisa bibliográfica e estudo de caso

1.6 Resultados Esperados

Junto do Site, espera-se que a partir de informações e notícias publicadas e atualizadas sobre o Grafeno, seja levado aos clientes o conhecimento confiável sobre o material e mostrar a sua importância e utilidade, além de apresentar empresas e laboratórios que estão trabalhando dentro deste setor em nosso país, incentivando sua pesquisa e produção no mesmo.

2 ORGANIZAÇÃO

2.1 Contexto do negócio

O trabalho tem o objetivo de apresentar o planejamento para a criação de um site de pesquisas direcionado às inovações e descobertas sobre o material Grafeno, visando publicar notícias traduzidas ou não em português sobre o tal para/no Brasil, apresentando dessa forma um site jornalístico sobre o Grafeno no Brasil e no Mundo. Durante o desenvolvimento do estudo foi utilizado o método de pesquisa qualitativa, além de análise de concorrentes e pesquisa de mercado. A pesquisa de mercado objetivou identificar possíveis concorrentes, mercado-alvo e descobrir quais as empresas mais ativas no mercado e região brasileira.

2.2 Perfil da Empresa

A Graphnology é uma empresa na qual tem o objetivo de levar as informações e estatísticas sobre o setor do grafeno no Brasil, juntando as principais empresas, laboratórios e pessoas deste ramo e dando visibilidade para elas, isso em um só lugar: o site.

2.3 Funções principais / Processos

Para manter o site no ar, será buscado parcerias seguras com outros sites e empresas, construindo nossa primeira base para que o site possa ser lançado com suas primeiras notícias para que também possa ser atualizado no decorrer das novas pesquisas e descobertas.

2.4 Departamentos da Empresa

Departamento Administrativo:

Gerente de Projetos;

Subgerente.

Departamento de T.I:

Desenvolvimento front-end;

Desenvolvimento back-end (JavaScript);

Desenvolvimento back-end (Banco de dados).

Departamento de Marketing:

Redator de conteúdo;

Design.

2.5 Restrições

As restrições do projeto podem ser definidas como limitações que comprometem a execução de um trabalho. São situações impostas por alguém ou por um contexto que podem afetar o desempenho e até o resultado de um projeto. Normalmente, as principais restrições de um projeto são o prazo, escopo e custos."

2.5.1 Restrições Técnicas

Pouca experiência de alguns membros da equipe na área de programação, onde a sua presença é essencial para o desenvolvimento e conclusão do projeto e afins.

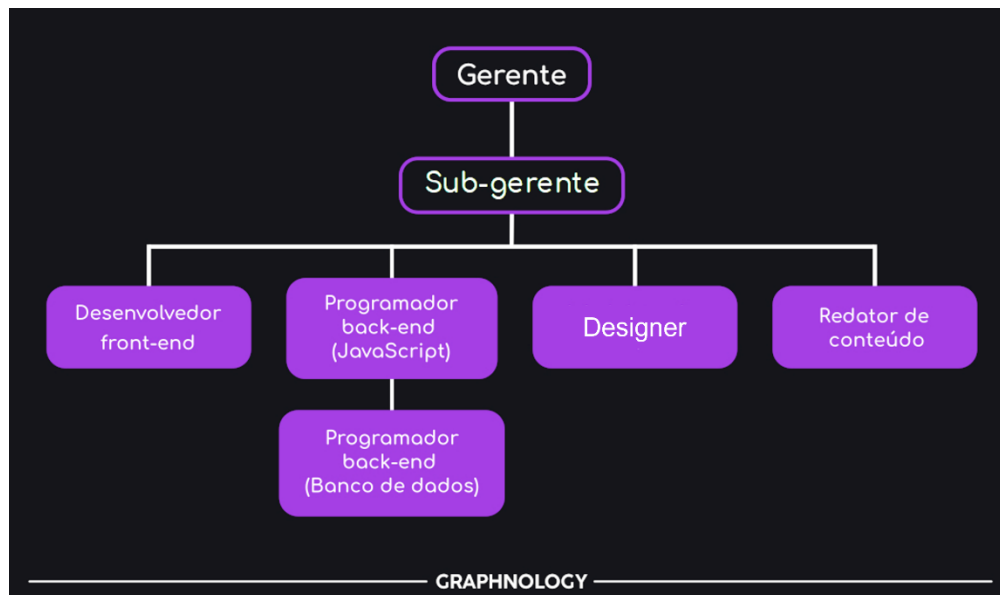
2.5.2 Restrições Administrativas

Primeiramente, para que uma empresa ou pessoa jurídica se encontre num modelo específico de login que irá conter no site, é necessário que com base na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que regula o tratamento de dados pessoais de usuários titulares de dados em território brasileiro, a empresa solicite acesso à alguns dados.

