

**UNIVERSIDADE UNIP TATUAPÉ**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO**

DANIEL CLAROS PRADA  
DAVI COUTINHO PIRES  
HENRIQUE RUIZ DO NASCIMENTO  
LUIZ FERNANDO TEIXEIRA PINTO  
MATHEUS MOREIRA DIAS

**ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS**

**SÃO PAULO**

**2020**

## Sumário

OBJETIVO DO TRABALHO .....	3
INTRODUÇÃO .....	4
TEMA ESCOLHIDO .....	5
DISSERTAÇÃO .....	9
PROJETO (ESTRUTURA) DO SITE.....	14
RELATÓRIO COM AS LINHAS DE CÓDIGO.....	17
APRESENTAÇÃO DO SITE EM FUNCIONAMENTO.....	25
BIBLIOGRAFIA.....	30

## **OBJETIVO DO TRABALHO**

Informar ao usuário através da criação de um site em HTML e CSS, sobre informações básicas de forma clara e intuitiva, sobre definições de Ecoponto, algumas regras básicas para utilização desse serviço e dados que comprovem a crescente utilização e benefícios do mesmo.

Soma-se a isso, disponibilizar a localização de cada Ecoponto registrado pelo governo de forma segregada pelas quatro zonas da cidade São Paulo e filtrada por bairros ordenados em ordem alfabética, situados em cada zona.

Ademais, dissertar sobre os efeitos causados pelo descarte incorreto de lixo e estabelecer os Ecopontos como uma alternativa viável a esse problema.

## INTRODUÇÃO

A população mundial enfrenta diversos problemas relacionados à sustentabilidade. A grande maioria desses problemas derivam geralmente do lixo. Dessa forma, é necessário estabelecer práticas para evitar o descarte incorreto de lixo em qualquer âmbito.

Os Ecopontos são uma ótima alternativa para esse problema. Trazendo um serviço gratuito para a população, voltado para a coleta voluntária desses lixos e materiais volumosos em centros determinados de coleta.

Os problemas causados por esses materiais volumosos podem afetar todo o meio físico terrestre, sendo os principais, a água através de enchentes, o solo através de substâncias originadas do lixo (Chorume), e até o ar através da queima dos mesmos. Nesse sentido, é preciso incentivar e informar a população sobre esses problemas e forma de evitá-los.

Uma forma de incentivar o uso dessas práticas, é através da informação em meios digitais. Nesse sentido, será desenvolvido um site que informará o usuário de forma clara e sucinta, os benefícios do uso desses serviços sustentáveis de coleta.

## TEMA ESCOLHIDO

Os Ecopontos são um serviço em larga escala disponibilizado pela prefeitura de cada estado no Brasil, para descarte voluntário de objetos inutilizáveis pelas pessoas. Os Ecopontos foram criados graças a necessidade de acabar com o descarte inapropriado desses objetos em vias públicas, rios e até terrenos abandonados. Dentre eles, os que esses Ecopontos focam em gerir seus destinos, são: entulhos de construção civil, como tijolos e pisos, móveis de casa como, sofás, armários, mesas, balcões e entre outros normalmente descartados de forma incorreta em qualquer âmbito público. Os entulhos levados aos ecopontos vão para aterros de inertes, próprios para esse tipo de material, colaborando assim, para o descarte correto deles.

Esses materiais recolhidos, podem vir a ser de diversas naturezas, tamanhos e utilidades. Normalmente utilizado no Brasil, através de acúmulo desses itens em vários contêineres verdes enormes com capacidade volumétrica de aproximadamente 33 mil litros cada, segregadas por tamanho dos objetos, assim como descrito na parte externa do container, parecido com o modelo abaixo.



Em outros países também existem espécies de Ecopontos, mas citaremos Portugal como uma curiosidade. Em Portugal, eles não utilizam contêineres ou caçambas de lixo e entulho, mas sim, médios recipientes parecendo uma cesta grande de lixo reciclável. Esses recipientes são chamados por lá de autarquias e a coleta e serviços são realizados por sistemas municipais e a entidade Sociedade Ponto Verde, que é responsável por cuidar e manusear todo o material reciclado coletado dos Ecopontos.

A coleta diferentemente do Brasil, é separada por cores, de forma que, o Ecoponto amarelo destina-se a embalagens de plástico, metal e embalagens de cartão para bebidas, o azul serve para depositar papel e cartão, o verde sendo para o vidro, e o vermelho, de menor dimensão, segregado exclusivamente para o descarte de pilhas.



O processo desde a chegada até o Ecoponto, até a triagem para descarte do “lixo” é bem simples. Inicialmente um funcionário local guiará a pessoa até os contêineres corretor para cada tipo de material e tamanho. Após isso, será feita uma coleta de dados do descartador para verificação do seu limite diário descartado.

Existem algumas regras ao utilizar o serviço prestado, dentre elas, um limite diário de descarte por pessoa, corresponde a 1m<sup>3</sup> de material por pessoa (equivalente a cerca de 25% do volume de uma caçamba ou a uma caixa d'água de mil litros).

O que pode ser levado ao Ecoponto: resíduos da construção civil, desde cimento, entulho e tijolo, restos de azulejos e madeiras. Móveis velhos, sobras de poda de árvore e outros materiais volumosos. Recicláveis (papel, papelão, vidro e alumínio).



O que não pode ser levado ao Ecoponto: lixo domiciliar comum, lixo eletrônico, pilha, óleo, material hospitalar ou industrial.



Existem várias campanhas para induzir e conscientizar as pessoas a cuidar do meio ambiente, como ONG's e campanhas publicitárias. Contudo, não são 100% eficientes. Com isso, algumas outras formas de incentivo são criadas.

Dentre elas, um aplicativo da empresa Molécoola, incentiva seus usuários a práticas socioambientais em troca de pontos de crédito que servem para benefícios dos usuários. Nesse contexto, os usuários que praticarem descarte em Ecopontos, guiados pela empresa, receberão benefícios que poderão usar eventualmente em outros serviços online parceiros da iniciativa.



