



**Daniel Lima de Souza**

**Guilherme Gomes da Silva**

**Gustavo de Menezes Antunes**

**João Emanuel Nunes de Medeiros**

**João Victor Pedro Padilha**

**Lucas Lindoso Paz Domingues**

**Thales Gomes Santana Santos**

**Ana Isabel de Melo Mesquita**

**Golden Express Coffee Company**

**Curso Técnico em Informática**

Documento apresentado como requisito para a disciplina Projeto Final do Curso Técnico em Informática.

Rio de Janeiro  
Junho 2022



## **Golden Express Coffee Company**

Documento apresentado como requisito para a disciplina Projeto Final do Curso Técnico em Informática. Approved by the undersigned Examination Committee.

**Prof. Sancrey Rodrigues Alves**  
Projeto Final

**Prof. Marcus Vinicius dos Santos Claro**  
Modelagem de Dados

**Prof. Antônio Eduardo Brivio**  
Linguagem Técnica de Programação

**Prof. Antônio Eduardo Brivio**  
Programação para WEB

**Prof. Arnaldo Pereira de Carvalho Filho**  
Coordenador do Curso Técnico em Informática do ISERJ

Rio de Janeiro,  
17 de Junho de 2022.

**Daniel Lima de Souza**  
**Guilherme Gomes da Silva**  
**Gustavo de Menezes Antunes**  
**João Emanuel Nunes de Medeiros**  
**João Victor Pedro Padilha**  
**Lucas Lindoso Paz Domingues**  
**Thales Gomes Santana Santos**  
**Ana Isabel de Melo Mesquita**

Ficha catalográfica

*de Souza, Daniel Lima, da Silva, Guilherme Gomes, Antunes, Gustavo de Menezes, de Medeiros, João Emanuel Nunes, Padilha, João Victor Pedro, Paz Domingues, Lucas Lindoso, Santana Santos, Thales Gomes*

Golden Express Coffee Company / Daniel Lima de Souza; Guilherme Gomes da Silva; Gustavo de Menezes Antunes; João Emanuel Nunes de Medeiros; João Victor Pedro Padilha; Lucas Lindoso Paz Domingues; Thales Gomes Santana Santos; Ana Isabel de Melo Mesquita; – Rio de Janeiro: ISERJ, 2022.

v., 26 f: il.; 30 cm

Trabalho de conclusão de curso - Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro, Departamento de .

Inclui bibliografia

1. Curso Técnico em Informática – Trabalho de conclusão de curso técnico. 2. Estudo de Caso;. 3. Análise de Requisitos;. 4. UML;. 5. Programação para WEB;. I. Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro.. II. Título.

CDD: 620.11

## **Agradecimentos**

Agradece-se aos docentes Sancrey Rodrigues Alves (Professor Orientador), Marcus Vinicius dos Santos Claro (Professor de Modelagem de Dados 3) e Antônio Eduardo Brivio (Professor de Linguagem e Técnica de Programação 3) pelas orientações e aconselhamentos para a realização deste trabalho de conclusão do Curso Técnico em Informática.

## Abstract

de Souza, Daniel Lima; (Advisor). **Development of a digital microscopy system for automatic classification of hematite types in iron ore.** Rio de Janeiro, 2022. 26p. Trabalho de conclusão de curso – Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro.

This course conclusion work - TCC - aims to automate and modernize the activities of the Golden Express Coffee Company coffee shop.

This document is formed by all the phases as necessary for the making of the system, in addition to the study of the use case through its diagram, a synthesis of the analysis of separate requirements with the purpose of the system, the miniworld and the list of requirements. They are also including the UML part and the entire operational programming for the Java Web, being presented and explored in chapters.

## Keywords

Study of Use Case; Requirement Analysis; UML; WEB Programming;

## Resumo

de Souza, Daniel Lima; . **Golden Express Coffee Company**. Rio de Janeiro, 2022. 26p. Trabalho de conclusão de curso – Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro.

Este trabalho de conclusão de curso - TCC - quantitativamente tem por objetivo a automatização e modernização das atividades da cafeteria Golden Express Coffee Comany.