Com pesquisas vindas de outros sites de pesquisa, a Lei de número 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 que "regula os direitos autorais, entendendo-se sob esta denominação os direitos de autor e os que lhes são conexos" também será aplicada para que plágios e/ou afins sejam evitados.

2.6 Organograma

Figura 1 – Organograma da empresa



Fonte: Autoria própria

2.7 Razão Social da Empresa

Graphnology Brasil Ltda.

3 ASPECTOS ESTRATÉGICOS

Conseguindo uma base segura, a estratégia é buscar por mais parcerias e sites para que a Graphnology possa ter uma maior gama de informações e notícias recentes o mais rápido possível publicadas, buscando com o passar do tempo, mais visibilidade e qualidade em nosso trabalho, para assim se tornar um canal de informações mais visualizado e conhecido.

3.1 Missão

Levar notícias, informações e estatísticas sobre o setor do Grafeno no Brasil, dando visibilidade ao tema, às empresas e às pessoas que estudam e trabalham dentro deste ramo.

3.2 Visão

Transmitir conhecimento sobre a Graphnology como uma das principais referências de informação sobre o grafeno no Brasil.

3.3 Valores

Passar confiança de informação para os usuários e parcerias; Segurança; Responsabilidade com as informações; Qualidade, e atualização das principais informações sobre o grafeno.

3.4 Público-alvo

O principal público-alvo são as empresas, laboratórios, indústrias e pessoas que trabalham no setor de Grafeno no Brasil, sendo elas os usuários que podem ser divulgados no site. Além de qualquer pessoa que esteja interessada em se informar sobre o assunto, de forma educacional ou não.

3.5 Oportunidades

Com o site, pode ser possível incentivar empresas a investirem em grafeno, podendo haver um aumento nessa procura. Além de também incentivar mais pesquisas sobre o material.

3.6 Fraquezas

O site depende do contato com empresas para as atualizações de estatísticas, então sem essa parceria, não será possível fazer essas atualizações.

3.7 Ameaças

Possível criação exclusiva de um site com a mesma ideia.

4 BRIEFING

4.1 O que é um briefing

Segundo o Dicio (2017), briefing são “noções prévias dadas a alguém antes que essa pessoa faça algo, contendo exatamente as informações e instruções sobre a tarefa a ser realizada por ela. Conjunto dessas informações que visam instruir alguém na realização de algo ou breve reunião em que elas são apresentadas.”

4.2 Pesquisa de campo

Foi realizada uma pesquisa de campo qualitativa e quantitativa por meio do Google Forms, direcionada para empresas, indústrias e centros de pesquisas de grafeno, com a finalidade de saber a opinião delas sobre elementos presentes no projeto, contribuindo para uma melhor compreensão.

Das organizações, obtemos retorno da empresa BoomaTech, uma fabricante de grafeno do Rio Grande do Sul, com as seguintes respostas:

4.2.1 Pergunta 1

Quem são vocês?

R: BoomaTech - fabricante de grafeno do RS.

4.2.2 Pergunta 2

Quem está respondendo este formulário? E qual é seu cargo dentro dessa empresa?

R: Isabella – Diretora.

4.2.3 Pergunta 3

Na sua opinião, um site propaganda sobre o Grafeno ajudaria mais em sua visibilidade e realçaria toda a importância deste material? Tendo em mente as diversas parcerias de Centro de Pesquisas para tal?

R: Sim.

4.2.4 Pergunta 4

Dentre os conteúdos do nosso site, pretendemos colocar em prática a publicação de pesquisas e notícias sobre o grafeno, sendo essas publicadas por nós mesmos e dando os devidos créditos aos autores. O que acha dessa ideia?

R: Legal quando real... hoje grande parte dos materiais de mídia divulgados sobre grafeno não são tecnicamente corretos.

4.2.5 Pergunta 5

Outro conteúdo que pretendemos fazer, seria uma área destinada a estatísticas com representações gráficas de produção, gastos, investimentos e lucros que o Grafeno tenha gerado ou perdido. Por esta questão, você acha que este site poderia virar uma referência de pesquisa para quem busca informação e investir em Grafeno?

R: Sim, interessante.

4.2.6 Pergunta 6

Além dos conteúdos citados, existe mais alguma função que você tem em mente que poderia ser acrescentado ao site?

R: Informações técnicas, datasheets, diferenças entre tipos de grafenos e tipos de produção.

4.2.7 Pergunta 7

Um site direcionado para marketing de venda de Grafeno e produtos feitos com ele poderia ser muito vantajoso ou isso nem se leva em conta?

R: Não se leva em conta por falta de amparo técnico, grafeno é um material personalizado para cada aplicação. Não é um material de prateleira.