## DISSERTAÇÃO

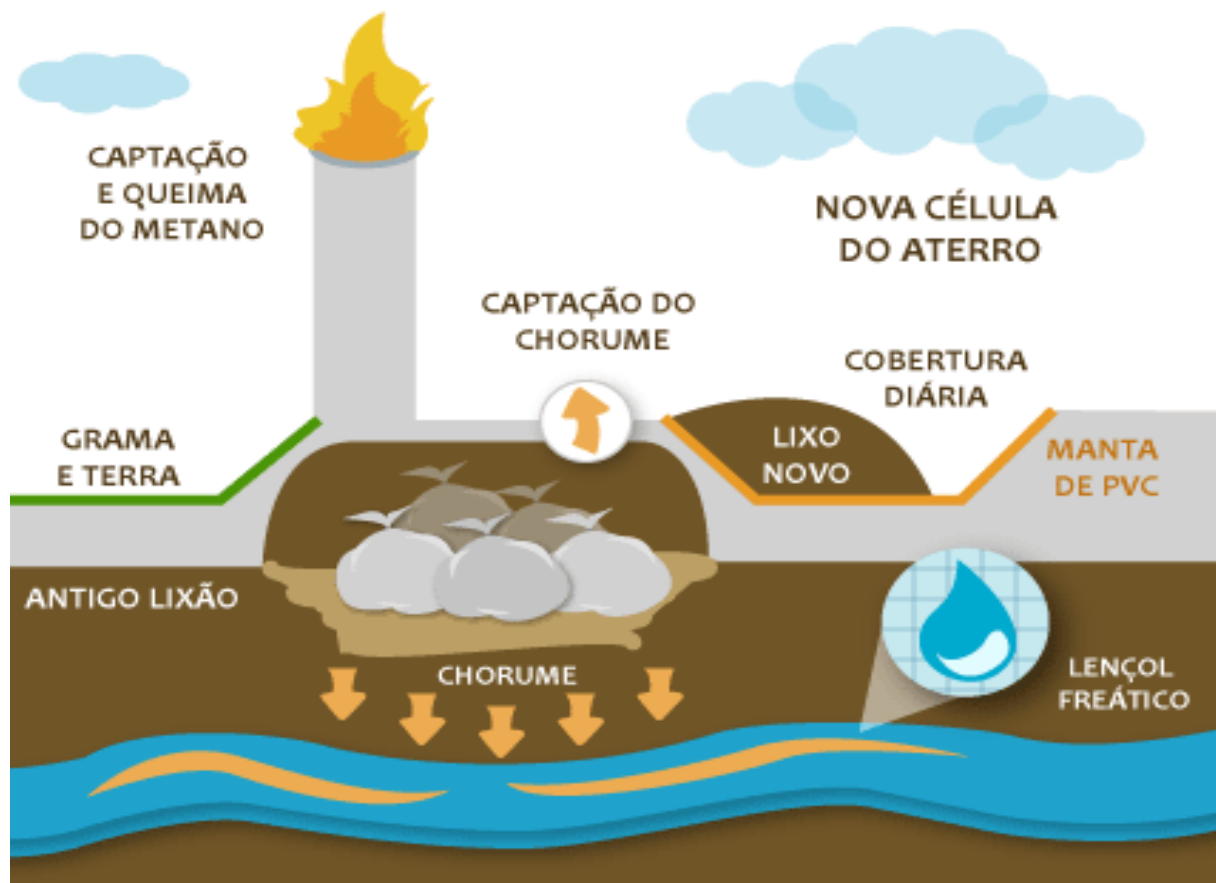
Um dos atuais problemas relacionados ao meio ambiente, é a quantidade de lixo que se acumulam em diversos locais inapropriados, causando prejuízos ao meio físico. Dentre eles, enchentes, contaminação do solo e poluição atmosférica, esses são os maiores problemas enfrentados e ainda sem solução 100% eficaz.

Há um elemento crucial quando se diz respeito a esses desastres, todos podem ser causados pelos humanos, e na maioria das vezes é por descarte inapropriado de materiais inutilizáveis, como sacos plásticos, garrafas, entulho etc.

Quando se trata de enchente, não há como negar que o lixo é o fator determinante para que a mesma ocorra. Ao descartar incorretamente qualquer material em locais inadequados, há uma grande possibilidade de ele entupir os bueiros situados na cidade, que, antes tinham o propósito de levar a água das chuvas para centros de tratamento de água, agora, mantem a água em níveis altíssimos volumétricos.



Outro problema causado pelo lixo, é a contaminação do solo. O lixo produzido, quando abandonado em lugares indevidos afeta, não só o solo, como também, os lençóis freáticos, que são importantes para a captação, armazenamento e filtragem natural da água. Quando chove, existe uma substância líquida liberada pelo lixo, chamada Chorume. Ela por sua vez é tóxica e prejudicial para os nutrientes do solo, que ao absorver torna ele infértil aos poucos. Ao absorver o Chorume, essa substância vai para nos lençóis freáticos, que contaminam um importante reserva natural de água potável.



Arte: Marina Martins / EcoD

Assim como a terra e a água, o ar também tem seus prejuízos com o descarte impróprio de materiais. Embora o maior vilão da poluição atmosférica seja as indústrias, o lixo produzido pela população também deprecia a atmosfera terrestre.

Dentre os gases mais poluentes, um deles é causado pela queimada de coisas inutilizáveis por grande parte da população. Que normalmente poderiam ser entregues voluntariamente para um ecoponto, que, realizará o descarte apropriado.



Essas ações impactam diretamente o meio ambiente, de forma catastrófica. Dados coletados pelo IBGE, comprovam que aproximadamente 256 mil toneladas de CO<sub>2</sub> são geradas por essas queimas anualmente.

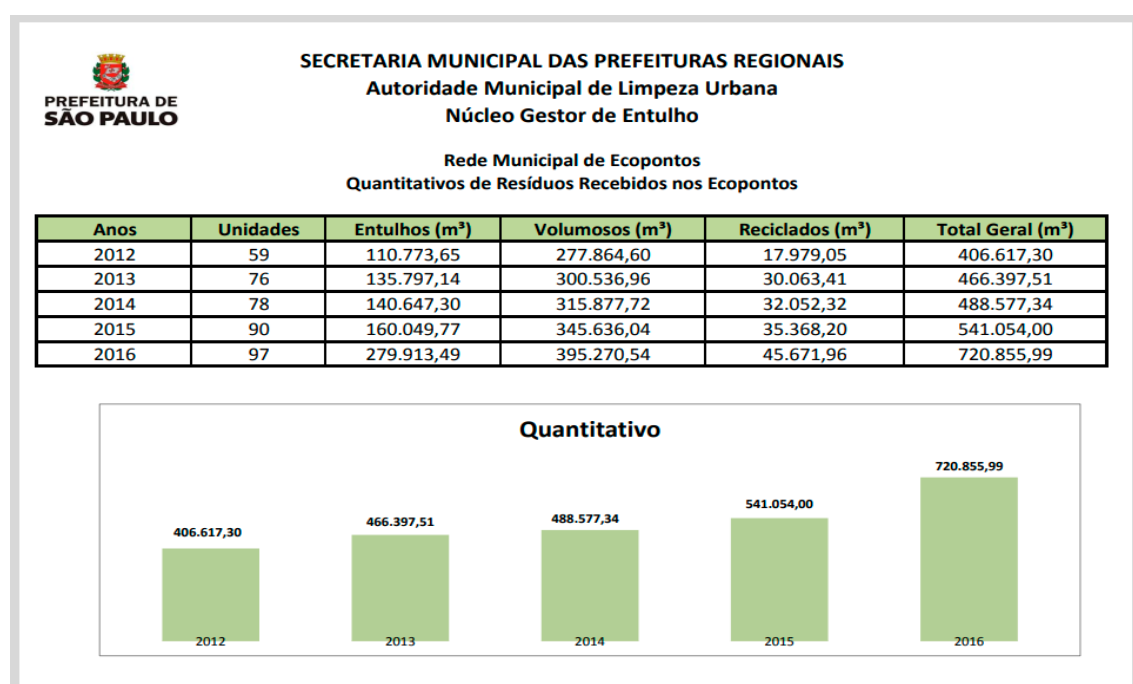
A decomposição desses objetos volumosos, causa tanto dano quanto as queimadas. Cerca de 216 mil toneladas por ano de gás metano (CH<sub>4</sub>), que é um gás 28 vezes mais nocivo que o CO<sub>2</sub>, é liberado no âmbito atmosférico.