Este documento é formado por todas as fases precisas para a feitura deste sistema, além do estudo do caso de uso por meio de seu diagrama, a síntese da análise de requisitos separadas com o propósito do sistema, o minimundo e a lista de requisitos. Também estão incluídos a parte de UML e todo o operacional da programação para Java e Web, sendo os seus tópicos descritos separadamente em capítulos.

## Palavras-chave

Estudo de Caso; Análise de Requisitos; UML; Programação para WEB;

## **Table of contents**

1	Análise de Requisitos	<b>10</b>
1.1	Requisitos Funcionais	10
1.2	Requisitos Não Funcionais	10
1.3	Objetivos	11
1.4	Minimundo	11
2	UML	<b>13</b>
2.1	Diagramas	13
3	Descrição do Sistema	<b>16</b>
3.1	Tela Inicial do Sistema	16
3.2	Funcionalidade de Login	17
4	Código fonte do sistema	<b>18</b>
4.1	Tela Inicial do Sistema	18
4.2	Funcionalidade de Login	18
5	Conclusions	<b>25</b>
	Bibliography	<b>26</b>

## List of figures

Figure 2.1	Diagrama de Entidade e Relacionamento da Golden Express Coffee Company	13
Figure 2.2	Diagrama de Caso de Uso da Golden Express Coffee Company	14
Figure 2.3	Diagrama de Classes da Golden Express Coffee Company	15
Figure 3.1	Cabeçalho	16
Figure 3.2	Sessão Início	16
Figure 3.3	Sessão Sobre	16
Figure 3.4	Sessão Cardápio	17
Figure 3.5	Sessão Contato	17
Figure 3.6	Rodapé	17
Figure 4.1	Contato HTML 1	18
Figure 4.2	Contato HTML 2	19
Figure 4.3	Contato CSS 1	19
Figure 4.4	Contato CSS 2	20
Figure 4.5	Contato CSS 3	20
Figure 4.6	Contato CSS 4	21
Figure 4.7	Contato CSS 5	21
Figure 4.8	Contato CSS 6	22
Figure 4.9	Contato CSS 7	22
Figure 4.10	Contato CSS 8	23
Figure 4.11	Contato CSS 9	23
Figure 4.12	Contato PHP 1	23
Figure 4.13	Contato PHP 2	24



**List of tables**

# 1

## Análise de Requisitos

### 1.1

#### Requisitos Funcionais

- Efetuar login;
- Realizar cadastro de controle de estoque;
- Efetuar entrega em tempo hábil;
- Inserir dados em um formulário;
- Buscar cafés, doces e salgados específicos em um cardápio;
- Adicionar cafés, doces e salgados no carrinho;
- Receber pontos pelas compras realizadas;
- Trocar pontos por cupons na sessão "Descontos Especiais" do site;
- Utilizar cupons antes de finalizar a realização de pedidos;
- Realizar pedidos;
- Comunicar-se com um atendente.

### 1.2

#### Requisitos Não Funcionais

- O site deverá funcionar nos seguintes navegadores: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera e Microsoft Edge das suas versões mais atuais até sua última versão estável;
- Funcionará nos Sistemas Operacionais: Windows XP, 7, 8, 10 e 11; nas Distribuições Ubuntu e Debian da sua versão mais atual até sua última versão estável; no MacOS da sua versão mais atual até sua última versão estável;
- O site terá que consumir no máximo 1GB de memória RAM;
- A velocidade está ligada ao tempo de utilização da tela, ou transações processadas por segundos;
- Um programador de manutenção com pelo o menos 6 meses de experiência deverá ser capaz de dar o suporte necessário para o site;

- Ao efetuar o pedido, o pedido tem que ser confirmado e assim gerando o código do seu pedido em no máximo 2 segundos;
- Ao efetuar o pedido, os pontos que poderão ser convertidos em cupons denominados “Descontos Especiais” na loja de pontos localizada na área “Pontos” deverão chegar em no máximo 24 hora;
- Não mais que 3 em cada 1000 dados de clientes podem ser perdidos devido a falhas de software.

### 1.3

#### Objetivos

A automatização e modernização das atividades e serviços para a cafeteria Golden Express Coffee Company, como: a inserção de uma loja virtual, sistema de delivery através do site da companhia, implementar um sistema de desconto, inserir uma aba para o cadastro de clientes.