4.2.8 Pergunta 8

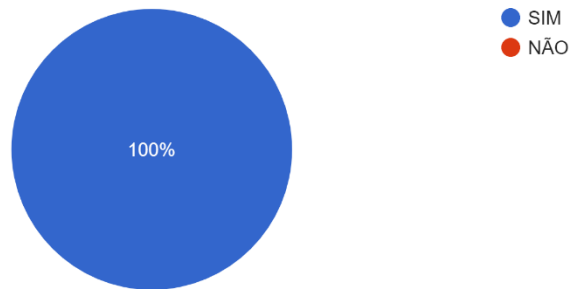
Por fim, qual você acha que será o maior diferencial do Grafeno em nosso País?

R: Viabilidade técnica de aplicações variadas. Mercado amplo.

4.3 Resultado Gráficos das Pesquisas

Gráfico 1 – Resultado gráfico pergunta 3

Na sua opinião, um site propaganda sobre o Grafeno ajudaria mais em sua visibilidade e realçaria toda a importância deste material? Tendo em ment...ersas parcerias de Centro de Pesquisas para tal?
1 resposta



Fonte: autoria própria

5 PRODUTO / SERVIÇO

Um site informativo sobre o material grafeno que entrega aos seus usuários um contato seguro com os anúncios e as informações do ramo.

5.1 Objetivo do produto

Conectar Pessoas e Empresas interessadas no Mundo do Grafeno, construindo uma ponte de fácil conexão entre ambos os lados e mediadores com o intuito de aumentar a visibilidade daqueles que possuem interesse e trabalham com o Grafeno.

5.2 Conteúdo e material disponível

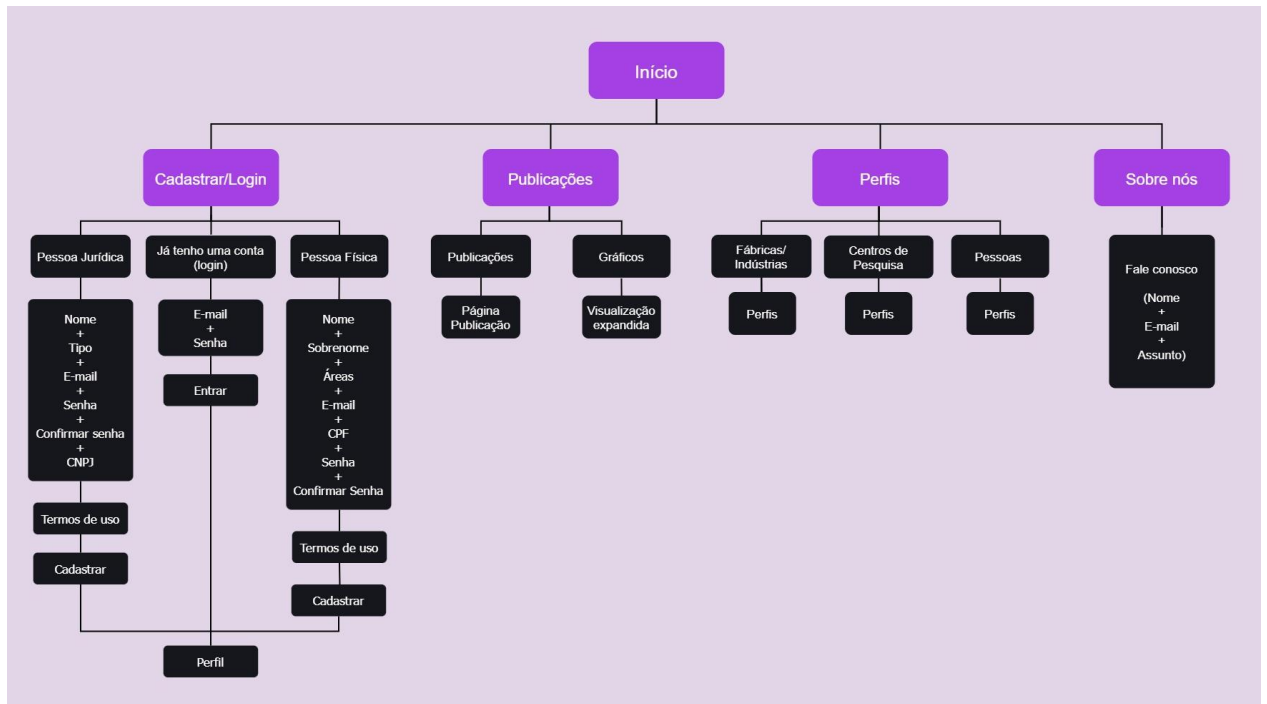
O site possui um slide carousel em sua tela inicial, contendo a apresentação do site e uma breve explicação do que é o grafeno.

Ao clicar em cadastrar/Login no menu ou no botão de cadastrar-se no slide carousel, é possível que o usuário faça a escolha entre dois tipos cadastro, sendo: Pessoa Jurídica que trabalha com grafeno e Pessoa Física que trabalha com grafeno,

onde os dois podem ter um perfil de informações no site, como: Nome, localização, biografia e links, podendo serem visualizados pelo público.