Dessa forma, pode-se concluir que, todos esses problemas são causados pelo lixo. Com o descarte inadequado, tanto o meio atmosférico, quando o meio aquático e terrestre, são prejudicados à proporção que ocorre as ações humanas incorretas. Ademais, é notório a necessidade de meios para diminuir essas devidas ações.

Um desses meios, pouco conhecido e divulgado, são os Ecopontos. Neles, é permitido a coleta voluntária de objetos inutilizáveis que normalmente são descartados de forma incorreta, ou até queimados. O conteúdo acima, demonstra que esse tipo de atitude afeta nosso ecossistema em geral, de diversas formas.

No intuito de diminuir os malefícios causados ao meio ambiente, os Ecopontos coletam os materiais, e levam para centros de triagem de recicláveis e afins, onde serão corretamente descartados. Com essas medidas, os problemas identificados acima pela quantidade exorbitante de lixo, serão reduzidos na mesma proporção que as pessoas utilizarem esse serviço.

Embora pouco divulgado, esse serviço obteve ótimos resultados desde a sua criação em 2002. Com 104 unidades em toda a cidade de São Paulo, os dados mostram que vem crescendo e se popularizando entre as pessoas dessas regiões.



A fim de auxiliar na divulgação desse projeto sustentável, esse projeto será a criação de um site que terá por finalidade, divulgar informações básicas a respeito dos Ecopontos. Dentre eles, suas regras básicas para utilização do serviço, e suas localizações de forma organizada por zonas e bairros.

Dessa forma, o usuário terá de forma intuitiva, as informações necessárias para utilizar da melhor forma possível o serviço prestado pelos Ecopontos de SP.

## **PROJETO (ESTRUTURA) DO SITE**

Esse projeto terá como parte principal o logo do site, que estará localizado na parte superior das páginas, onde de acordo com conceitos de UX (user experience), fazendo com que o usuário aproveite os conteúdos mais importantes abordados no site.

Os conceitos básicos de UX descrevem que um usuário tende sempre a visualizar o conteúdo exibido, de cima para baixo, e traçando uma linha na diagonal que segue do canto superior esquerdo, até o canto inferior direito. Assim sendo, a localização do logo, estará ambientada de uma forma que será a primeiro item visto pelo usuário.

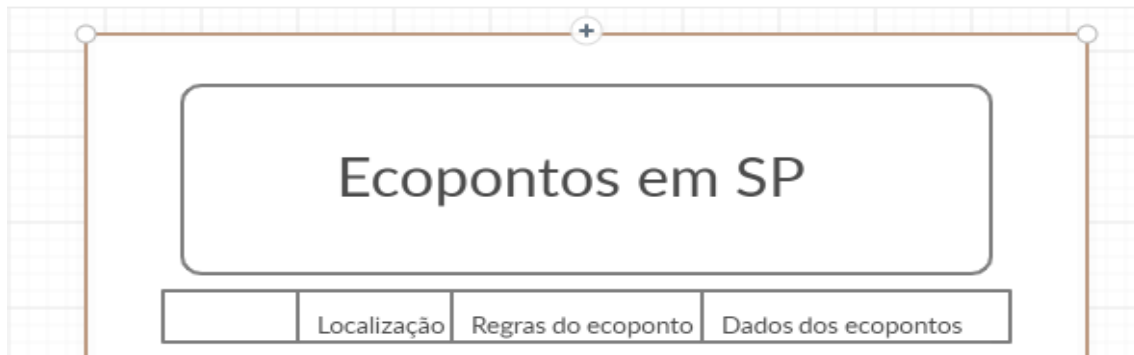
Logo em seguida, virá o menu do site, que estará localizado abaixo do logo, contendo uma divisão de conteúdo da página baseado em seções. Sendo elas respectivamente: localização, regras do ecoponto e dados do ecoponto. Esse menu estará logo abaixo do logo, pois também se trata de uma informação importante, que, normalmente é a primeira buscada ao acessar uma página da web.

A localização será separada por zonas de SP. Ao clicar com o mouse, descenderá um submenu, que terá as seções Zona Leste, Zona Oeste, Zona Sul, Zona Norte. Cada uma dessas seções levará o usuário a uma subpágina contendo as informações de endereço devidas de cada ecoponto situadas nessas regiões.

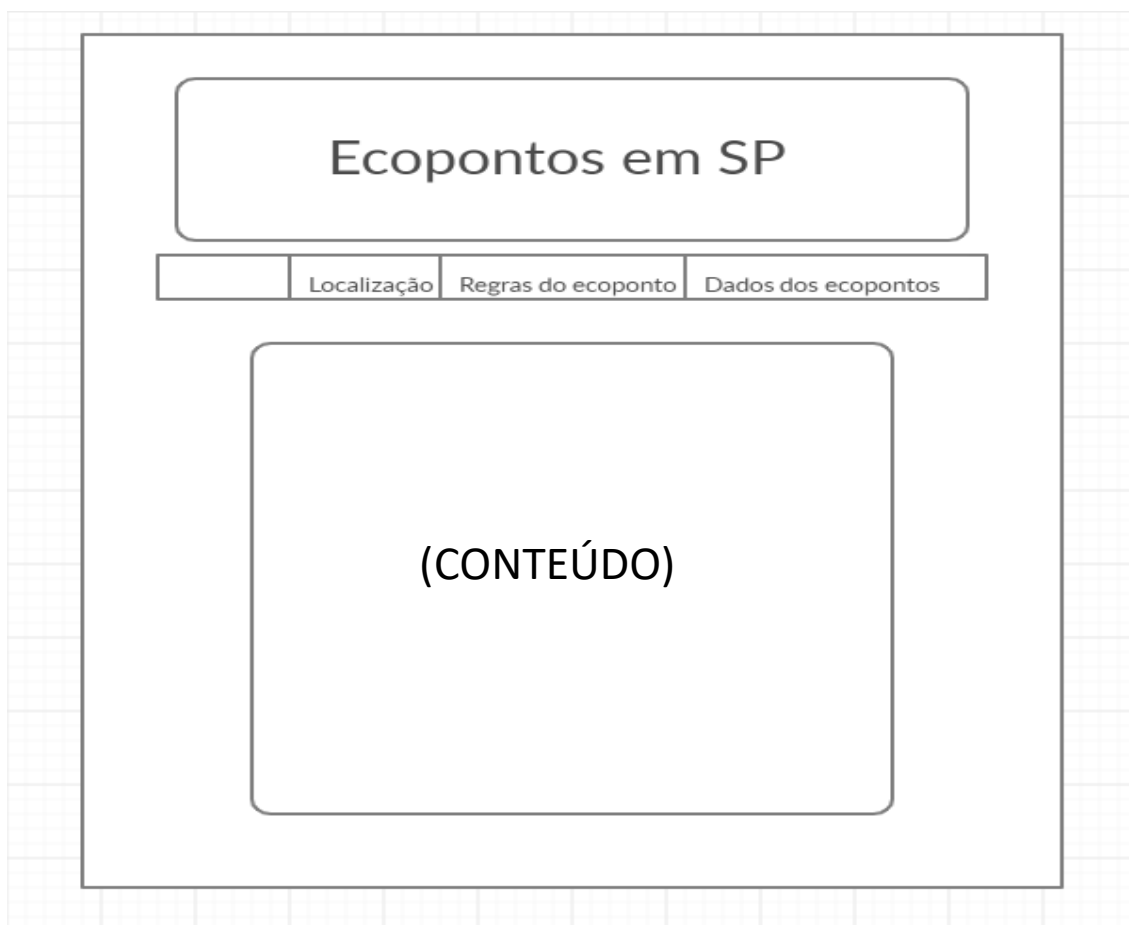
A seção regras do ecoponto será uma subpágina que também poderá ser acessado pelo menu na seção “REGRAS DO ECOPONTO”. Ao acessá-la, o usuário será encaminhado a outra subpágina que fornecerá regras necessárias para a utilização do serviço prestado dos Ecopontos.