### 1.4

#### Minimundo

A “Golden Express Coffee Company”, fundada no dia 18/03/2022, na Rua Mariz e Barros nº 13 é uma cafeteria que tem como objetivo a automatização e modernização de suas atividades e serviços, como: A inserção de uma loja virtual, sistema de delivery através do site da companhia, implementar um sistema de desconto, inserir uma aba para o cadastro de clientes.

A companhia foi inspirada em um clube de amigos que era perito quando o assunto se tratava de café. Após muito projeção, trabalho e especulações, a Golden Express Coffee Company foi fundada com o objetivo de representar o espírito dos apaixonados por café. O cadastro de clientes é destinado para aqueles consumidores que desejam ser recompensados pela preferência dos nossos produtos, ocorrerá no site da companhia contendo as seguintes informações: Nome, endereço, telefone para contato, e-mail. Após o cadastro, o usuário poderá acessar a página do login para efetuar o mesmo, sendo assim, tendo acesso aos descontos especiais e ao sistema de delivery. Após a realização do cadastro, o usuário terá acesso a uma área denominada “Opções”, lá será possível a alteração dos dados cadastros.

Sistema de pontos funcionará da seguinte maneira, o cliente que possui cadastro no site receberá pontos cada vez que ele realizar uma compra na cafeteria. Essa pontuação poderá ser convertida em cupons denominados “Descontos Especiais” na loja de pontos localizada na área “Pontos”. O usuário logado também terá o acesso ao histórico de compras.

Os "Descontos Especiais" estarão disponíveis somente para os clientes que possuem cadastro em nosso site, são basicamente cupons com a finalidade de diminuir o preço do produto comprado, podendo ser de R\$ 5.00, R\$ 10.00, R\$ 20.00 ou até de R\$ 40.00 OFF. Para o uso do benefício, o comprador deverá mostrar o cupom no momento do pagamento para o atendente ou, no caso de um delivery, o desconto especial deverá ser informado antes do pagamento na área "Insira seu Cupom".

As vendas podem ser realizadas na loja física por um funcionário, ou feitas por via do site (Delivery). A transação ocorre por via de cartões, sendo ele de crédito ou débito, pix ou dinheiro em espécie. Os produtos vendidos serão: Salgados, doces, sucos, chás, pães, pó de café, chaveiros e bonés personalizados.

O sistema de Delivery ocorrerá da seguinte maneira, através do site da companhia, o usuário logado terá o acesso ao catálogo de itens, após selecionar os produtos desejados, o cliente será direcionado a página de pagamento, lá deverá ocorrer o pagamento através de uma API. Após preencher todos os campos, na área de descrição do pedido, o sistema confirmará se o endereço cadastrado está correto e perguntará o nome da pessoa que receberá a entrega. Após confirmar o pedido, o usuário receberá um comprovante de compra e o horário previsto para a entrega de seus itens. É importante ressaltar que o entregador deverá apresentar o recibo da compra na loja após o serviço.