5.3 Mapa do aplicativo / site – Organização

Figura 2 – Mapa do site



Fonte: autoria própria

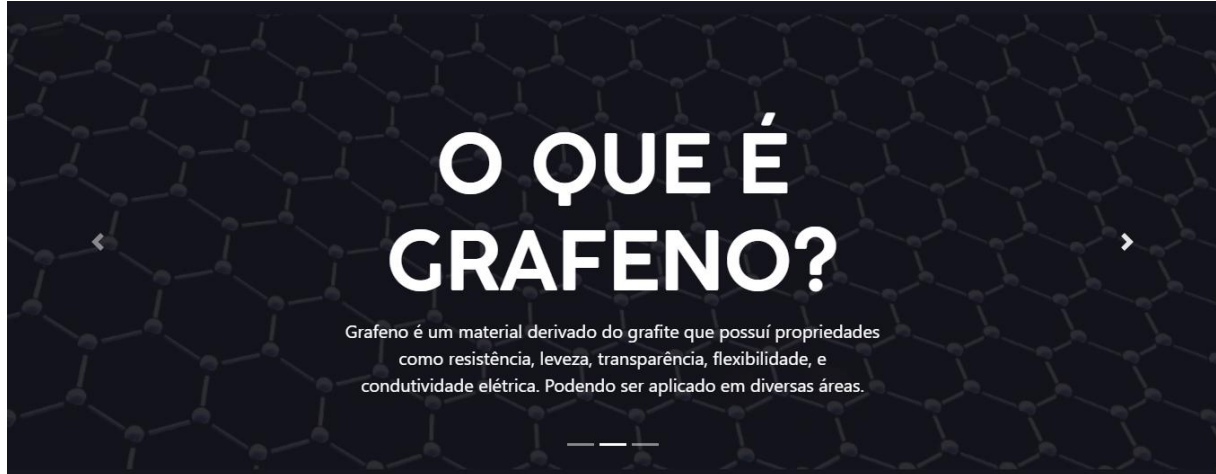
5.3 Elementos das páginas

Figura 3 – Slide Carousel 1

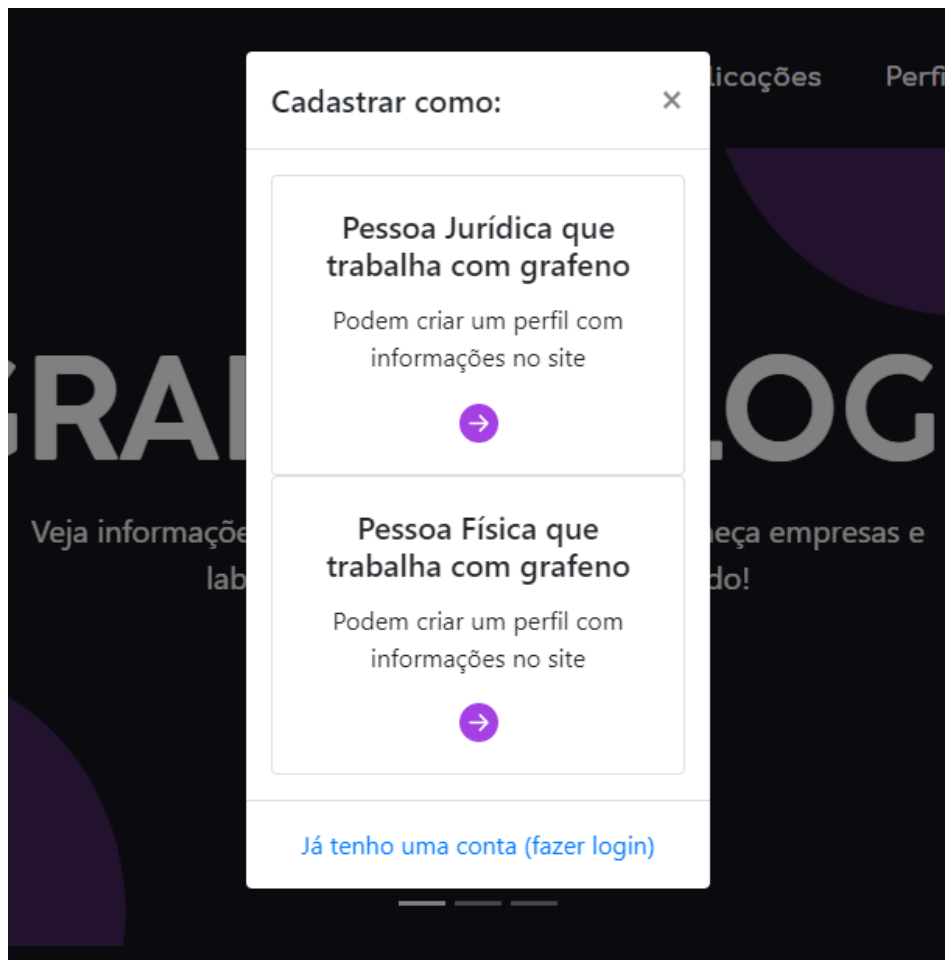


Fonte: autoria própria

Figura 4 – Slide Carousel 2

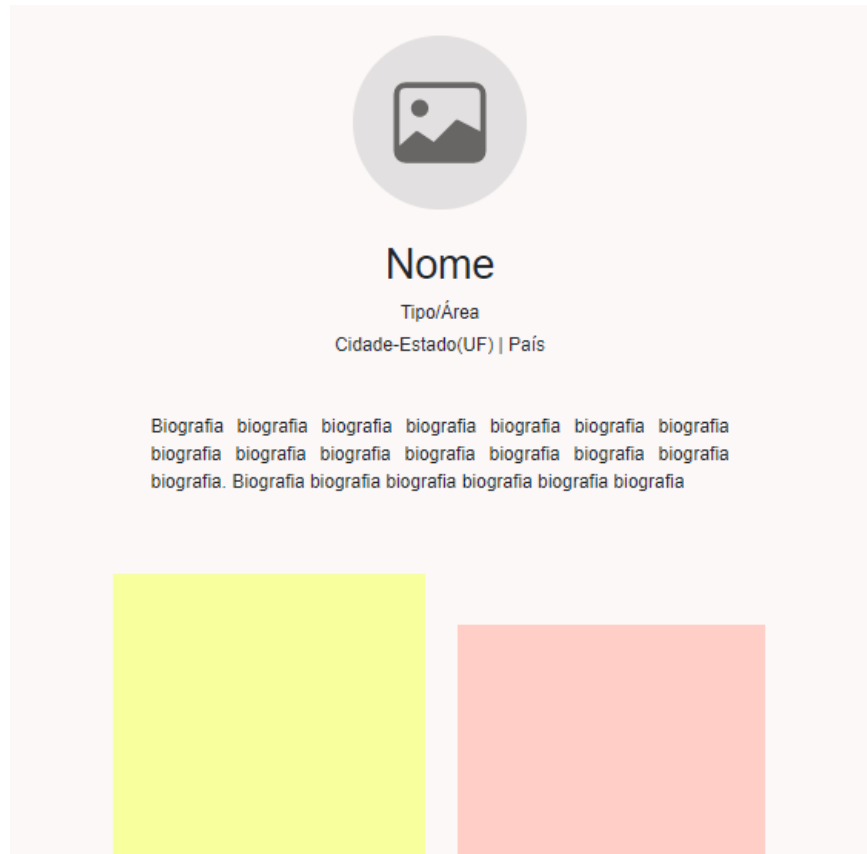


Fonte: autoria própria

Figura 5 – Modal de opções de cadastro

Fonte: autoria própria

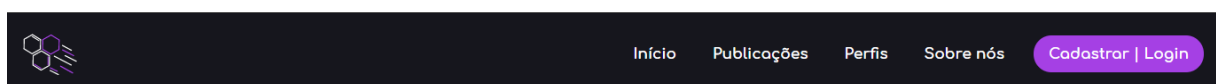
Figura 6 – Página de perfil visualização do usuário



Fonte: autoria própria

5.4 Elementos de navegação

Figura 7 – Menu para navegação entre as páginas

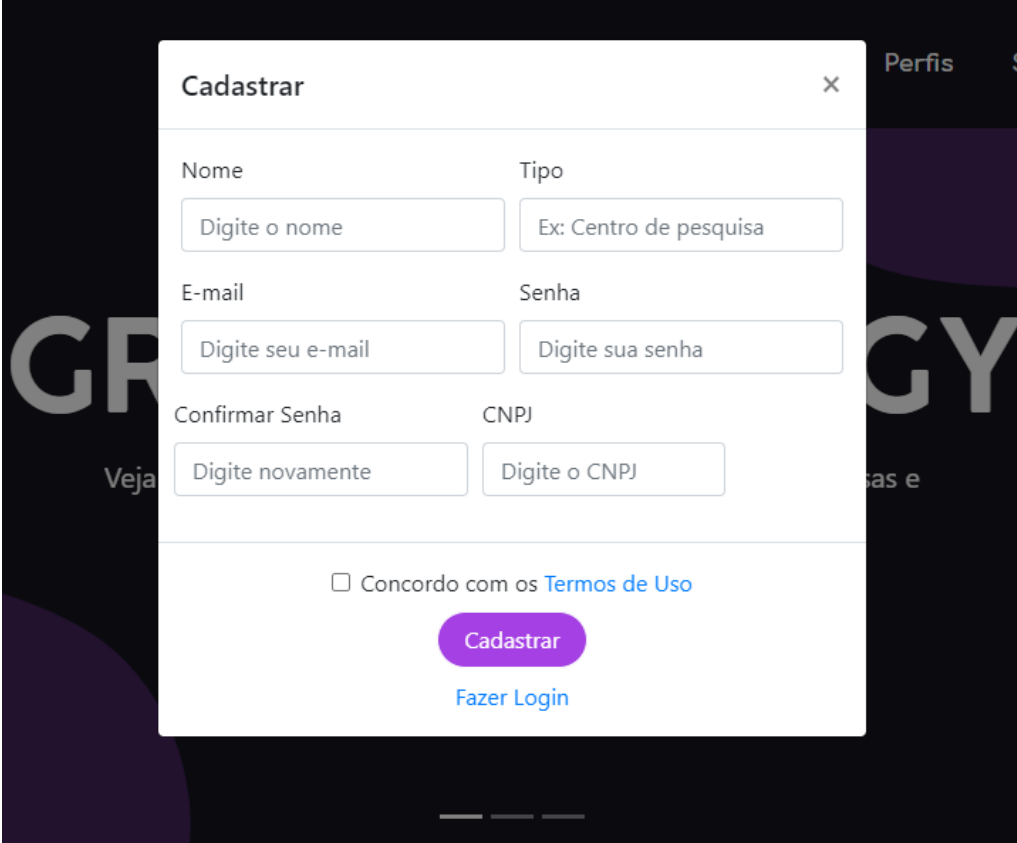


Fonte: autoria própria

6 INTERFACE

6.1 Usabilidade fácil e amigável

Figura 8 – Modal de Formulário de cadastro de pessoa jurídica

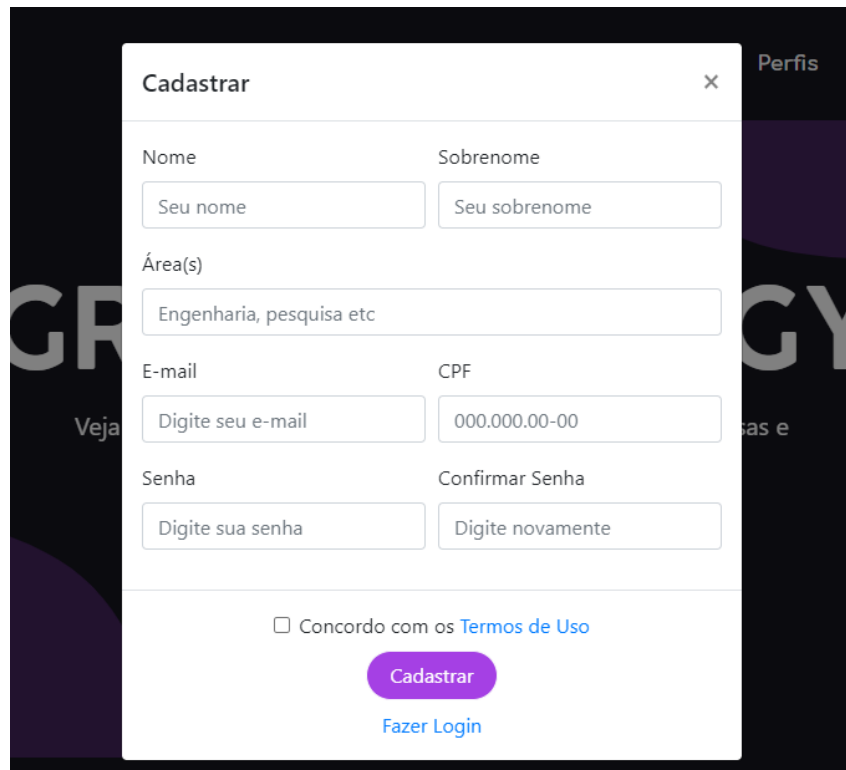


The image shows a mobile application modal titled "Cadastrar" (Register) with a close button (X) in the top right corner. The form is organized into several sections:

- Nome** (Name): A text input field with the placeholder "Digite o nome".
- Tipo** (Type): A text input field with the placeholder "Ex: Centro de pesquisa".
- E-mail**: A text input field with the placeholder "Digite seu e-mail".
- Senha** (Password): A text input field with the placeholder "Digite sua senha".
- Confirmar Senha** (Confirm Password): A text input field with the placeholder "Digite novamente".
- CNPJ**: A text input field with the placeholder "Digite o CNPJ".

Below the input fields, there is a checkbox labeled "Concordo com os [Termos de Uso](#)". At the bottom of the modal, there is a purple button labeled "Cadastrar" and a blue link labeled "Fazer Login".

Fonte: autoria própria.

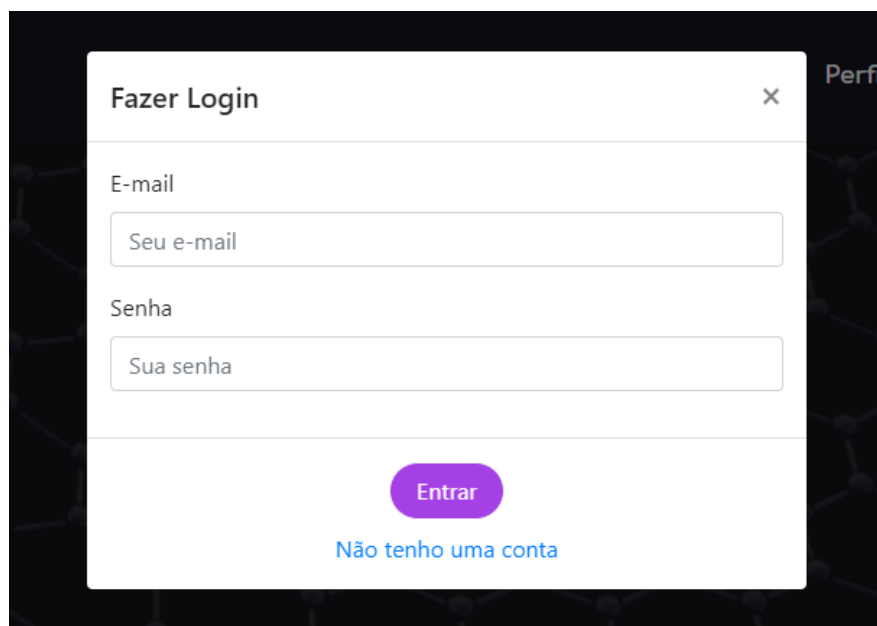
Figura 9 – Modal de Formulário de cadastro de pessoa física

The image shows a registration modal window titled "Cadastrar" with a close button (X) in the top right corner. The form is organized into several sections:

- Nome:** Two input fields for "Seu nome" and "Seu sobrenome".
- Área(s):** A single input field containing the text "Engenharia, pesquisa etc".
- E-mail:** An input field with the placeholder "Digite seu e-mail".
- CPF:** An input field with the placeholder "000.000.00-00".
- Senha:** An input field with the placeholder "Digite sua senha".
- Confirmar Senha:** An input field with the placeholder "Digite novamente".

Below the input fields, there is a checkbox labeled "Concordo com os [Termos de Uso](#)". At the bottom of the modal, there is a purple button labeled "Cadastrar" and a blue link labeled "Fazer Login".

Fonte: autoria própria

Figura 10 – Modal de Formulário de Login

The image shows a login modal window titled "Fazer Login" with a close button (X) in the top right corner. The form is simple and contains:

- E-mail:** A single input field with the placeholder "Seu e-mail".
- Senha:** A single input field with the placeholder "Sua senha".

At the bottom of the modal, there is a purple button labeled "Entrar" and a blue link labeled "Não tenho uma conta".

Fonte: autoria própria

7.2 Ferramentas utilizadas

Para o desenvolvimento prático do projeto, foi utilizado o Bootstrap, um framework web gratuito de código aberto de HTML, CSS e JavaScript, capaz de oferecer padrões de código para o seu desenvolvimento. E sua escolha foi pela facilidade e agilidade no desenvolvimento de páginas web responsivas, sendo o framework mais popular de HTML, CSS e JavaScript.

7 PROGRAMAÇÃO

7.1 Linguagens Utilizadas

O site foi desenvolvido em HTML: Linguagem de Marcação de Hipertexto, sendo o componente base para construção de websites, permitindo a inserção de textos, imagens, vídeos e outros conteúdos por meio dos hipertextos.

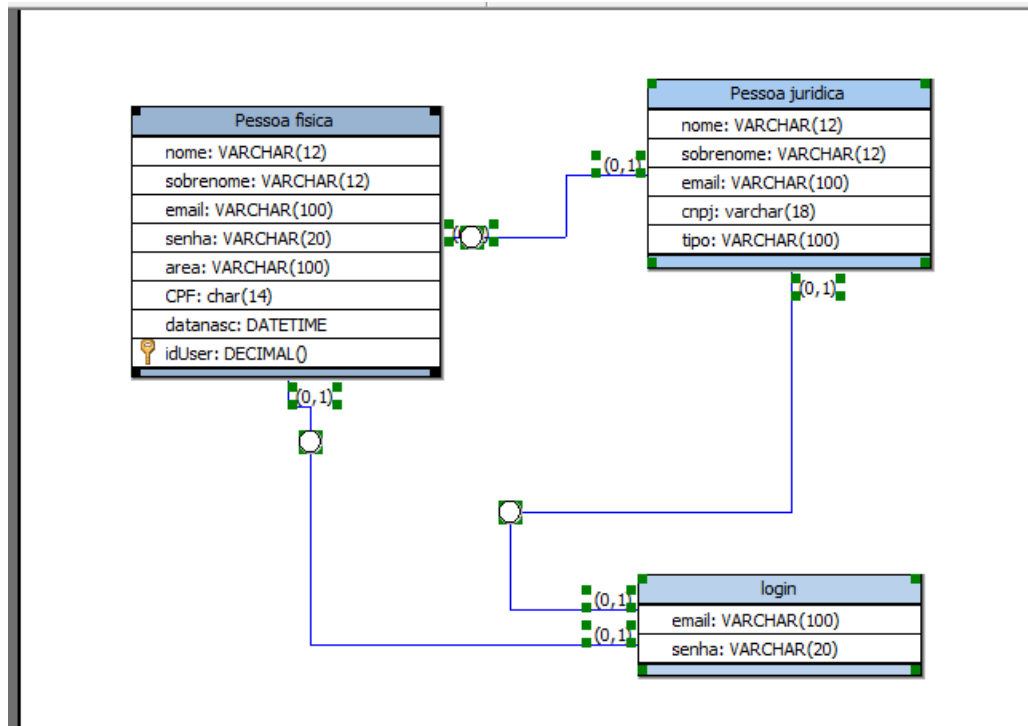
Para a sua estilização, foi utilizado o CSS: Folha de Estilo Cascata, uma linguagem de design gráfico que permite dar estilo ao código criado em HTML, como cores, posicionamento, margens, formas etc.

8. DESENVOLVIMENTO DO BANCO DE DADOS

O banco de dados foi programado através do MySQL e até então possui duas tabelas de cadastro, uma para pessoa jurídica e outra para pessoa física, ambas possuem dados específicos muito necessários como CPF para pessoa física e CNPJ para jurídica, pois assim identificamos sem erro o perfil das pessoas que cadastram em nosso site com o objetivo de se ter visibilidade específicas nas barras de pesquisa.

8.1 Planejamento/Documentação

Figura 11 – Diagrama de Banco de dados



Fonte: autoria própria

9 ESTUDO DA VIABILIDADE FINANCEIRA

9.1 Previsão Financeira

Média de Gastos Mensais	Valor
Custo Fixo:	R\$ 12.400
Custo Variável:	R\$00,00
Total:	R\$ 12.400

9.1.1 Investimento em Infraestrutura

Produto	Valor unitário	Quantidade	Preço
Cadeira de escritório	R\$370	6	R\$4.200
Computador	R\$3.800	6	R\$22.800
Impressora	R\$350	1	R\$350
Câmera de vídeo conferência	R\$180	6	R\$1.020
Mesa de escritório	R\$250	6	R\$1.500
Serviços de internet	R\$130	6	R\$780
Total			R\$30.650

9.1.2 Investimento em Desenvolvimento

Softwares	Valor
Pacote Office	R\$100
Pacote Adobe	R\$1.000
Total	R\$1.100

9.1.2 Custos Fixo

Serviços	Valor
Hospedagem	R\$00,00
Domínio	R\$00,00
Divulgação	R\$00,00
Total	R\$00,00

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema foi criado com a finalidade de transmitir notícias sobre o Grafeno no Brasil, aumentando a sua visibilidade, entendimento e confiabilidade em notícias que são realmente comprovadas e verdadeiras.

Os objetos não foram completados em vista que o site não foi completo, mas em caso tivéssemos, de maneira planejada, se teria um site completo, muito bem-informado e intuitivo, além de atraente para os olhos daqueles que buscam no site a proposta já dita, divulgar as notícias e inovações sobre o Grafeno, tendo uma página apenas de gráficos, datasheets e afins propriamente indicados por uma pessoa que trabalha no ramo do Grafeno.

Porém o objetivo de garantir a democratização do acesso à informações sobre o grafeno foram concluídas com êxito.

10.1 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

MINISTÉRIO (Minas e Energia). **Potencial da grafita no Brasil abre caminho para produção expressiva de grafeno.** [S. l.], 29 mar. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/potencial-da-grafita-no-brasil-abre-caminho-para-producao-expressiva-de-grafeno>. Acesso em: 6 maio 2021.

10.2 GLOSSÁRIO

Modal: Um recurso de interface baseado em janelas que aparecem como um elemento secundário no sistema para enfatizar algo contido ou requerido pelo seu elemento primário;

Hipertexto: Textos no qual se agregam outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, palavras, imagens ou sons, cujo acesso se dá através de referências específicas, no meio digital denominadas hiperligações;

Framework: Ferramenta;

Responsivo: Uma abordagem ao design da Web que faz as páginas da web se adaptarem aos diferentes tamanhos de telas em que estão sendo exibidos;

10.3 APÊNDICE