Finalizando o menu, pode ser acessado a subpágina “DADOS DO ECOPONTO”, onde será mencionado sua importância, eficácia e sua disseminação.



Seguindo, o conteúdo das páginas será centralizado, com o fundo do texto de forma transparente para que seja possível visualizar as informações de forma fácil. Texto será em fonte padrão (Arial) e será escrito de forma sucinta, visando incentivar o usuário à utilização dos Ecopontos.



Para concluir o projeto de tela, as cores escolhidas foram baseadas no formato usual referente a natureza e o meio ambiente. O logo diferencia-se das cores do conteúdo, para torná-lo chamativo aos olhos do usuário, tendo o texto branco em um fundo verde claro, o que torna o texto visível e confortável para quem o ler.

O menu, sendo normalmente a parte de grande interação com o usuário, deve ser compreendido com clareza, dessa forma, as cores escolhidas para ele foram, cinza para o fundo, e preto para as letras. Assim, o menu será facilmente localizado pelo visitante da página, e de fácil compreensão do mesmo.





## RELATÓRIO COM AS LINHAS DE CÓDIGO

As páginas do site serão constituídas de 2 separações principais, representadas pelas tags main e por uma tag div de classe “conteudo”. A tag main controlará o logo do site e o menu, enquanto a div será responsável pelo conteúdo das páginas. Assim como demonstrado no código da página index abaixo.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-br">
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <title> ECOPONTOS EM SP </title>
6      <link rel="stylesheet" href="css/styles.css">
7  </head>
8
9  <body>
10     <main>
11         
12         <div class="menu">
13             <nav>
14                 <ul>
15                     <li> <a href="paginas/localizações.html"> Localizações </a> </li>
16                     <li> <a href="paginas/regras.html"> Regras dos Ecopontos </a> </li>
17                     <li> <a href="paginas/Dados.html"> Dados </a> </li>
18                 </ul>
19             </nav>
20         </div>
21     </main>
22     <div class="conteudo">
23         <section>
24             <h1> IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DOS ECOPONTOS </h1>
25         </section>
26         <article>
27             <h3> O Ecoponto: </h3>
28             <p> O grande objetivo dos ecopontos é incentivar o descarte correto de materiais volumosos <br>
29                 que são normalmente descartados em vias públicas, como
30                 materiais de construção,<br> árvores, móveis antigos e etc. <br>
31                 Esses materiais quando descartados irregularmente, afetam drasticamente <br>
32                 o meio ambiente e o meio em que vivemos.</p>
33             <h3> Problemas Relacionados: </h3>
34             <p> Enchentes, poluição atmosférica, e contaminação do solo </p>
35             <h3> Vantagens: </h3>
36             <p> Os Ecopontos são um serviço gratuito, que ao utilizar, limita os problemas descritos acima <br>
37                 melhorado a qualidade de vida, diminuindo riscos, gastos com limpeza pública e <br>
38                 proporcionando um âmbito mais agradável para todo o ecossistema </p>
39             <p> E É DE GRAÇA!! </p>
40         </article>
41     </div>
42 </body>
```

No head das páginas, terá a tag meta charset para o navegador identificar possíveis caracteres que normalmente não consegue. Seguido de um title para estabelecer um título para a página nas guias do navegador e o caminho que formará um link entre o HTML do site e o CSS.

Dentro da tag main de todas as páginas, terá uma div de classe menu, que separará o menu do logo para alteração do mesmo no CSS sem prejudicar as definições do logo. Cada página terá uma tag section que servirá para definir a seção em que está situado nas páginas, seguindo de uma tag article que receberá o conteúdo relacionado ao tema da página. Dentro da tag article, terá algumas tags h3 e p, que serão respectivamente para identificar o que será escrito na tag p, em forma de um subtítulo. Todo esse article, estará dentro de um div de classe conteúdo, que serve para dividir o conteúdo propriamente dito do logo e do menu, e colocar todo esse conteúdo em um único container para estiliza-lo no CSS.

Embora todas as páginas recebam o mesmo código na parte do head, o body das mesmas, mais especificadamente na parte da div de classe conteúdo, diferem entre si. Abaixo estará uma imagem com o código descrito no conteúdo de cada uma a partir dessa div, que é a única parte diferente entre elas.

```
23 <div class="conteudo">
24   <section>
25     <h1> REGRAS BÁSICAS DO ECOPONTO </h1>
26   </section>
27   <article>
28     <h3> Horário de funcionamento: </h3>
29     <p> Das 6:00 às 22:00 de segunda a sábado <br> Das 6:00 às 18:00 aos domingo e feriados.
30   </p>
31     <h3> O que pode ser descartado: </h3>
32     <p> Materiais de construção civil, madeira, móveis antigos, restos de árvores <br>
33       Materiais recicláveis como, papel, vidro, alumínio e etc. <br>
34       Materiais volumosos. </p>
35     <h3> O que não pode ser descartado: </h3>
36     <p> Lixo eletrônico, material infeccioso ou radioativo <br>
37       Lixo domiciliar comum, industrial ou hospitalar</p>
38   </article>
39 </div>
40 </body>
41
42 </html>
```

página está a codificação do conteúdo representado na página do site “Regras”.

A próxima página é a de “Dados do Ecoponto”. Ela possui uma tag img que serve para enviar uma mensagem para a página através de um caminho definido numa pasta de arquivos.

```
25     <div class="conteudo">
26         <section>
27             <h1> DADOS DOS ECOPONTOS </h1>
28         </section>
29         <article>
30             <p> Se alguém tem dúvidas quanto à eficiência dos serviços dos ecopontos, não pode <br>
31                 deixar de verificar a imagem abaixo fornecida pela Prefeitura de São Paulo.</p>
32             
33             <p> Nessa imagem tanto a tabela quanto o gráfico, demonstram que a quantidade de materiais <br>
34                 recolhidos pelos ecopontos tem avanços quantitativos ao longo dos anos, chegando <br>
35                 a dobrar a quantidade de itens recolhidos por ano, em menos de 5 anos.</p>
36         </article>
37     </div>
38
39 </body>
40
41 </html>
```

A página seguinte é a página “Localizações” nela estará uma página web que conterá um menu que levará o usuário para uma subpágina com os endereços de cada ecoponto presente na região selecionada pelo usuário.

Esse menu tem a mesma técnica empregada para definição que o menu principal de todas as páginas. Ele será uma lista de links colocados dentro de uma tag nav, que terá a mesma classe da div do menu principal, para definir o mesmo estilo de menu para ambos.