## 2 UML

### 2.1 Diagramas

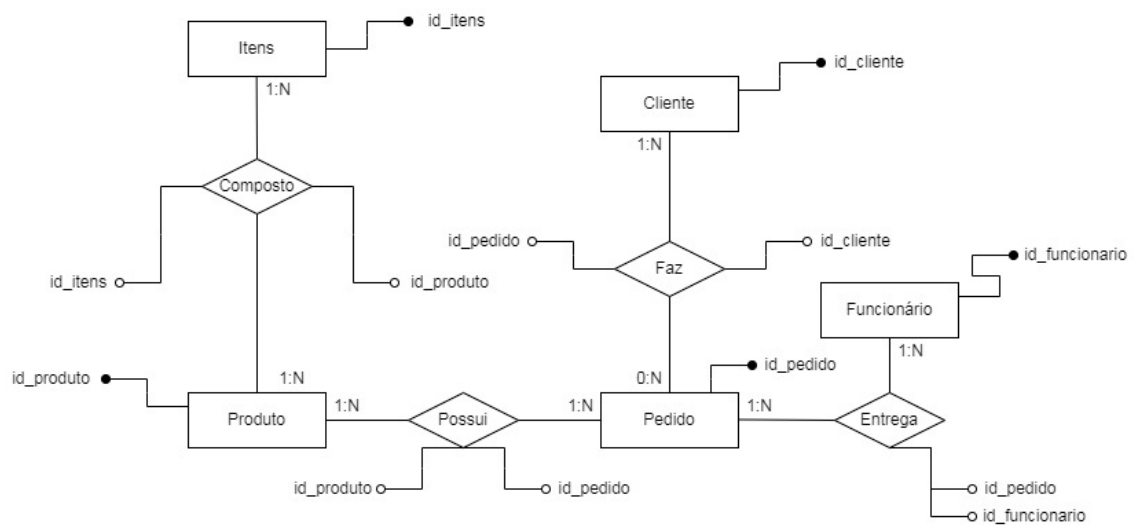


Figure 2.1: Diagrama de Entidade e Relacionamento da Golden Express Coffee Company