```
24     <div class="conteudo">
25         <section>
26             <h1> SELECIONE QUAL ZONA DE SÃO PAULO VOCÊ DESEJA </h1>
27         </section>
28         <article>
29             <nav class="menu">
30                 <ul>
31                     <li> <a href="subpaginas/zonaleste.html"> Zona Leste </a> </li>
32                     <li> <a href="subpaginas/zonasul.html"> Zona Sul </a> </li>
33                     <li> <a href="subpaginas/zonaoste.html"> Zona Oeste </a> </li>
34                     <li> <a href="subpaginas/zonanorte.html"> Zona Norte </a> </li>
35                 </ul>
36             </nav>
37         </article>
38     </div>
39
40 </body>
41
42 </html>
```

A partir de agora, a div de classe conteúdo, das subpáginas da página “Localizações” terão outro elemento. Ele se chama lista não numerada, que, é representado pela tag ul, seguido da tag li para identificar cada elemento. Cada uma dessas listas possui um subtítulo através da tag h3, que serve para identificar o bairro no qual os endereços estão listados.

Todas essas subpáginas correspondem à uma zona de São Paulo, e estarão representadas na seguinte ordem correspondente: Zona Norte, Zona Sul, Zona Oeste, Zona Leste.

Zona Norte:

```
25 <div class="conteudo">
26   <section>
27     <h1> ZONA NORTE </h1>
28   </section>
29   <article>
30     <h3> Casa verde: </h3>
31     <ul>
32       <li> Av. Engº Caetano Álvares nº 3142 </li>
33       <li> Rua Felix Alves Pereira, nº 113 </li>
34       <li> Rua André Bolsena X Travessa Luiz Sá </li>
35       <li> Rua Dom Aquino, 103 </li>
36     </ul>
37     <h3> Freguesia/Brasilândia: </h3>
38     <ul>
39       <li> Rua Jorge Mamede da Silva, 196 </li>
40       <li> Rua Souza Filho, nº 701 </li>
41       <li> Rua Itaquara, nº 237 – Trav. Av. Itaberaba </li>
42     </ul>
43     <h3> Perus:</h3>
44     <ul>
45       <li> Rua Sales Gomes, nº 415 </li>
46       <li> Rua Salvador Albano x Rua Virginia Castiglioni </li>
47     </ul>
48     <h3> Pirituba: </h3>
49     <ul>
50       <li> Rua Cônego José Salomon nº 861 </li>
51       <li> Rua Vigário Godói, nº 480 </li>
52       <li> Rua Friedrich Von Voith x A.v. Atilio Brugnoli em frente ao nº 89 </li>
53       <li> Rua Alexios Jafet ao lado do nº 150 </li>
54     </ul>
55     <h3> Santana: </h3>
56     <ul>
57       <li> Av. Zaki Narchi, ao lado da AACD </li>
58       <li> Rua Eduardo Vicente Nasser, 519 </li>
59     </ul>
60     <h3> Vila Maria/ Vila Guilherme: </h3>
61     <ul>
62       <li> Rua José Bernardo Pinto, nº 1480 </li>
63       <li> Rua Curuçá, 1.700 </li>
64       <li> Av. dos Poetas, 931 </li>
65     </ul>
66   </article>
```

## Zona Sul:

```
25 <div class="conteudo">
26   <section>
27     <h1> ZONA SUL </h1>
28   </section>
29   <article>
30     <h3> Campo Limpo: </h3>
31     <ul>
32       <li> Nelson Brissac x Av. Padre Adolfo Kolping </li>
33       <li> Travessa Rosifloras, nº 301 </li>
34       <li> Av. Dr. Salvador Rocco, nº 400 </li>
35       <li> Rua Campo Novo do Sul, s/n </li>
36       <li> Rua Irapará, nº 73</li>
37     </ul>
38     <h3> Capela do Socorro: </h3>
39     <ul>
40       <li> Rua Pitolomeu, nº 869</li>
41     </ul>
42     <h3> Cidade Ademar: </h3>
43     <ul>
44       <li> Estrada do Alvarenga, 2.475 </li>
45       <li> Rua Anália Maria de Jesus, 131 </li>
46     </ul>
47     <h3> M'Boi Mirim: </h3>
48     <ul>
49       <li> Rua João de Abreu, 326 </li>
50     </ul>
51   </article>
```

## Zona Oeste:

```
25 <div class="conteudo">
26   <section>
27     <h1> ZONA OESTE </h1>
28   </section>
29   <article>
30     <h3> Butantã: </h3>
31     <ul>
32       <li> Rua Caminho do Engenho, nº 800 </li>
33       <li> Avenida Giovanni Gronchi, 3.413 </li>
34       <li> Rua Walter Brito Belletti </li>
35       <li> Praça Nilton Vieira de Almeida </li>
36     </ul>
37     <h3> Lapa: </h3>
38     <ul>
39       <li> Av. Antártica x Rua Gustav Willi Borghoff </li>
40       <li> Rua Agrestina X Av. Marginal Direita do Tietê </li>
41     </ul>
42     <h3> Pinheiros: </h3>
43     <ul>
44       <li> Pça. do Cancioneiro, nº 15 (Baixos da Pte. Engº Ary Torres) </li>
45       <li> Rua Girassol, nº 15 Esquina Rua Luís Murat </li>
46       <li> Praça Arcipreste Anselmo de Oliveira </li>
47     </ul>
48   </article>
```

## Zona Leste:

```
24
25
26 <div class="conteudo">
27   <section>
28     <h1> ZONA LESTE </h1>
29   </section>
30   <article>
31     <p> As localizações dos Ecopontos da Zona Leste, estarão <br>
32     fornecidas abaixo divididas por bairros em ordem alfabética: </p>
33     <h3> Aricanduva: </h3>
34     <ul>
35       <li> Rua Astarte X Av. Aricanduva </li>
36       <li> Rua Amália Vanso Magnólia </li>
37       <li> Av. Aricanduva, nº 200 - Sob Viad. Engº Alberto Badra </li>
38     </ul>
39     <h3> Ermelino matarazzo: </h3>
40     <ul>
41       <li> Rua Nélcio Batista Guimarães, nº 183 </li>
42       <li> Rua Agreste de Itabaiana, nº 590 </li>
43     </ul>
44     <h3> Itaquera: </h3>
45     <ul>
46       <li> Rua Francesco Melzi nº 200 </li>
47       <li> Av. Osvaldo Valle Cordeiro (altura do nº 420) </li>
48       <li> Rua Machado Nunes nº95 </li>
49       <li> Rua Manuel Alves da Rocha, 584 </li>
50       <li> Rua Ana Perena nº 115 </li>
51     </ul>
52     <h3> Itaím Paulista: </h3>
53     <ul>
54       <li> Praça Mãe Preta, s/n </li>
55       <li> Rua Caiuas, nº 18 x Avenida Itamerendiba </li>
56       <li> Rua Alexandre Dias Nogueira, nº 353 </li>
57       <li> Rua João Batista de Godói, nº 1164 </li>
58       <li> Rua Francesco Melzi nº 200 </li>
59     </ul>
60     <h3> Guaianases: </h3>
61     <ul>
62       <li> Rua da Passagem Funda, 250 </li>
63       <li> Rua Isabela nº 405 </li>
64       <li> Rua Utaro Kanai </li>
65     </ul>
```

```
65
66
67 <h3> Mooca: </h3>
68 <ul>
69   <li> Praça G </li>
70   <li> Av. Salim Farah Maluf, nº179 (Central de Triagem) </li>
71   <li> Rua da Moóca, 1.495 x Rua Palmorino Mônaco </li>
72   <li> Av. Salim Farah Maluf, prox179 </li>
73   <li> Rua Mendes Caldeira nº 685 x Rua Monsenhor Andrade </li>
74   <li> Rua Carlos de Campos nº 1031 </li>
75   <li> Av. Pires do Rio X Rua Bresser (Baixo Viaduto Bresser) </li>
76   <li> Rua Artur Mota x Rua Herval </li>
77   <li> Rua Recife, 250 x Rua Alfredo de Franco </li>
78 </ul>
79 <h3> Penha: </h3>
80 <ul>
81   <li> Rua Doutor Heládio,104 </li>
82   <li> Rua Amorim Diniz x Av Gov. Carvalho Pinto (s/n) </li>
83   <li> Rua Luciano Nogueira, 241 x Rua Hugo Wolf </li>
84   <li> Rua Carlos Maria Stemberg x Av. Calim Eid </li>
85   <li> Rua Morfeu nº 25 x AV Edgar dos Santos </li>
86   <li> Rua Mateus de Siqueira x Praça Leonildes Ramos Saigo </li>
87   <li> Av. Bernardino Brito Fonseca de Carvalho, 1050 </li>
88   <li> Av. Padre Estanislau de Campos, 56 </li>
89   <li> Rua Inácio Costa, 740 </li>
90 </ul>
91 <h3> São Matheus: </h3>
92 <ul>
93   <li> Rua Padre Luis de Siqueira X Av. Rodolfo Pirani </li>
94   <li> Rua Capitão Mor Lázaro da Costa nº251 </li>
95   <li> Rua Montalvania, 195 </li>
96   <li> Rua Francisco de Melo Palheta x Rua Morro do Frade </li>
97 </ul>
```

```

96     <h3> São Miguel Paulista: </h3>
97     <ul>
98         <li> Av. Ribeirão Jacu, nº 201 (Baixos do Viad. Jacu Pêssego) </li>
99         <li> Rua Domingos Fernandes Nobre, nº 109 </li>
100        <li> Rua Domitila D'Abril X Avenida Nordestina </li>
101        <li> Rua da Polka, nº 100 </li>
102    </ul>
103    <h3> Vila Prudente: </h3>
104    <ul>
105        <li> Rua da Prece, nº 296, Altura do nº 2000 da Av. Prof. Luis Ignácio de Anhaia Mello </li>
106        <li> Rua Florêncio Sanches, nº 307 </li>
107    </ul>
108 </article>
109 </div>
110
111 </body>
112
113 </html>

```

Porém, esses códigos apenas são para representar a estrutura do site. Para estilizar cada elemento do site, é necessário introduzir o código de CSS.

```

1  body{
2      background-image: url("../imagens/fundo.jpg");
3      background-repeat: repeat;
4      background-size: 100%;
5      text-align: center;
6      font: bold;
7      font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
8      color: ■ white
9  }
10 main{
11     text-align: center;
12     background-color: ■ rgba(7, 90, 7, 0.9);
13     padding: 20px;
14     border-radius: 20px;
15     margin-left: 10%;
16     margin-right: 10%;
17 }
18 main img{
19     width: 40%;
20     border-radius: 10px;
21 }
22 .menu ul{
23     padding: 0px;
24     margin: 10px;
25     list-style: none;
26 }
27 .menu ul li{
28     display: inline-block;
29 }
30 .menu ul li a{
31     padding: 10px;
32     display: inline;
33     background-color: ■ rgba(47, 127, 218, 0);
34     color: ■ white;
35     text-decoration: none;
36     border-bottom: 4px solid ■ white;
37     border-radius: 3px;
38     font-size: 18px;
39 }

```