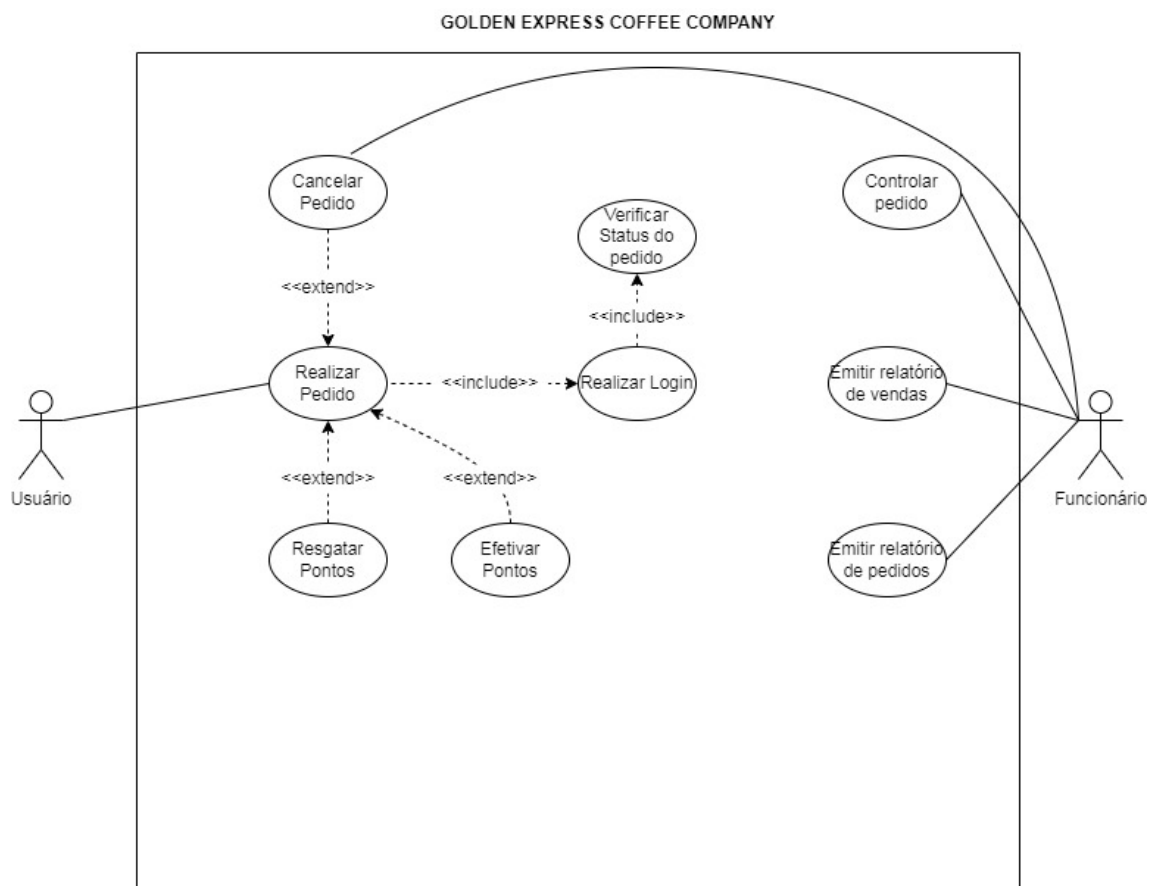


Figure 2.2: Diagrama de Caso de Uso da Golden Express Coffee Company

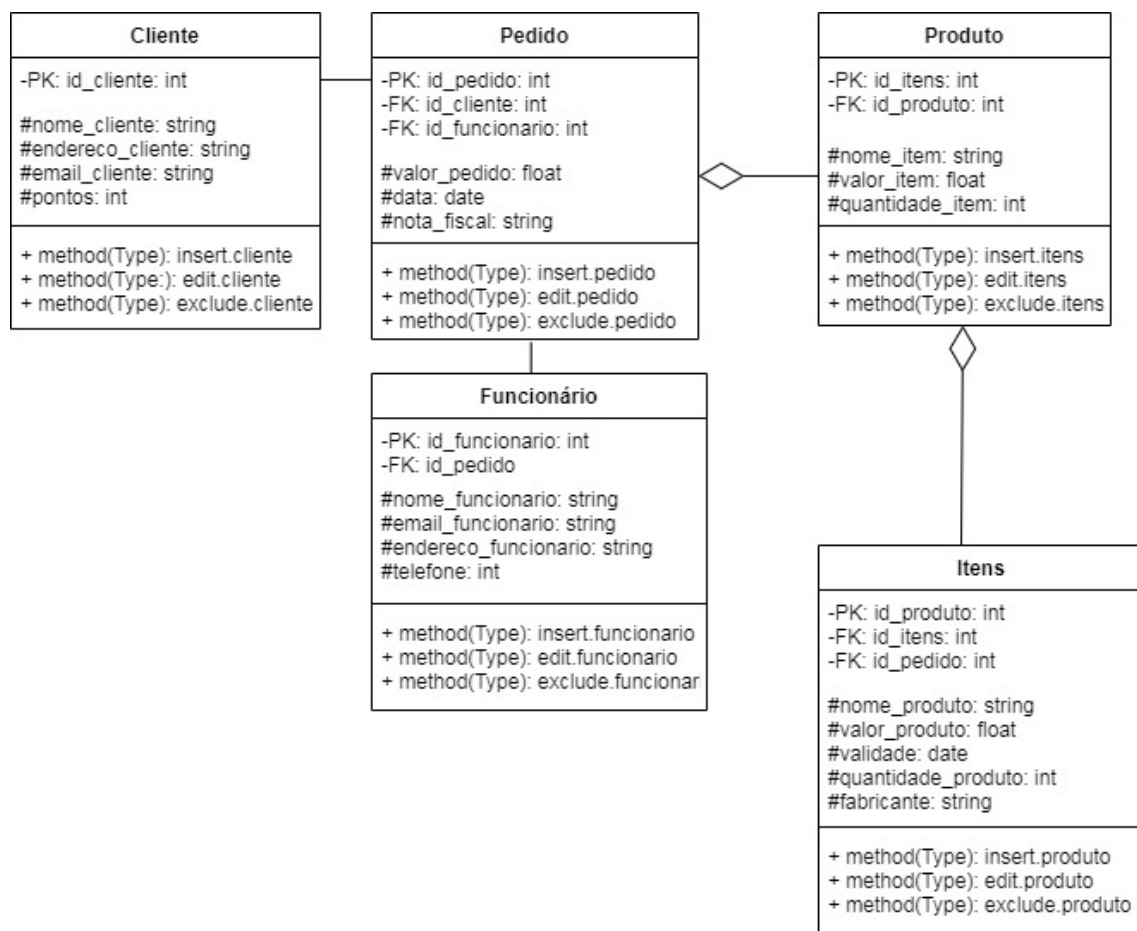


Figure 2.3: Diagrama de Classes da Golden Express Coffee Company

### 3

## Descrição do Sistema

### 3.1

#### Tela Inicial do Sistema



Figure 3.1: Cabeçalho



Figure 3.2: Sessão Início

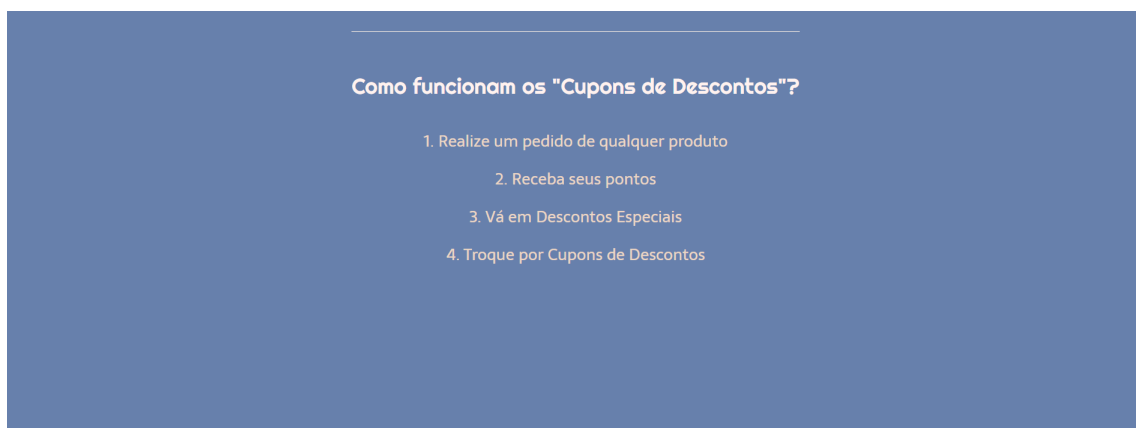


Figure 3.3: Sessão Sobre



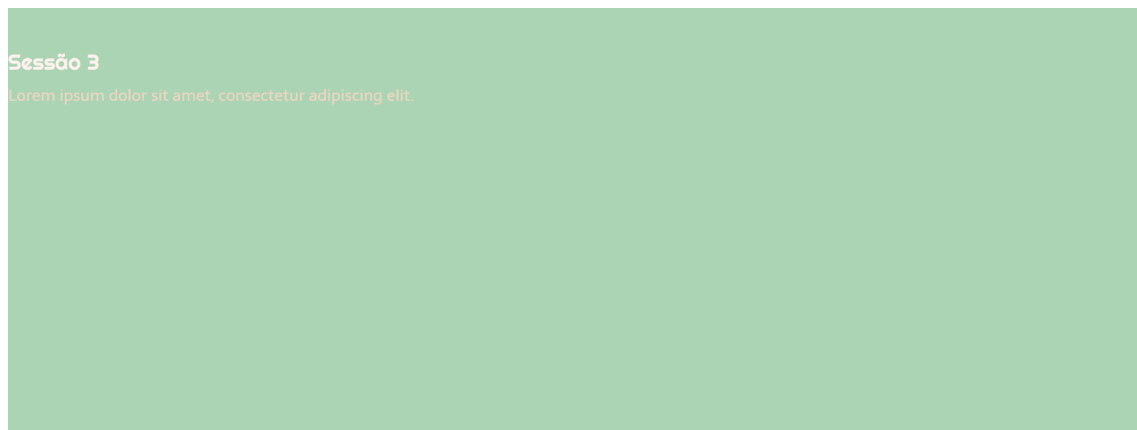


Figure 3.4: Sessão Cardápio



Figure 3.5: Sessão Contato



Figure 3.6: Rodapé

## 3.2

### Funcionalidade de Login

## 4

### Código fonte do sistema

#### 4.1

##### Tela Inicial do Sistema

```
78 <section id="contato-section">
79
80 <a class="anchor" id="contato"></a>
81 <div id="contato-content">
82
83 <div class="contato-header">
84 <h2 class="contato-titulo">Contato</h2>
85 <p>Nos mande uma mensagem que em breve te responderemos</p>
86 </div>
87 <div id="contato-body">
88
89 <!--Parte esquerda do contato-->
90 <div class="contato-body-container" id="contato-esquerda-container">
91 <div id="contato-info">
92 <div class="contato-topico">
93 <h3>Endereço</h3>
94 <p>Rua Mariz e Barros 273,<br> Maracanã, Rio de Janeiro<br> 20270-003</p>
95 </div>
96 <div class="contato-topico">
97 <h3>Telefone</h3>
98 <p>(21)96666-6666</p>
99 </div>
100 <div class="contato-topico">
101 <h3>Email</h3>
102 <p>goldencoffeeexpress@gmail.com</p>
103 </div>
104 </div>
105 </div>
```

Figure 4.1: Contato HTML 1

#### 4.2

##### Funcionalidade de Login

```

108     <!--Parte direita do contato-->
109     <div class="contato-body-container" id="contato-direita-container">
110         <div class="contact-form">
111             <form class="contact" action="./email.php" method="POST">
112                 <h2>
113                     Mande uma mensagem
114                 </h2>
115                 <div class="inputBox">
116                     <input type="text" name="Nome" required="required">
117                     <span>Nome</span>
118                 </div>
119                 <div class="inputBox">
120                     <input type="text" name="Email" required="required">
121                     <span>E-mail</span>
122                 </div>
123                 <div class="inputBox">
124                     <textarea name="Mensagem" required="required"></textarea>
125                     <span>Digite sua mensagem</span>
126                 </div>
127                 <div class="inputBox">
128                     <input type="submit" name="" value="Enviar">
129                 </div>
130             </form>
131         </div>
132     </div>
133 </div>
134 </div> You, agora • Uncommitted changes
135 </section>

```

Figure 4.2: Contato HTML 2

```

202 #contato-section {
203     background: url('img/bg.png') ;
204 }
205
206
207 #contato-content {
208     font-family: 'Poppins', sans-serif;
209     background-size: cover;
210     font-weight: 300;
211     color: #C0C0C0;
212
213     display: flex;
214     flex-direction: column;
215     align-items: stretch;
216     justify-content: space-evenly;
217     min-height: calc(100vh - 95px);
218     gap: 30px;
219 }
220
221
222 .contato-header{
223     display: flex;
224     flex-direction: column;
225     align-items: center;
226     justify-content: space-between;
227     gap: 10px;
228     margin-top: 20px;
229     text-align: center;
230 }

```

Figure 4.3: Contato CSS 1

```
233 .contato-titulo {
234     font-family: Arial;
235     font-size: 40px;
236     height: 50px;
237
238     font-weight: 500;
239     color: #C0C0C0;
240
241     margin-top: -8px;
242
243     /*text-align: center;
244     padding-top: 20px;
245     font-weight: 500;*/
246 }
247
248 .contact-form{
249     width: 100%;
250     padding: 40px;
251     background:transparent;
252     background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5);
253 }
254 .contact-form h2{
255     font-size: 20px;
256     color: #C0C0C0;
257     font-weight: 500;
258 }
259 .contact-form .inputBox{
260     position: relative;
261     width: 100%;
```

Figure 4.4: Contato CSS 2

```
262     margin-top: 10px;
263
264 }
265 .contact-form .inputBox input,
266 .contact-form .inputBox textarea{
267     width: 100%;
268     padding: 5px 0;
269     font-size: 12px;
270     margin: 10px 0;
271     border: none;
272     color: white;
273     background:transparent;
274     border-bottom: 2px solid rgb(128,128,128);
275     outline: none;
276     resize: none;
277 }
278 .contact-form .inputBox span{
279     position: absolute;
280     left: 0;
281     padding: 5px 0;
282     font-size: 16px;
283     margin: 10px 0;
284     pointer-events: none;
285     transition: 0.5s;
286     color: rgb(128,128,128);
287 }
288 .contact-form .inputBox input:focus~span,
289 .contact-form .inputBox input:valid~span,
290 .contact-form .inputBox textarea:focus~span,
```

Figure 4.5: Contato CSS 3

```
291 .contact-form .inputBox textarea.valid~span{
292     color: #d4af37;
293     font-size: 12px;
294     transform: translateY(-20px);
295 }
296
297 .contact-form .inputBox input[type="submit"]{
298     width: 100%;
299     background: #d4af37;
300     color: #333;
301     border: none;
302     cursor: pointer;
303     padding: 5px 0;
304     font-size: 16px;
305     margin: 10px 0;
306 }
307 .contact-form .inputBox input[type="submit"]:hover{
308     background-color: rgb(186, 146, 17);
309     cursor: pointer;
310 }
311
312 .contato-text{
313     display: flex;
314     flex-direction: column;
315 }
316
317 .contato-topico h3 {
318     font-size: 20px;
319     font-weight: 500;
```

Figure 4.6: Contato CSS 4

```
320     color: #d4af37;
321 }
322
323 #contato-body {
324     display: flex;
325     flex-direction: row;
326     align-items: center;
327     justify-content: space-evenly;
328 }
329
330
331 .contato-body-container{
332     width: 40%;
333     min-width: 350px;
334     max-width: 700px;
335 }
336
337 #contato-esquerda-container{
338
339     width: 40%;
340     min-width: 350px;
341     max-width: 700px;
342
343     display: flex;
344     flex-direction: column;
345     align-items: center;
346 }
347
348 #contato-info {
```

Figure 4.7: Contato CSS 5

```
349     display: flex;
350     flex-direction: column;
351     justify-content: space-evenly;
352     align-items: flex-start;
353     gap: 35px;
354 }
355
356 .contato-topico{
357     display: flex;
358     flex-direction: column;
359     align-items: flex-start;
360     justify-content: space-evenly;
361     gap: 5px;
362 }
363
364
365 .contato-topico h3{
366     font-weight: 500;
367     color: #d4af37;
368 }
369
370
371 .contato-topico p{
372     font-weight: 300;
373     color: rgb(128,128,128);
374     font-size: 16px;
375     line-height: 1.25em;
376 }
377
```

Figure 4.8: Contato CSS 6

```
379 @media(max-width:991px){
380
381     .conteudo-inicio {
382         padding-top: 130px;
383         display: flex;
384         flex-direction: column;
385         gap: 32px;
386     }
387
388     #contato-content{
389         padding-top: 10px;
390         padding-bottom: 40px;
391     }
392
393     #contato-body {
394         display: flex;
395         flex-direction: column;
396         align-items: center;
397         justify-content: space-evenly;
398         gap: 70px;
399     }
400
401
402     /*
403     Coisas do menu
404     */
405
406     .cabecalho-imagem {
407         height: 30px;
408     }
409 }
```

Figure 4.9: Contato CSS 7

```

408      /*padding: 10px;*/
409      margin-right: 20px;
410    }
411
412    .cabecalho-menu {
413      display: flex;
414      gap: 10px;
415      /*padding: 24px;*/
416      margin-left: 10px;
417    }
418
419    .cabecalho-menu-item {
420      font-family: 'Sarala', sans-serif;
421      color: #FFF2E7;
422      font-weight: 400;
423      font-size: 0.85rem;
424    }
425  }
426
427 }
428
429
430 .alert-success{
431   z-index: 1;
432   background: #D4EDDA;
433   font-size: 18px;
434   padding: 20px 40px;
435   min-width: 420px;
436   position: fixed;

```

Figure 4.10: Contato CSS 8

```

437   right: 0;
438   top: 10px;
439   border-left: 8px solid #3AD66E;
440   border-radius: 4px;
441 }
442
443 .alert-error{
444   z-index: 1;
445   background: #FFF3CD;
446   font-size: 18px;
447   padding: 20px 40px;
448   min-width: 420px;
449   position: fixed;
450   right: 0;
451   top: 10px;
452   border-left: 8px solid #FFA502;
453   border-radius: 4px;
454 }

```

Figure 4.11: Contato CSS 9

```

1  <?php      You, há 2 semanas • Páginas Sobre e Contato ...
2
3  //Variáveis
4  $nome = $_POST['Nome'];
5  $email = $_POST['Email'];
6  $mensagem = $_POST['Mensagem'];
7  $data_envio = date('d/m/Y');
8  $hora_envio = date('H:i:s');
9
10 //Compo E-mail
11 $arquivo = "
12 <html>
13 <p><b>Nome: </b>$nome</p>
14 <p><b>Email: </b>$email</p>
15 <p><b>Mensagem: </b>$mensagem</p>
16 <p>Este e-mail foi enviado em <b>$data_envio</b> às <b>$hora_envio</b></p>
17 </html>
18 ";

```

Figure 4.12: Contato PHP 1

```
19 //Emails para quem será enviado o formulário
20 $destino = "trabalhotcc1304@gmail.com";
21 $assunto = "Contato pelo Site";
22
23 //Este sempre deverá existir para garantir a exibição correta dos caracteres
24 $headers = "MIME-Version: 1.0\n";
25 $headers .= "Content-type: text/html; charset=iso-8859-1\n";
26 $headers .= "From: $nome <$email>";
27
28 //Enviar
29 if(mail($destino, $assunto, $arquivo, $headers)){
30     header("Location:envio_email.php");
31 }
32 ?>
```

Figure 4.13: Contato PHP 2



## 5 Conclusions

Aqui entram as conclusões...

## Bibliography