```

40 .menu ul li a: hover{
41     color: black;
42     border-bottom: 6px solid white;
43 }
44 .conteudo{
45     margin-top: 3%;
46     margin-left: 25%;
47     margin-right: 25%;
48     background-color: rgba( 7, 90, 7, 0.9);
49     border-radius: 10px;
50     padding: 10px;
51     font-size: 20px;
52 }
53 .conteudo li{
54     list-style: none;
55 }
56 h3{
57     color: black;
58 }

```

O CSS possui uma sintaxe fácil de compreender. Primeiro é identificado o elemento desejado, depois chaves determinando o limite do comando, e o comando entre essas chaves.

Na primeira imagem correspondente ao CSS, define-se todos os elementos do body, dessa forma, logo de início, é colocado uma imagem de fundo, e definido o estilo da fonte como, escrita em negrito, arial, cor branca e alinhado no centro. Logo em seguida, o conteúdo principal é coberto por uma cor de fundo semi transparente verde e com a imagem do logo personalizada de acordo com o tamanho da tela do usuário.

A parte do menu é para estilizar as partes do HTML que possuem como classe “menu” e define elas como um texto normal, colocados na tela na direção horizontal, e com uma mudança leve ao passar o mouse sobre o link, mudando a cor da fonte e o tamanho da borda abaixo, sinalizando que o usuário está selecionando aquele link.

Por fim, o conteúdo das páginas é definido também com um fundo semi transparente verde, com margem de 25% em ambos os lados de acordo com o tamanho do display usado pelo usuário, e tirado o ponto que classifica visualmente os “li’s” das listas como elements de lista para uma melhor visualização. Soma-se a isso, definir tudo que estiver como subtítulo com a cor da fonte preta.



## APRESENTAÇÃO DO SITE EM FUNCIONAMENTO

Página index ou inicial:



Página Regras do Ecoponto:



Página Dados:



Página Localizações:





[Início](#) [Localizações](#) [Regras dos Ecopontos](#) [Dados](#)

## ZONA LESTE

As localizações dos Ecopontos da Zona Leste, estarão fornecidas abaixo divididas por bairros em ordem alfabética:

**Aricanduva:**

Rua Astarte X Av. Aricanduva  
Rua Amália Vanso Magnólia  
Av. Aricanduva, nº 200 - Sob Viad. Engº Alberto Badra

**Ermelino Matarazzo:**

Rua Nélito Batista Guimarães, nº 183  
Rua Agreste de Itabaiana, nº 590

**Itaquera:**

Rua Francesco Melzi nº 200  
Av. Osvaldo Valle Cordeiro (altura do nº 420)  
Rua Machado Nunes nº 95  
Rua Manuel Alves da Rocha, 584  
Rua Ana Perena nº 115

**Itaim Paulista:**

Praça Mãe Preta, s/n  
Rua Caiuas, nº 18 x Avenida Itamerendiba

Rua da Moóca, 1.495 x Rua Palmorino Mônaco  
Av. Salim Farah Maluf, prox179  
Rua Mendes Caldeira nº 685 x Rua Monsenhor Andrade  
Rua Carlos de Campos nº 1031  
Av. Pires do Rio X Rua Bresser (Baixo Viaduto Bresser)  
Rua Artur Mota x Rua Herval  
Rua Recife, 250 x Rua Alfredo de Franco

**Penha:**

Rua Doutor Heládio, 104  
Rua Amorim Diniz x Av Gov. Carvalho Pinto (s/n)  
Rua Luciano Nogueira, 241 x Rua Hugo Wolf  
Rua Carlos Maria Stenberg x Av. Calim Eid  
Rua Morfeu nº 25 x AV Edgar dos Santos  
Rua Mateus de Siqueira x Praça Leonildes Ramos Saigo  
Av. Bernardino Brito Fonseca de Carvalho, 1050  
Av. Padre Estanislau de Campos, 56  
Rua Inácio Costa, 740

**São Matheus:**

Rua Padre Luis de Siqueira X Av. Rodolfo Pirani  
Rua Capitão Mor Lázaro da Costa nº 251  
Rua Montalvania, 195  
Rua Francisco de Melo Palheta x Rua Morro do Frade

**São Miguel Paulista:**

Av. Ribeirão Jacu, nº 201 (Baixos do Viad. Jacu Pêssego)  
Rua Domingos Fernandes Nobre, nº 109  
Rua Domitila D'Abril X Avenida Nordestina  
Rua da Polka, nº 100

**Vila Prudente:**

Rua da Prece, nº 296, Altura do nº 2000 da Av. Prof. Luis Ignácio de Anhaia Mello  
Rua Florêncio Sanches, nº 307

Rua da Moóca, 1.495 x Rua Palmorino Mônaco  
Av. Salim Farah Maluf, prox179  
Rua Mendes Caldeira nº 685 x Rua Monsenhor Andrade  
Rua Carlos de Campos nº 1031  
Av. Pires do Rio X Rua Bresser (Baixo Viaduto Bresser)  
Rua Artur Mota x Rua Herval  
Rua Recife, 250 x Rua Alfredo de Franco

**Penha:**

Rua Doutor Heládio, 104  
Rua Amorim Diniz x Av Gov. Carvalho Pinto (s/n)  
Rua Luciano Nogueira, 241 x Rua Hugo Wolf  
Rua Carlos Maria Stenberg x Av. Calim Eid  
Rua Morfeu nº 25 x AV Edgar dos Santos  
Rua Mateus de Siqueira x Praça Leonildes Ramos Saigo  
Av. Bernardino Brito Fonseca de Carvalho, 1050  
Av. Padre Estanislau de Campos, 56  
Rua Inácio Costa, 740

**São Matheus:**

Rua Padre Luis de Siqueira X Av. Rodolfo Pirani  
Rua Capitão Mor Lázaro da Costa nº 251  
Rua Montalvania, 195  
Rua Francisco de Melo Palheta x Rua Morro do Frade

**São Miguel Paulista:**

Av. Ribeirão Jacu, nº 201 (Baixos do Viad. Jacu Pêssego)  
Rua Domingos Fernandes Nobre, nº 109  
Rua Domitila D'Abril X Avenida Nordestina  
Rua da Polka, nº 100

**Vila Prudente:**

Rua da Prece, nº 296, Altura do nº 2000 da Av. Prof. Luis Ignácio de Anhaia Mello  
Rua Florêncio Sanches, nº 307



## Página Zona Norte:

**ECOPONTOS**  
em São Paulo

[Início](#) [Localizações](#) [Regras dos Ecopontos](#) [Dados](#)

### ZONA NORTE

**Casa verde:**

Av. Engº Caetano Álvares nº 3142  
Rua Felix Alves Pereira, nº 113  
Rua André Bolsena X Travessa Luiz Sá  
Rua Dom Aquino, 103

**Freguesia/Brasilândia:**

Rua Jorge Mamede da Silva, 196  
Rua Souza Filho, nº 701  
Rua Itaquara, nº 237 – Trav. Av. Itaberaba

**Perus:**

Rua Sales Gomes, nº 415  
Rua Salvador Albano x Rua Virginia Castiglioni

**Pirituba:**

Rua Cônego José Salomon nº 861  
Rua Vigário Godói, nº 480  
Rua Friedrich Von Voith x A.v. Atílio Brugnoli em frente ao nº 89  
Rua Alexios Jafet ao lado do nº 150

## Página Zona Oeste:

**ECOPONTOS**  
em São Paulo

[Início](#) [Localizações](#) [Regras dos Ecopontos](#) [Dados](#)

### ZONA OESTE

**Butantã:**

Rua Caminho do Engenho, nº 800  
Avenida Giovanni Gronchi, 3.413  
Rua Walter Brito Belletti  
Praça Nilton Vieira de Almeida

**Lapa:**

Av. Antártica x Rua Gustav Willi Borghoff  
Rua Agrestina X Av. Marginal Direita do Tietê

**Pinheiros:**

Pça. do Cancioneiro, nº 15 (Baixos da Pte. Engº Ary Torres)  
Rua Girassol, nº 15 Esquina Rua Luis Murat  
Praça Arcipreste Anselmo de Oliveira

Página Zona Sul:



## **BIBLIOGRAFIA**

<https://www.solurb.eco.br/servico/ecoponto/20>

<https://www.sbclimpeza.com.br/ecopontos>

<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/amlurb/ecopontos/index.php?p=4626>

<https://curiosidades2010.blogs.sapo.pt/6257.html>

<https://noticias.ambientebrasil.com.br/clipping/2018/04/04/142812-ecopontos-porque-sao-muito-necessarios.html>

<https://movimentolixocidadao.com.br/descubra-as-regras-dos-ecopontos/>

<https://www.ecycle.com.br/component/content/article/63/7302-poluicao-atmosferica-causada-por-lixoes-no-brasil.html>

<https://www.qualital.com.br/como-ocorre-a-contaminacao-do-solo-pelo-lixo/>

<https://www.todamateria.com.br/poluicao-do-ar/>

<https://alunosonline.uol.com.br/geografia/lencol-freatico.html>

## FICHA DAS ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS - APS

NOME: Daniel Claros Prado  
CURSO: Ciências da computação  
CÓDIGO DA ATIVIDADE: 76B7

TURMA: CC1A33  
CAMPUS: Tatuapé  
SEMESTRE: 1ºANO

RA: N583185  
SEMESTRE: 1º  
ANO-GRADE: 2020

TURNIO: Manhã

DATA DA ATIVIDADE	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	TOTAL DE HORAS	ASSINATURA DO ALUNO	HORAS ATRIBUÍDAS (1)	ASSINATURA DO PROFESSOR
13/04	Discussão em grupo para a escolha do tema	5 Horas			
17/04	Coleta de dados básica sobre os Ecopontos	5 Horas			
24/04	Descrição sobre o tema escolhido na documentação	4 Horas			
26/04	Coleta de dados profunda acerca da problemática relacionada aos Ecopontos	7 Horas			
30/04	Dissertação sobre os ecopontos na documentação	13 Horas			
03/05	Elaboração do layout base do projeto	5 Horas			
05/05	Construção da codificação do site	19 Horas			
10/05	Descrição do layout na documentação	3 Horas			
12/05	Descrição das linhas de código na documentação	4 Horas			
12/05	Demonstração do funcionamento do site na documentação	3 Horas			
15/05	Elaboração do objetivo e introdução do Projeto	5 Horas			
20/05	Padronização da documentação em ABNT	2 Horas			

(1) Horas atribuídas de acordo com o regulamento das Atividades Práticas Supervisionadas do curso.

TOTAL DE HORAS ATRIBUÍDAS: \_\_\_\_\_

AVALIAÇÃO: \_\_\_\_\_ Aprovado  
ou Reprovado

NOTA: \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_  
CARIMBO E ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

## FICHA DAS ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS - APS

NOME: Davi Coutinho Pires  
CURSO: Ciências da computação  
CÓDIGO DA ATIVIDADE: 76B7

TURMA: CC1A33  
CAMPUS: Tatuapé  
SEMESTRE: 1ºANO

RA: N634774  
SEMESTRE: 1º  
ANO-GRADE: 2020

TURN: Manhã

DATA DA ATIVIDADE	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	TOTAL DE HORAS	ASSINATURA DO ALUNO	HORAS ATRIBUÍDAS (1)	ASSINATURA DO PROFESSOR
13/04	Discussão em grupo para a escolha do tema	5 Horas			
17/04	Coleta de dados básica sobre os Ecopontos	5 Horas			
24/04	Descrição sobre o tema escolhido na documentação	4 Horas			
26/04	Coleta de dados profunda acerca da problemática relacionada aos Ecopontos	7 Horas			
30/04	Dissertação sobre os ecopontos na documentação	13 Horas			
03/05	Elaboração do layout base do projeto	5 Horas			
05/05	Construção da codificação do site	19 Horas			
10/05	Descrição do layout na documentação	3 Horas			
12/05	Descrição das linhas de código na documentação	4 Horas			
12/05	Demonstração do funcionamento do site na documentação	3 Horas			
15/05	Elaboração do objetivo e introdução do Projeto	5 Horas			
20/05	Padronização da documentação em ABNT	2 Horas			

(1) Horas atribuídas de acordo com o regulamento das Atividades Práticas Supervisionadas do curso.

TOTAL DE HORAS ATRIBUÍDAS: \_\_\_\_\_

AVALIAÇÃO: \_\_\_\_\_ Aprovado  
ou Reprovado

NOTA: \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_  
CARIMBO E ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



## FICHA DAS ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS - APS

NOME: Henrique Ruiz do Nascimento  
CURSO: Ciências da computação  
CÓDIGO DA ATIVIDADE: 76B7

TURMA: CC1A33  
CAMPUS: Tatuapé  
SEMESTRE: 1ºANO

RA: N631AD2  
SEMESTRE: 1º  
ANO-GRADE: 2020

TURN: Manhã

DATA DA ATIVIDADE	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	TOTAL DE HORAS	ASSINATURA DO ALUNO	HORAS ATRIBUÍDAS (1)	ASSINATURA DO PROFESSOR
13/04	Discussão em grupo para a escolha do tema	5 Horas			
17/04	Coleta de dados básica sobre os Ecopontos	5 Horas			
24/04	Descrição sobre o tema escolhido na documentação	4 Horas			
26/04	Coleta de dados profunda acerca da problemática relacionada aos Ecopontos	7 Horas			
30/04	Dissertação sobre os ecopontos na documentação	13 Horas			
03/05	Elaboração do layout base do projeto	5 Horas			
05/05	Construção da codificação do site	19 Horas			
10/05	Descrição do layout na documentação	3 Horas			
12/05	Descrição das linhas de código na documentação	4 Horas			
12/05	Demonstração do funcionamento do site na documentação	3 Horas			
15/05	Elaboração do objetivo e introdução do Projeto	5 Horas			
20/05	Padronização da documentação em ABNT	2 Horas			

(1) Horas atribuídas de acordo com o regulamento das Atividades Práticas Supervisionadas do curso.

TOTAL DE HORAS ATRIBUÍDAS: \_\_\_\_\_

AVALIAÇÃO: \_\_\_\_\_ Aprovado  
ou Reprovado

NOTA: \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_  
CARIMBO E ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

## FICHA DAS ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS - APS

NOME: Luiz Fernando Teixeira Pinto  
CURSO: Ciências da computação  
CÓDIGO DA ATIVIDADE: 76B7

TURMA: CC1A33  
CAMPUS: Tatuapé  
SEMESTRE: 1ºANO

RA: F248429  
SEMESTRE: 1º  
ANO-GRADE: 2020

TURNO: Manhã

DATA DA ATIVIDADE	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	TOTAL DE HORAS	ASSINATURA DO ALUNO	HORAS ATRIBUÍDAS (1)	ASSINATURA DO PROFESSOR
13/04	Discussão em grupo para a escolha do tema	5 Horas			
17/04	Coleta de dados básica sobre os Ecopontos	5 Horas			
24/04	Descrição sobre o tema escolhido na documentação	4 Horas			
26/04	Coleta de dados profunda acerca da problemática relacionada aos Ecopontos	7 Horas			
30/04	Dissertação sobre os ecopontos na documentação	13 Horas			
03/05	Elaboração do layout base do projeto	5 Horas			
05/05	Construção da codificação do site	19 Horas			
10/05	Descrição do layout na documentação	3 Horas			
12/05	Descrição das linhas de código na documentação	4 Horas			
12/05	Demonstração do funcionamento do site na documentação	3 Horas			
15/05	Elaboração do objetivo e introdução do Projeto	5 Horas			
20/05	Padronização da documentação em ABNT	2 Horas			

(1) Horas atribuídas de acordo com o regulamento das Atividades Práticas Supervisionadas do curso.

TOTAL DE HORAS ATRIBUÍDAS: \_\_\_\_\_

AVALIAÇÃO: \_\_\_\_\_ Aprovado  
ou Reprovado

NOTA: \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_  
CARIMBO E ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

## FICHA DAS ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS - APS

NOME: Matheus Moreira Dias  
CURSO: Ciências da computação  
CÓDIGO DA ATIVIDADE: 76B7

TURMA: CC1A33  
CAMPUS: Tatuapé  
SEMESTRE: 1ºANO

RA: F2265B-8  
SEMESTRE: 1º  
ANO-GRADE: 2020

TURN: Manhã

DATA DA ATIVIDADE	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	TOTAL DE HORAS	ASSINATURA DO ALUNO	HORAS ATRIBUÍDAS (1)	ASSINATURA DO PROFESSOR
13/04	Discussão em grupo para a escolha do tema	5 Horas			
17/04	Coleta de dados básica sobre os Ecopontos	5 Horas			
24/04	Descrição sobre o tema escolhido na documentação	4 Horas			
26/04	Coleta de dados profunda acerca da problemática relacionada aos Ecopontos	7 Horas			
30/04	Dissertação sobre os ecopontos na documentação	13 Horas			
03/05	Elaboração do layout base do projeto	5 Horas			
05/05	Construção da codificação do site	19 Horas			
10/05	Descrição do layout na documentação	3 Horas			
12/05	Descrição das linhas de código na documentação	4 Horas			
12/05	Demonstração do funcionamento do site na documentação	3 Horas			
15/05	Elaboração do objetivo e introdução do Projeto	5 Horas			
20/05	Padronização da documentação em ABNT	2 Horas			

(1) Horas atribuídas de acordo com o regulamento das Atividades Práticas Supervisionadas do curso.

TOTAL DE HORAS ATRIBUÍDAS: \_\_\_\_\_

AVALIAÇÃO: \_\_\_\_\_ Aprovado  
ou Reprovado

NOTA: \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_  
CARIMBO E ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO