



FACULDADE QI BRASIL

Guia para pais na Web

Jéssica Maria Carvalho Martins¹

Silvio Cesar Viegas²

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo a apresentação de conhecimentos obtidos no Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Trata-se de um projeto de Desenvolvimento *Web*. O Guia para pais na Web consiste em um *website* que indica conteúdos digitais ou não-digitais para o público infantil, pré-adolescente e adolescente. As linguagens utilizadas para programar o guia foram HTML, CSS e JavaScript. O desenvolvimento *web* ainda se encontra em expansão e junto com as facilidades da Linguagem *JavaScript* garantem êxito para projetos pequenos. *Frameworks* e ferramentas de Design foram usadas para gerar a estilização das páginas e elementos. Através de um teste de sistema se avaliou a eficácia do projeto, incluindo as vantagens e desvantagens observadas no mesmo.

Palavras-Chaves: JavaScript, Guia para pais na web, desenvolvimento web, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, HTML.

1 INTRODUÇÃO

Cerca de 89% das crianças brasileiras utilizam a internet. O acesso é feito majoritariamente através de celulares e *tablets* (TIC KIDS ONLINE BRASIL, 2020).

Crianças são um público consumidor que gera alta demanda no setor de Desenvolvimento de *Softwares*. Esse impacto é visível e provado em números. O vídeo de *Baby Shark* atingiu a marca de dez bilhões de visualizações no *Youtube* (STEPHANIE HAHNE, 2022)³, ultrapassando gigantes da indústria fonográfica.

Entre riscos e benefícios da exposição se faz necessário um canal de comunicação entre desenvolvedores, pais, cuidadores, educadores, e sociedade acerca deste tema. Os menores podem utilizar a internet como forma de lazer, bem como podem dar um novo sentido a essa interação. O que implica através dessa conexão incentivá-los a hábitos saudáveis, como a leitura, a pintura, as artes e a expressão cultural.

¹ Aluno / FAQI // Rio Grande do Sul/ Brasil / jessicamariacarvalhomartins@gmail.com.

² Mestre / FAQI / Gravataí / Rio Grande do Sul / Brasil / silvio.viegas@qi.edu.br.

³ Notícia: <https://www.tenhomaisdiscosqueamigos.com/2022/01/14/baby-shark-10-bilhoes-de-views/>.

1.1 TEMA

Crianças e adolescentes têm utilizado a internet para acessar redes sociais, conversar com amigos, assistir vídeos ou postar conteúdos. A atividade mais procurada é a interação *online*, através de aplicativos de vídeos curtos como o *Tik Tok*. 58% dos entrevistados pela *Tic Kids Brasil Online* declararam ter perfis no aplicativo (TIC KIDS BRASIL ONLINE, 2020)⁴. A pandemia de Covid-19 fez com as atividades *online* fossem mais corriqueiras, o que impulsionou crianças e adolescentes a passarem mais tempo navegando e descobrindo os recursos da *web*.

Tendo em vista que essa relação não pode ser evitada e que os riscos devem ser apaziguados, entidades alertam pais a utilizarem boas práticas, além do diálogo. Porém há um consenso de que os desenvolvedores de aplicativos, *websites* ou de *softwares* considerem adaptar seus produtos para esse público. Por isso há sim a necessidade da criação de guias que trazem informações sobre conteúdos personalizados. E que além disso participem diretamente desse debate em sociedade.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

A primeira versão do Guia para pais na Web é um *website* contendo sete páginas que vai apresentar ao usuário conteúdos destinados a crianças e adolescentes. Dentre elas duas páginas se referem a alertas e recomendações.

1.3. PROBLEMA

Muitas empresas não bloqueiam perfis de menores de idade em seus serviços, as plataformas de filtragem ainda não se popularizaram. Desse modo menores terão fácil acesso a conteúdos inadequados..

Outro fator preocupante é a alienação causada por horas de navegação. Para boa parte desse público a internet se resume a diversão e respostas rápidas. O que não os aproxima de aprendizados ou interesses úteis.

⁴ Pesquisas da TIC Kids Online Brasil detalhando acerca da utilização da internet: <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2021/criancas/>.

Há os riscos à integridade física e psicológica através da reprodução de desafios que podem ser letais. O intitulado *Blackout Challenge* foi apontado como o causador da morte de duas crianças, de dez e doze anos. Além destes casos há outros envolvendo o *Tik Tok*, que enfrenta processos na Califórnia pela morte de outras sete crianças (SORAYA ALVES, 2022)⁵.

O Instagram tornou privadas todas as contas de menores de 18, ou 16 anos de acordo com a Legislação de cada país⁶, já o *Tik Tok* é acusado de dar proteção parcial a crianças de diferentes partes do globo⁷. Crianças europeias teriam uma proteção adicional em comparação a crianças do Brasil. Segundo uma entidade europeia, o já citado *Tik Tok* manipulou indevidamente dados de crianças. (HUGO CRUZ, 2022).

Cyberbullying, transtornos alimentares, distorção de imagem, insônia, sedentarismo, problemas de visão entre muitos outros são consequências negativas trazidas pelo excesso de uso de telas e internet⁸. Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, crianças menores de 2 anos não devem utilizar telas..

Segundo os militantes da causa Criança e Consumo a propaganda direcionada a crianças e adolescentes causa danos negativos ao psicológico e induz ao consumismo. Essa entidade se posiciona contra a linguagem mercadológica direcionada a menores. A Legislação Brasileira já fez proibições acerca da exibição de conteúdos destinados a este público, e já criou medidas de proteção⁹. Assim o Guia tem como plano desviar a atenção dos menores para boas atividades disponíveis na internet. As afastando de *sítes* e propagandas maliciosas.

⁵ Link da notícia

<https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2022/07/tiktok-enfrenta-processos-por-mortes-de-7-criancas-com-desafio-viral.html>

⁶ Link da notícia

<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/07/27/instagram-perfis-de-menores-de-16-anos-serao-configurados-como-privados-na-hora-do-cadastro.ghtml>.

⁷ Pesquisa da Entidade Criança e Consumo sobre a parcialidade do Tik Tok no que tange a proteção de crianças: <https://criancaconsumo.org.br/wp-content/uploads/2022/07/plataformas-globais-protectores-parciais.pdf>.

⁸ Parecer da Sociedade Brasileira de Pediatria sobre riscos da utilização de telas, conteúdo com recomendações <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-atualiza-recomendacoes-sobre-saude-de-criancas-e-adolescentes-na-era-digital/>

⁹ Legislação :<https://criancaconsumo.org.br/relacoes-governamentais/legislacao-nacional/>

1.4 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um projeto *web* que seja interativo e que leve informações de interesse para os usuários.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mostrar imagens e *links* indicando conteúdo para crianças nas páginas Jogos, Filmes, Livros e *Sites*. Dispor um espaço de email para o usuário enviar feedback;
- informar quantidade adequada de horas de uso por idade, na página Recomendações;
- bloquear usuários abaixo de 16 anos na página Alertas;
- informar dados de contato do guia no *footer* da Página Inicial.

1.6 JUSTIFICATIVA

A criação de páginas *Web* que conectam pais, cuidadores, educadores e sociedade com conteúdos adequados para menores têm um efeito positivo. Pois oferecem aos menores acesso à cultura e lazer de uma maneira segura. Adquirem valor apresentando discussões sobre problemas reais da sociedade atual, estimulam e enfatizam hábitos saudáveis como a leitura.

Ressignificar o uso da internet pode reforçar interesses por áreas científicas, o que impulsiona a Ciência e o prosseguimento da Tecnologia. Além de resguardar a integridade física e psicológica dos menores.

Se quisermos ter no futuro programadores e cientistas dispostos a levar essa área adiante, precisamos instruir menores de idade sobre o principal objetivo da internet.

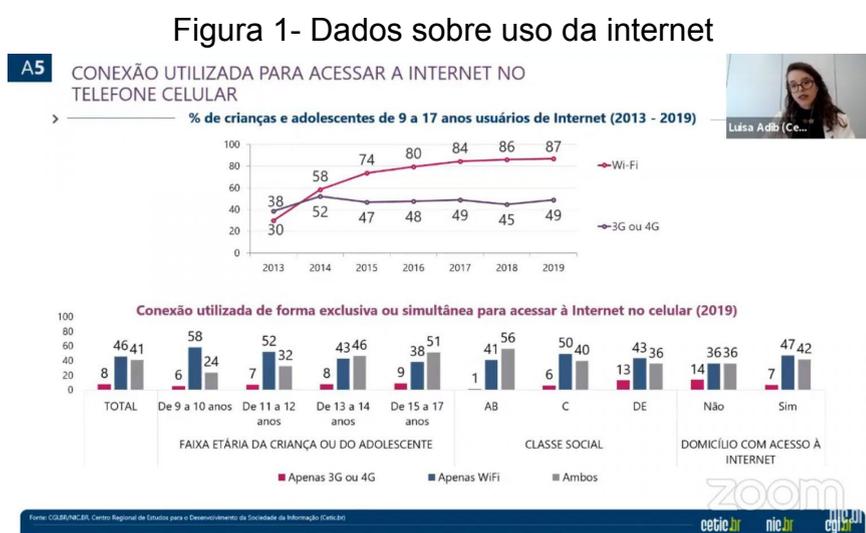
A existência de projetos como Guia para pais na Web possui uma importância social muito grande, pois assume a responsabilidade com a proteção dos menores e a disseminação de ideias.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 PAIS, FILHOS, EDUCADORES: PÚBLICOS ALVO

O levantamento de requisitos levou em consideração a alta no acesso para estipular o conteúdo a ser disposto no *website*. Quem acessa a internet? O que está acessando? Quais são as necessidades desse público? A quem interessa saber o que as crianças acessam via dispositivos? Quem quer obter essas informações?

89% das crianças e adolescentes de 9 a 17 anos utilizam a internet. Veja no gráfico abaixo.



Com base nesses dados podemos afirmar que este público é um consumidor a ser considerado no que tange a produção e divulgação de conteúdos. Por este mesmo motivo se faz necessário garantir proteção e segurança durante a navegação, tendo em vista que estamos falando de um público imaturo e pouco capaz de entender sobre os riscos. Segundo a psicóloga Andrea Jotta¹⁰, somente as ferramentas de controle parental não resolvem, é preciso que os pais fiscalizem diretamente e que façam combinados.

Para muitos psicólogos a internet é uma praça pública cheia de perigos. Onde crianças podem se contactar com malfeitores e serem obrigadas a participarem de jogos e desafios fatais. O que pode causar traumas, transtornos, danos físicos e

¹⁰ Link da reportagem: <https://cangurunews.com.br/ferramentas-de-controle-parental-filhos/>

psicológicos a longo prazo.

As plataformas de controle são bons aliados dos pais, mas por si só não trazem informações sobre conteúdos que podem ser benéficos para o aprendizado e para a socialização.

4 METODOLOGIA

4.1 MODELAGEM DO SISTEMA

A metodologia utilizada para construir o sistema foi decidida após a pesquisa dos principais tópicos referenciais, das regras de negócio e dos requisitos funcionais do sistema. A modelagem do sistema serve como um roteiro para que o desenvolvedor observe e adapte os requisitos de uma forma eficaz e que não interfira nos limites do escopo. Neste caso foi levado em consideração:

- o que o sistema faz;
- como o usuário se comunica com ele;
- o que é para ser visto pelo usuário;
- até onde o usuário poderá navegar;
- quais os requisitos para navegar;
- quais o fluxos alternativos e fluxos básicos das funcionalidades;
- onde o sistema para?;
- os elementos estão uniformizados?.

Com base nas indagações sobre o sistema, nos requisitos, comportamentos e funcionalidades foram desenvolvidos o Diagrama de Caso de uso e o Diagrama de Classes, além da Especificação de Caso de Uso.

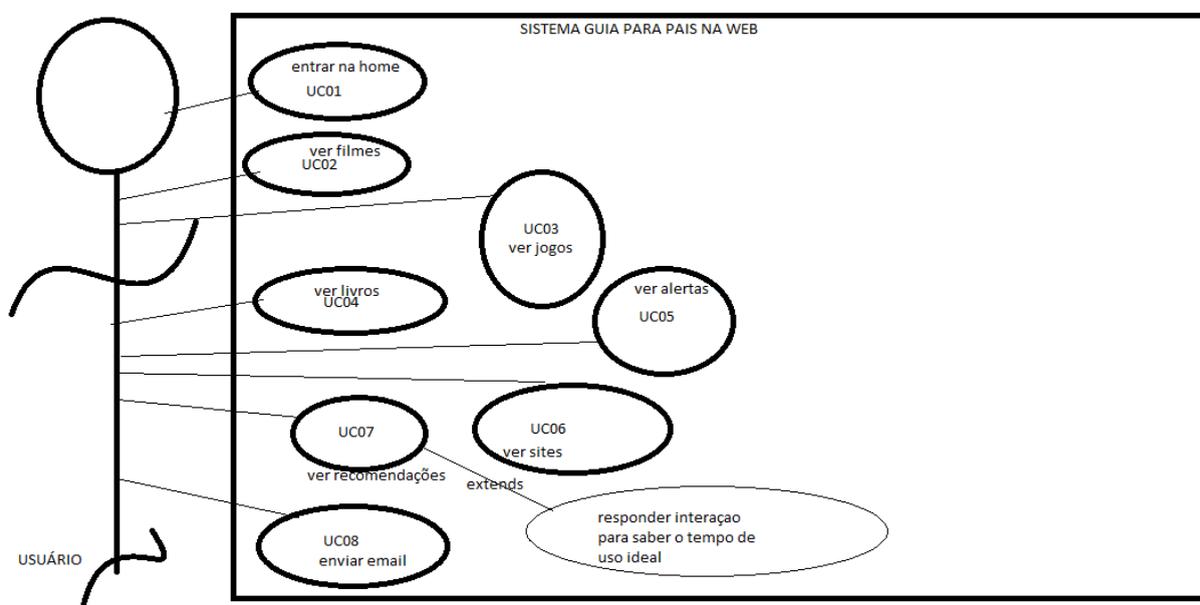
Os diagramas são da lógica *UML (Unified Modeling Language)*¹¹, que significa Linguagem de Modelagem Unificada. Com ela é possível elaborar diagramas mostrando relações entre as entidades do sistema, relações entre classes, e o detalhamento da interação do usuário com as funcionalidades do sistema.

Na **Figura 2** vemos o usuário como Ator principal tendo a sua disposição os casos de uso.

Na **Figura 3** vemos a Classe Usuário com seus atributos interagindo com a Classe *Site* e seus métodos.

Na **Figura 4** vemos uma descrição do passo a passo dos casos de uso.

Figura 2- Diagrama de Caso de Uso



Fonte: Jéssica Carvalho

O usuário se comunica com o sistema e interage com oito casos de uso principais. Dentre estes casos de uso existem requisitos não funcionais, que são coisas que o sistema faz mas que não são obrigatórias, ou vitais para seu funcionamento.

¹¹ Mais sobre UML: <https://www.diegomacedo.com.br/introducao-a-uml-e-seus-diagramas/>

Figura 3- Diagrama de Classes



Fonte: Jéssica Carvalho

Já no Diagrama de Classes, a Classe Usuário que possui atributos se relaciona com a Classe Guia, que possui métodos.

Figura 4- Especificação de Caso de Uso

Especificação de caso de uso				Fluxos alternativos
UC01 entrar na home	1-digitar a url da página 2-ser redirecionado 3-clicar em ok 4-ver interface do site	UC05-Ver Alertas	1-na home clicar no botão do card Alertas 2-ser redirecionado a página 3-ver interface 4-ao clicar nos links ser redirecionado a página.	uc05 passo 1, clicar no card e ser redirecionado responder na janela ano de nascimento.Se acima de 2006 vai para alertas se abaixo voltar a home.
UC02-Ver Filmes	1-clicar no botão Filmes 2-ser redirecionado a página 3-ver interface 4-clicar nos links 5-ser redirecionada para a página do produto ou de compra.	UC06 Ver sites	1-na home clicar em sites 2-ser redirecionado 3-ver interface de sites 4-clicar nos botões e ser redirecionado a página dos produtos.	
UC03-Ver Jogos	1-na home clicar no botão do card Jogos 2-ser redirecionado 3-ver interface 4-ser redirecionado para a página do produto ou de compras.	UC07 Ver Recomendações	1-na home clicar em recomendações 2-ser redirecionado a interface 3-clicar nos links dos produtos e ser redirecionado	no uc07 há uma interação, com radiobutton. 4-clicar na opção referente a faixa etária da criança 5-receber informações sobre tempo de uso 6-refresh após 4s
UC04-Ver Livros	1-na home clicar no botão do card livros 2-ser redirecionado para a página livros 3-ver interface 4-ser redirecionado a página do produto ou de compra dele.	UC08 Enviar email	1- na home preencher o formulário referente a email 2-clicar no botão enviar	

Fonte: Jéssica Carvalho

Acima a Especificação de casos de uso (Figura 4), seus Fluxos Principais e Alternativos (quando necessários).

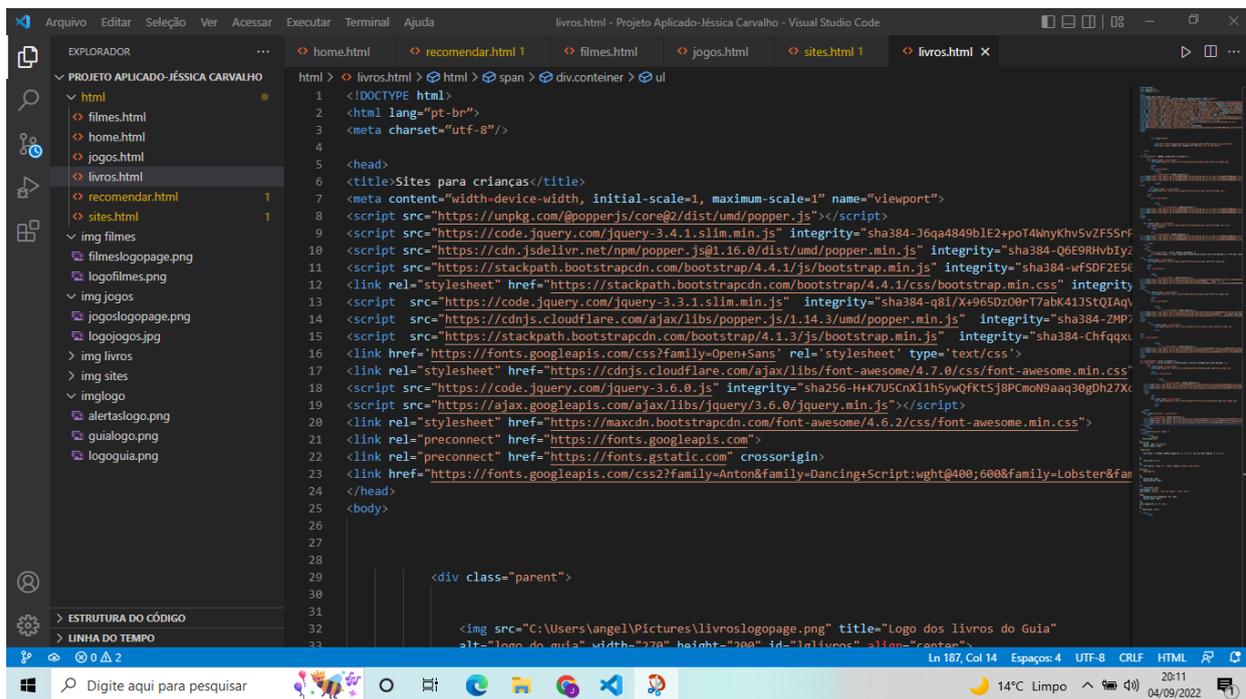
A modelagem do sistema e a Especificação dos Casos de Uso são feitas no processo de Análise dos requisitos. Logo após a definição do tema. Diagramas são ferramentas gráficas que dão para o desenvolvedor uma visão sobre o que o sistema obrigatoriamente deve ter, ou como deve agir.

5 DESENVOLVIMENTO

5.1 CODIFICAÇÃO

A codificação foi escrita na *Integrated Development Environment (IDE) VisualStudio Code*.

Figura 5- Interface da IDE *Visual Studio Code*

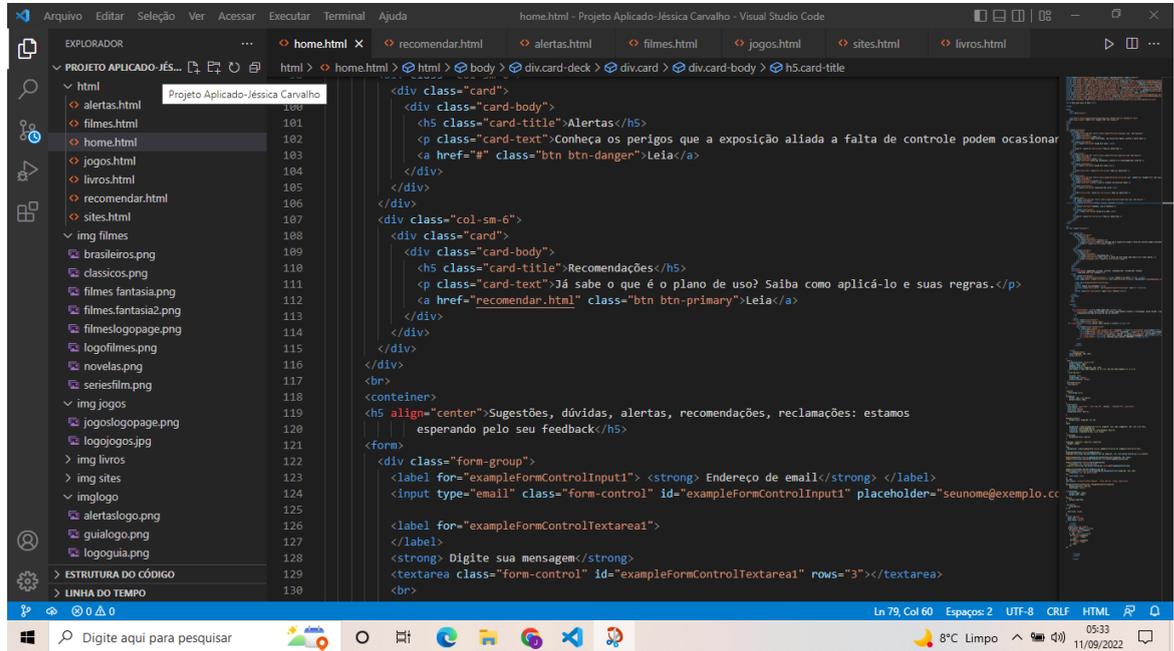


Fonte: Jéssica Carvalho

A partir da página 10 trechos de códigos e suas respectivas linguagens.

-HTML (*HyperText Markup Language*);

Figura 6- Código em HTML



```

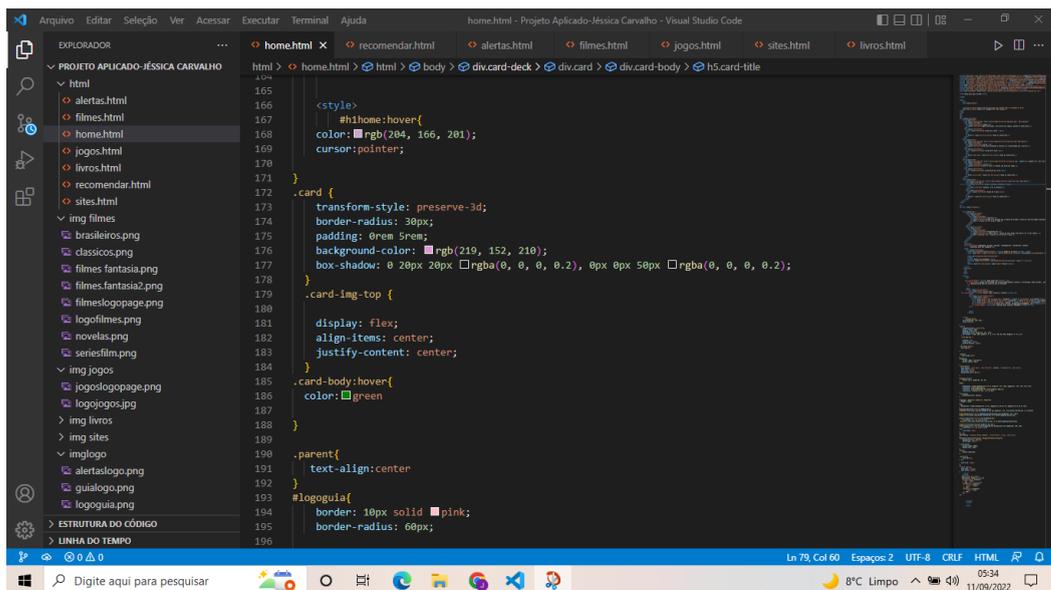
<div class="card">
  <div class="card-body">
    <h5 class="card-title">Alertas</h5>
    <p class="card-text">Conheça os perigos que a exposição aliada a falta de controle podem ocasionar
    <a href="#" class="btn btn-danger">Leia</a>
  </div>
</div>
</div>
<div class="col-sm-6">
  <div class="card">
    <div class="card-body">
      <h5 class="card-title">Recomendações</h5>
      <p class="card-text">Já sabe o que é o plano de uso? Saiba como aplicá-lo e suas regras.</p>
      <a href="recomendar.html" class="btn btn-primary">Leia</a>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
<br>
<div align="center">
  <h5>Sugestões, dúvidas, alertas, recomendações, reclamações: estamos esperando pelo seu feedback</h5>
</div>
<form>
  <div class="form-group">
    <label for="exampleFormControlInput1"><strong>Endereço de email</strong> </label>
    <input type="email" class="form-control" id="exampleFormControlInput1" placeholder="seunome@exemplo.cc">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="exampleFormControlTextarea1"><strong>Digite sua mensagem</strong> </label>
    <input type="text" class="form-control" id="exampleFormControlTextarea1" rows="3">
  </div>
</form>

```

Fonte: Jéssica Carvalho

-CSS (*Cascade StyleSheets*);

Figura 7- Código em CSS



```

<style>
  #home: hover {
    color: #rgb(204, 166, 201);
    cursor: pointer;
  }
  .card {
    transform-style: preserve-3d;
    border-radius: 30px;
    padding: 0rem 5rem;
    background-color: #rgb(219, 152, 210);
    box-shadow: 0 20px 20px #rgba(0, 0, 0, 0.2), 0px 0px 50px #rgba(0, 0, 0, 0.2);
  }
  .card-img-top {
    display: flex;
    align-items: center;
    justify-content: center;
  }
  .card-body: hover {
    color: #green;
  }
  .parent {
    text-align: center;
  }
  #logoguia {
    border: 10px solid #pink;
    border-radius: 60px;
  }
</style>

```

Fonte: Jéssica Carvalho

-JavaScript;

Figura 8- Código em *JavaScript*

```

margin-left: 20px;
font-family: 'Trebuchet MS', 'Lucida Sans Unicode', 'Lucida Grande', 'Lucida Sans', Arial, sans-serif;
}
</style>
<script>

function AoClicar() {
    document.getElementById("resultado").innerHTML = "";
    var num = document.getElementsByTagName("input");

    for(i = 0; i < num.length; i++) {

        if(num[i].type="radio") {

            if(num[i].checked)
                document.getElementById("resultado").innerHTML
                    += num[i].name + " Value: "
                    + num[i].value + "<hr>";

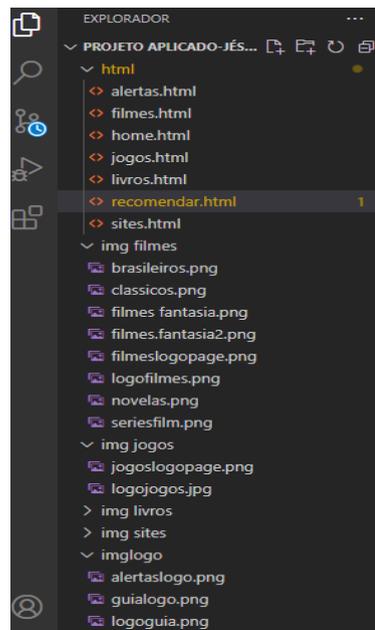
            setTimeout(function() {
                window.location.reload(1);
            }, 4000);
        }
        document.getElementById("resultado").style.color = rgba(255, 0, 0, 0.8);
    }
}
</script>

```

Fonte: Jéssica Carvalho

5.2 ARQUITETURA

Figura 9- Estrutura da pasta



Fonte: Jéssica Carvalho

Na Figura 9 temos a estruturação dos arquivos na pasta.

Nos arquivos HTML estão contidos os códigos em CSS e em *JavaScript*. Nos arquivos *png* e *jpg* estão as imagens utilizadas, como fotos, montagens e logotipos.

5.3 IMAGENS DO PROJETO

Neste espaço serão apresentadas ferramentas de tratamento de imagens e Design.

5.3.1 CANVA

Para a criação de alguns logotipos a plataforma escolhida foi a *Canva*.

Figura 10- Logotipo no *Canva*



Fonte: Guia para pais na web

5.3.2 FIGMA

Algumas montagens contidas no *website* foram feitas com na plataforma de Design *Figma*.

Figura 11- Montagem no *Figma*



2020
Categoria: Infantil
Da minha janela, de Otávio Júnior e Vanina Starkoff, Companhia das Letrinhas. Um texto poético e vibrante sobre a vida em uma favela, que desfilia pela janela de uma criança.

2016
Categoria: Infantil
1º lugar | INÊS, de Roger Mello e Mariana Massarani, Companhia das Letrinhas. Em 2016, o Jabuti ainda premiava os três primeiros colocados em cada categoria. O primeiro lugar ficou com a maravilhosa história de Inês, a rainha de Portugal que foi coroada depois de morta, pelo ponto de vista de sua filha Beatriz.

2021
Categoria: Ilustração
Carona, de Guilherme Karsten, Companhia das Letrinhas. Neste conto acumulativo cheio de humor, os caroneiros mais divertidos vão embarcar no carrinho de um surfista que queria pegar uma onda – será que ele vai conseguir?

Fonte: Guia para pais na web, Jéssica Carvalho

5.3.3 BOOTSTRAP

O *Bootstrap* é um *Framework* utilizado no Desenvolvimento Web, neste projeto *cards*, colunas e botões foram feitos com exemplos de seus *templates*.

Figura 12- Exemplo de *Template Bootstrap 1*

```
<div class="card" style="width: 18rem;">
  
  <div class="card-body">
    <h5 class="card-title">Card title</h5>
    <p class="card-text">Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the
    <a href="#" class="btn btn-primary">Go somewhere</a>
  </div>
</div>
```

Fonte: <https://getbootstrap.com/docs/4.0/layout/grid/#auto-layout-columns>

Na Figura 6 este mesmo código é mostrado para compor o corpo dos *cards* em colunas. O formulário de email (*form group*) também foi retirado *Bootstrap*.

Figura 13- Exemplo de *Template Bootstrap 2*



```
<a class="btn btn-primary" href="#" role="button">Link</a>
<button class="btn btn-primary" type="submit">Button</button>
<input class="btn btn-primary" type="button" value="Input">
<input class="btn btn-primary" type="submit" value="Submit">
<input class="btn btn-primary" type="reset" value="Reset">
```

Fonte: <https://getbootstrap.com/docs/4.0/layout/grid/#auto-layout-columns>

Figura 14- *Buttons* no HTML

```
<div class="form-group">
  <label for="exampleFormControlInput1"> <strong> Endereço de email</strong> </label>
  <input type="email" class="form-control" id="email" placeholder="seunome@exemplo.com">

  <label for="exampleFormControlTextarea1">
  </label>
  <strong> Digite sua mensagem</strong>
  <textarea class="form-control" id="msg" rows="3"></textarea>
  <br>
  <button class="btn btn-primary" type="submit" id="btnmail" onclick="AoClicarMail()">Enviar</button>
```

Fonte: Jéssica Carvalho

Acima (Figura 14), um código em HTML de um formulário utilizando botões e *textareas* do *Bootstrap*.

5.3.4 FONT AWESOME

Ícones para redes sociais e ícones interativos foram obtidos através do *Font Awesome*. No arquivo `alertas.html` temos o código que está na Figura 15. Sublinhado em vermelho estão os elementos do *Font Awesome*.

Figura 15- Ícones do *Font Awesome*: codificação

```

align="center"> Publicidade e linguagem mercadológica <i class="fa-solid fa-ban fa-shake fa-2x"></i></h5>
<p align="center"> No Brasil a propaganda direcionada a crianças é proibida, Criança e Consumo uma entidade
que divulga dados sobre o assunto defende que essa restrição deva ser maior.
<br>
<a href="https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=4&data=04/04/2014"
Segundo grupos contrários a linguagem mercadológica direcionada a crianças a mesma estimula ao consumo de
antiética, considerando a dificuldade do público infantil em diferenciar entretenimento de mensagem publi

A publicidade infantil distorce valores e estimula a cultura do descarte. Além disso, causa doenças com d

A Senacon é vinculada ao Ministério da Justiça e representa o órgão máximo do sistema de defesa do consum

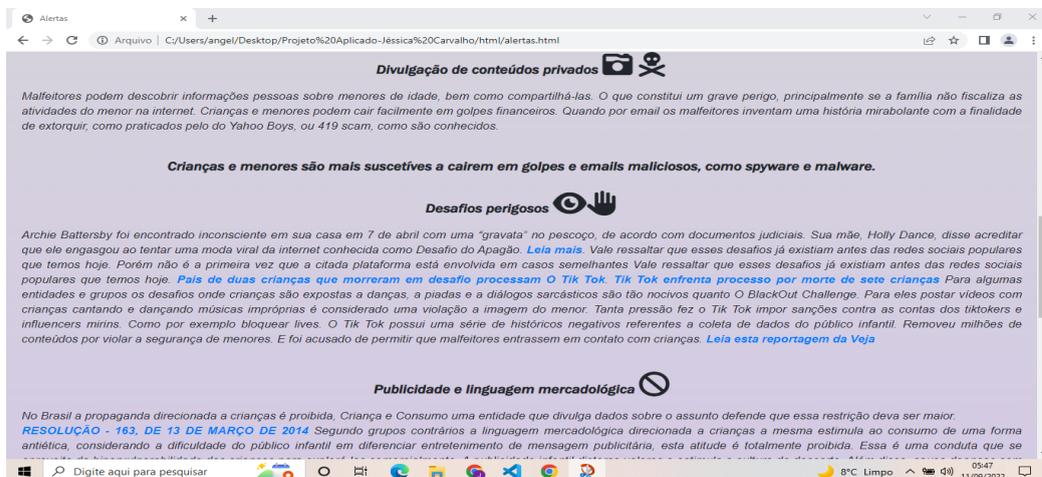
</p>
<h5 align="center">
Exposição e transtornos de imagem <i class="fa-solid fa-volume-high fa-shake fa-2x"> </i></h5>
<p align="center">

```

Fonte: Jéssica Carvalho

Os ícones são animados, fazem movimentos, ou vibram quando o usuário entra na página. Esse código é um trecho da página `alertas.html`, veja na Figura 16.

Figura 16- Página Alertas



Fonte: Guia para pais na Web

5.4 IMAGENS DAS PÁGINAS

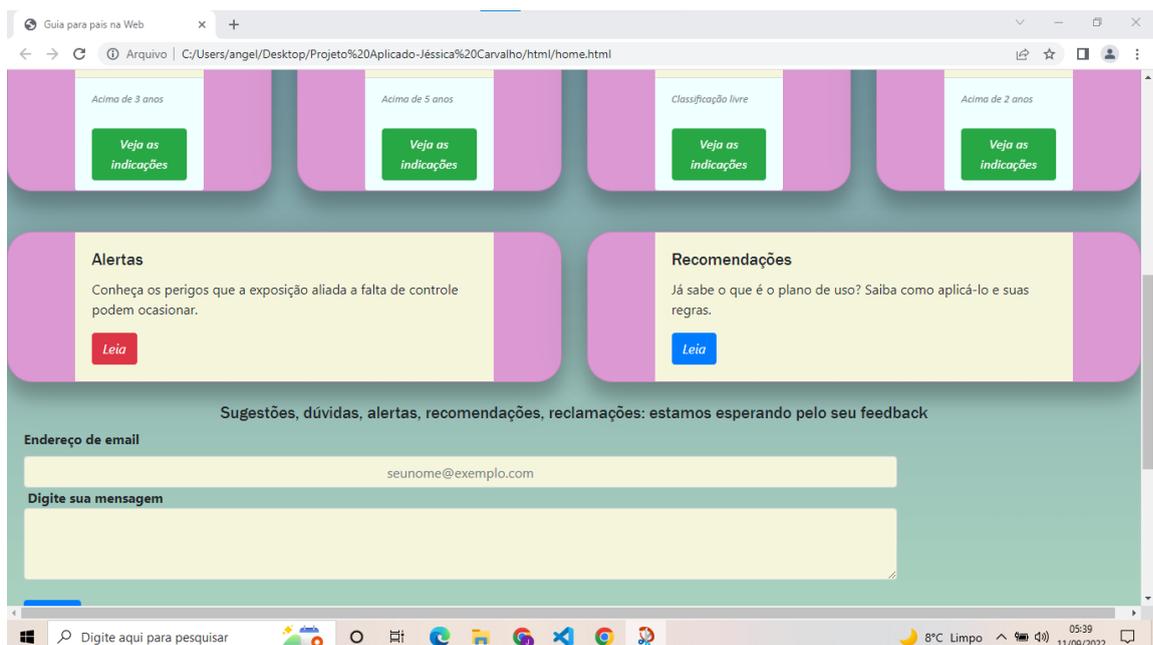
Neste espaço serão apresentados *printscreens* das páginas do Guia para pais na Web.

Figura 17- Página Inicial



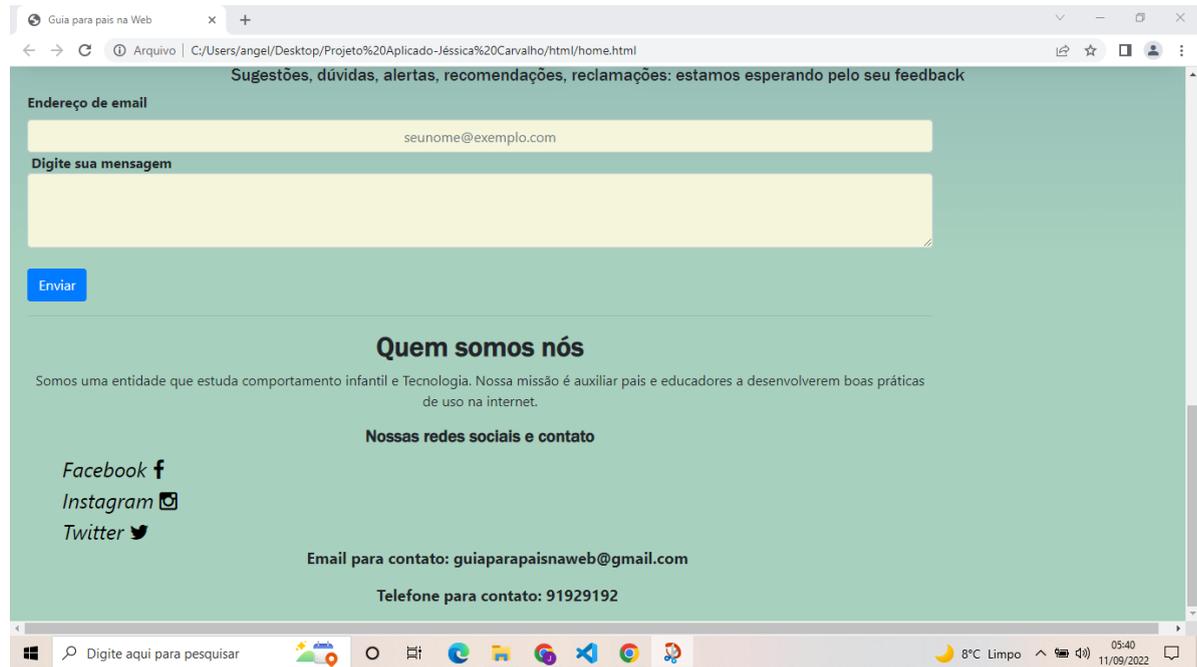
Fonte: Guia para pais na Web

Figura 18- Formulário de email



Fonte: Guia para pais na Web

Figura 19- Footer



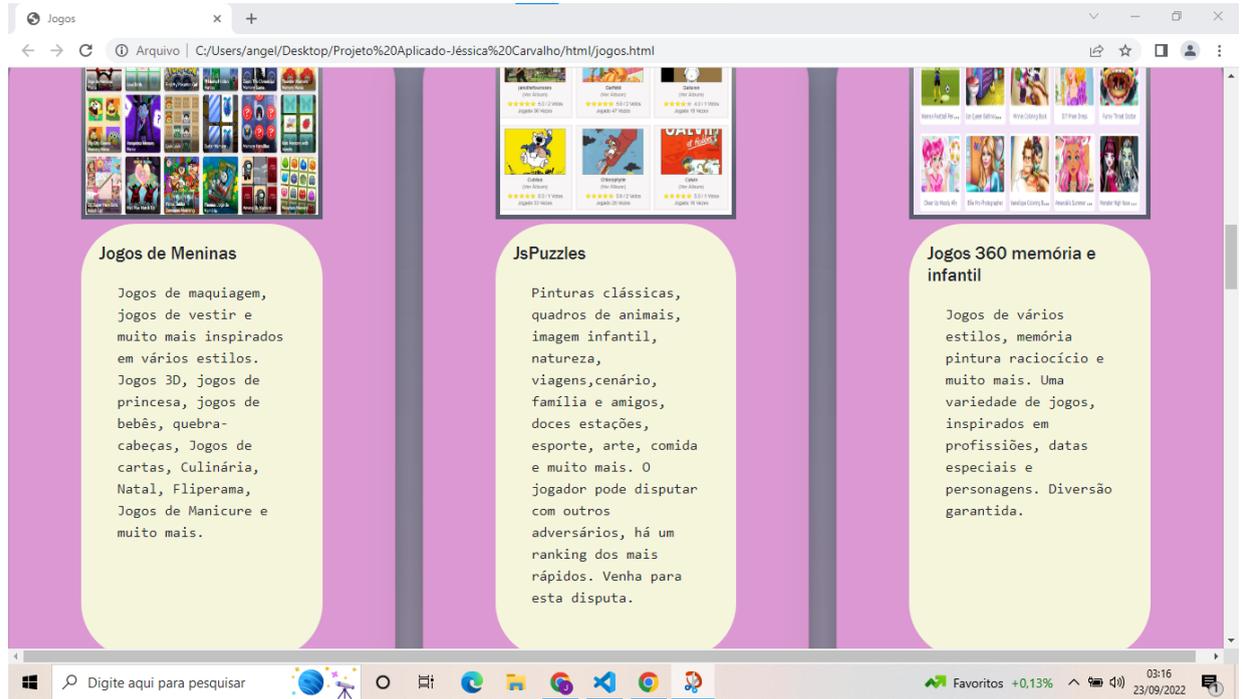
Fonte: Guia para pais na Web

Figura 20- Página Jogos 1



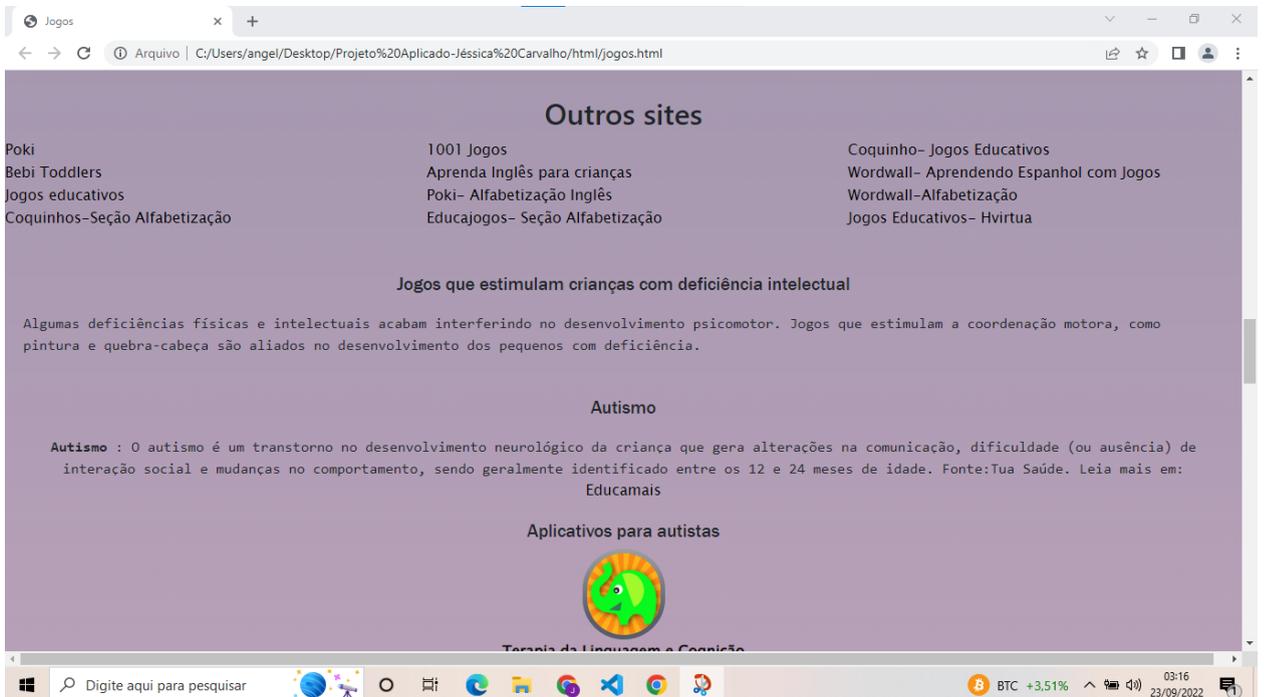
Fonte: Guia para pais na Web

Figura 21- Página Jogos 2



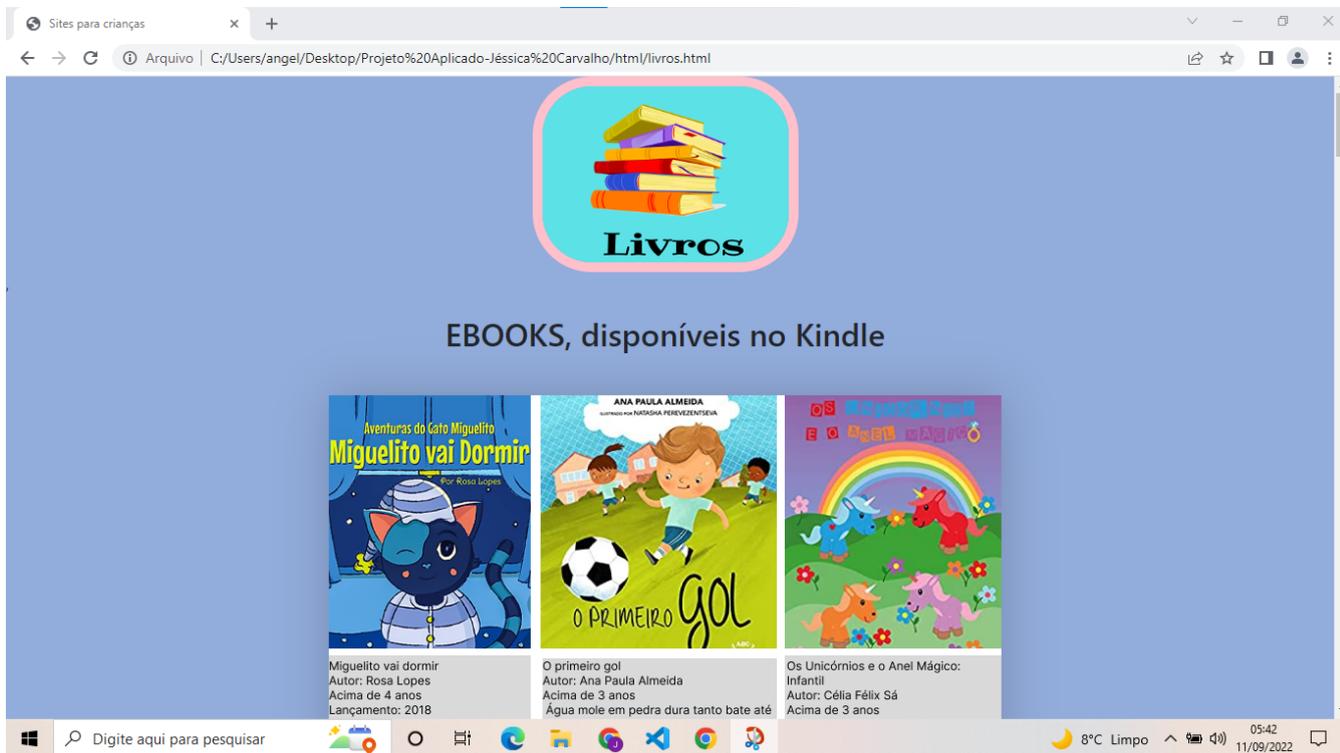
Fonte: Guia para pais na Web

Figura 22- Página Jogos 3



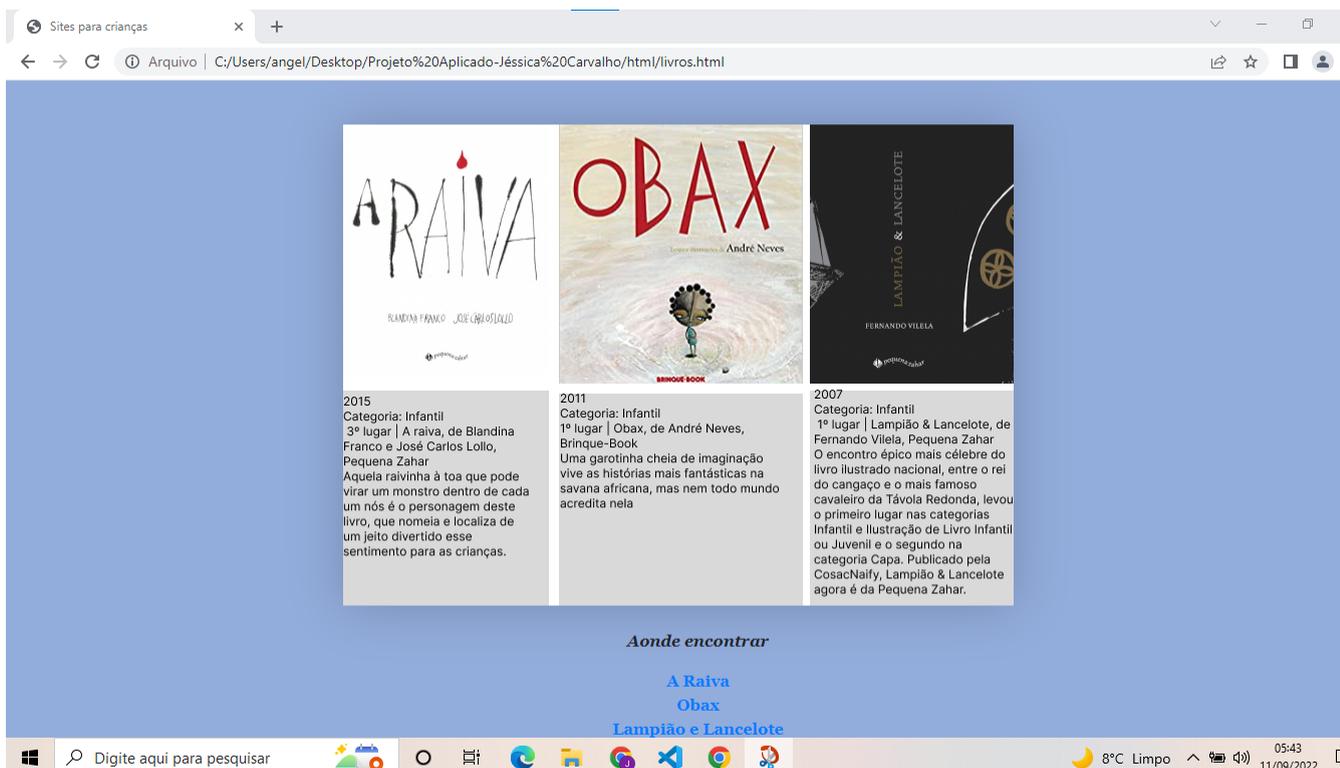
Fonte: Guia para pais na Web

Figura 23- Página Livros 1



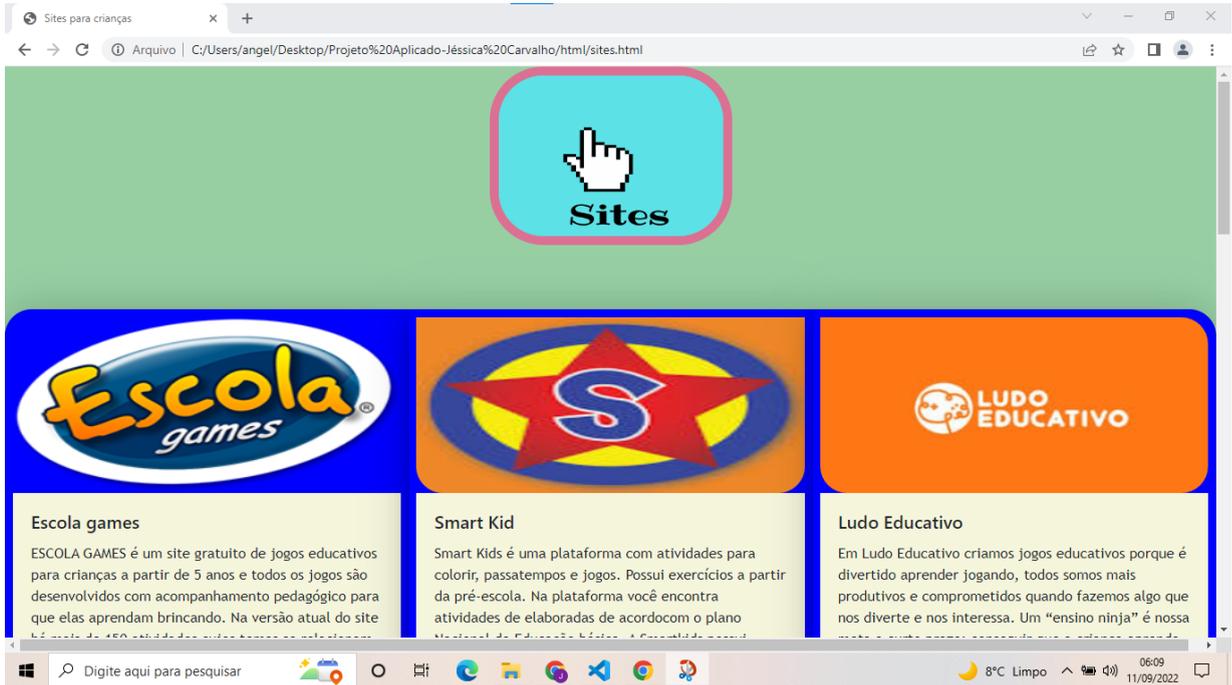
Fonte: Guia para pais na Web

Figura 24- Página Livros 2



Fonte: Guia para pais na Web

Figura 25- Página Sites 1



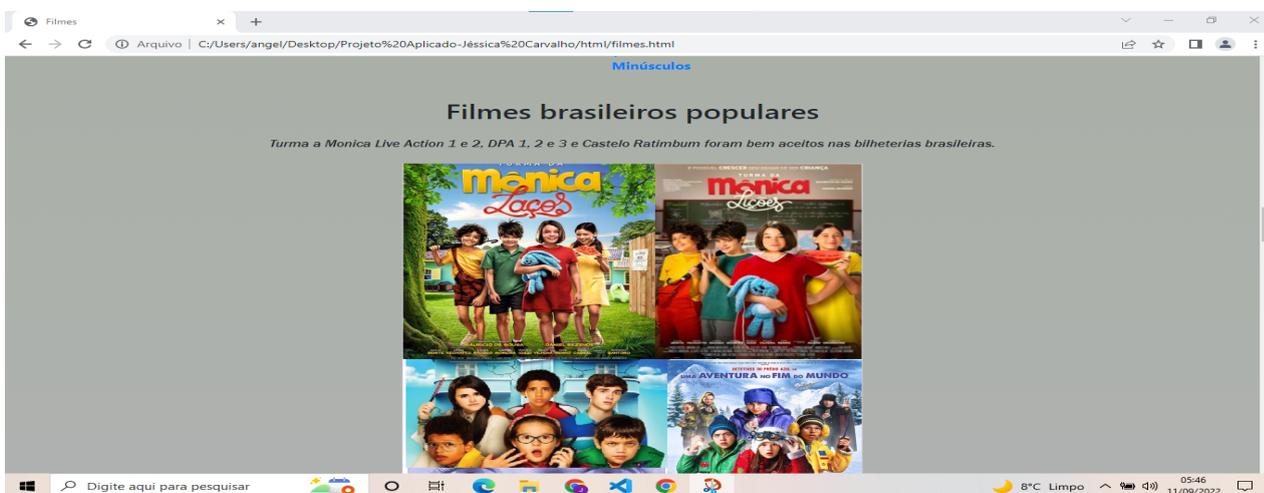
Fonte: Guia para pais na Web

Figura 26- Página Sites 2



Fonte: Guia para pais na Web

Figura 27- Página Filmes



Fonte: Guia para pais na Web

Figura 28- Página Recomendações 1

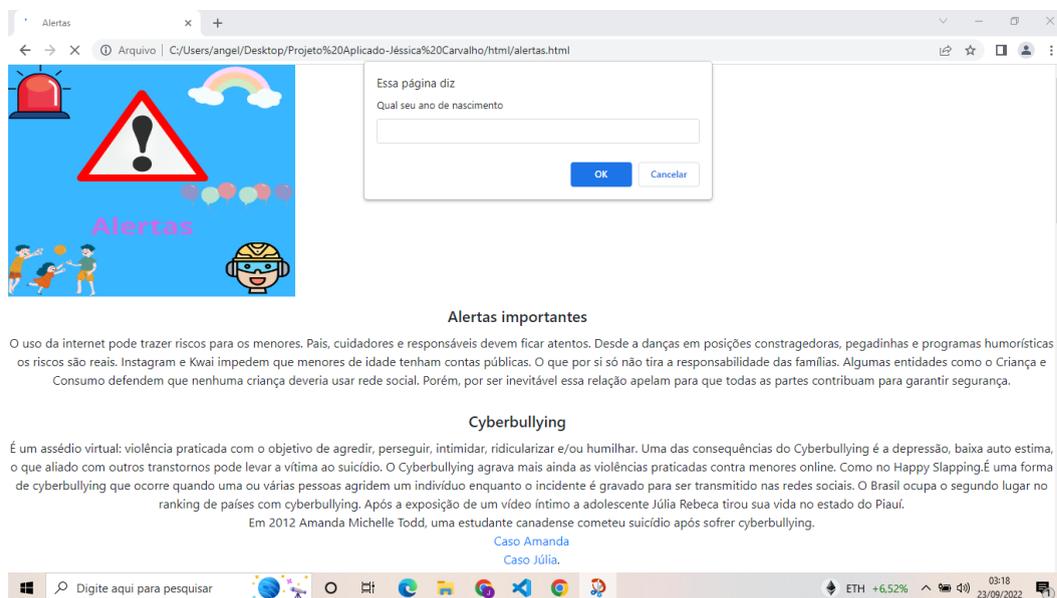


Fonte: Guia para pais na Web

No botão " **CALCULANDO** " está contido um código *JavaScript* que devolve para o usuário a quantidade certa de horas que uma criança pode ficar conectada a telas ou internet, de acordo com o que recomenda a Sociedade Brasileira de Pediatria.

Para acessar a página de Alertas é necessário digitar o ano de nascimento. Caso o usuário digite até 2006 libera o acesso, caso contrário retorna a Página Inicial.

Figura 29- Página Recomendações 2



Fonte: Guia para pais na Web

6 RESULTADOS

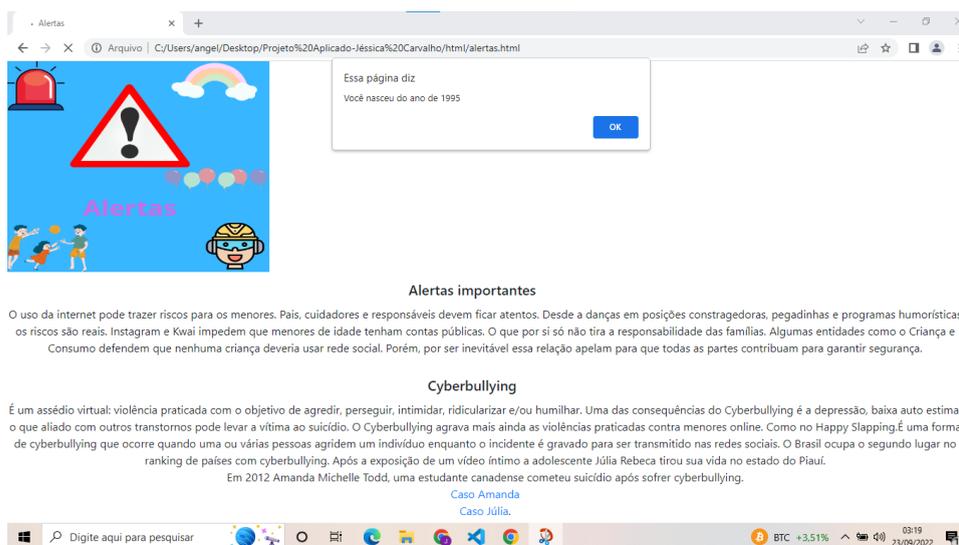
Através de um plano de teste de sistema se obteve resultados satisfatórios sobre o desenvolvimento do Guia para pais na Web.

Foram testadas as sete páginas, os *links* indicando endereços, interações com usuário, e algumas outras possíveis ações. Foi constatado que o sistema funciona, todas as partes apresentam os elementos de acordo com o comportamento esperado, o *site* é intuitivo e de fácil entendimento para o usuário. Os testes foram rodados no navegador *Chrome* inicialmente e posteriormente no *Edge*, para checar o tempo de resposta. Em algumas partes foi executado um teste de integração, pois havia uma co-dependência entre algumas páginas.

VANTAGENS OBSERVADAS: facilidade, atratividade, interatividade, rapidez e desempenho, baixo custo, economia de tempo no desenvolvimento. Projetos como o Guia para pais na Web não exigem requisitos sofisticados de máquina. As tecnologias e ferramentas de Design empregadas são na maioria dos casos gratuitas.

DESVANTAGENS: *delay* de cerca de dois segundos ao executar o teste no navegador *Edge*. Falha no Design quando é solicitado a interação do usuário através da *window* (Figura 29), do *JavaScript*. A estilização trava, partes das páginas ficam com fundo branco e com elementos desalinhados, isso ocorre até a resposta do usuário ser enviada.

Figura 29- Erro de Design



Fonte: Guia para pais na web.

Guia para pais na Web, disponível em: <https://youtu.be/VYzzM8DuNsM>.

6.1 TESTES

Primeiramente abrimos a Página Inicial, após isso clicamos nos botões dos *cards* para ver os conteúdos nas categorias e seções. Clicamos nos *links* dispostos em todas as páginas, todos eles direcionam para um endereço referente aos produtos. Constatamos que o tempo de resposta máximo para se conectar com cada página é de 8 segundos. A interação da página de Recomendações funciona de acordo com o estipulado no escopo, devolve para o usuário uma resposta e dá *refresh* após 4 segundos. A interação na seção de Alertas funciona, pois redireciona até a Página Inicial se o usuário nasceu após 2006.

O teste de sistema persistiu em avaliar as partes relevantes para o usuário, partes relacionadas aos produtos, informações e indicações.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Guia para pais na Web presta informações importantes e úteis para a sociedade. Principalmente para grupos que se atentam às consequências que a era digital proporciona na realidade dos menores. Este projeto desempenha relevante papel social ao abordar questões cotidianas e necessárias para a construção de uma sociedade mais segura e compreensiva. Servindo como uma ferramenta de apoio para o incentivo a hábitos saudáveis e conscientização.

Inicialmente o Guia para pais Web é um protótipo, um mínimo produto viável que presta informações pertinentes ao público. Com aceitação este projeto pode evoluir, então novas funcionalidades, requisitos e estilos de Design podem ser implementados, bem como uma API.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução n.163, de 13 de março de 2014. Dispõe sobre a abusividade do direcionamento de publicidade e de comunicação mercadológica à criança e ao adolescente. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 04 abril 2014. Seção 1, p. 4.

Disponível

em:<<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=4&data=04/04/2014>>. Acesso em: 30 de setembro de 2022.

HAHNE, Stephanie. **Surreal: “Baby Shark”, o vídeo mais visto do mundo, é o primeiro a ultrapassar 10 bilhões de views**. 14 jan.2022. Disponível em: <<https://www.tenhomaisdiscosqueamigos.com/2022/01/14/baby-shark-10-bilhoes-de-views/>>. Acesso em: 30.09.2022.

BUTCHER, Isabel. **89% das crianças e dos adolescentes brasileiros são usuários de Internet**. 23 jun.2020. Disponível em: <<https://www.mobiletime.com.br/noticias/23/06/2020/89-das-criancas-e-dos-adolescentes-brasileiros-sao-usuarios-de-internet/>>. Acesso em: 30.09.2022.

ALVES, Soraya. **Tik Tok enfrenta processos por mortes de 7 crianças com desafio viral**. 8 jul.2022. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2022/07/tiktok-enfrenta-processos-por-mortes-de-7-criancas-com-desafio-viral.html>>. Acesso em: 30.09.2022.

CRANÇA E CONSUMO. **Plataformas Globais, proteções parciais: discriminações de design em plataformas de mídia social**. Jul.2022. Disponível em:<<https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2022/07/plataformas-globais-protecoes-parciais.pdf>> Acesso em: 30 out. 2022.

G1. **Instagram: perfis de menores de 16 anos serão configurados como privados na hora do cadastro**. 27 jul.2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/07/27/instagram-perfis-de-menores-de-16-anos-serao-configurados-como-privados-na-hora-do-cadastro.ghtml>>.. Acesso em: 06.10.2022.

FRAIDENRAICH, Verônica. **Só as ferramentas de controle parental resolvem?** 8 abril.2022. Disponível em:

<<https://cangurunews.com.br/ferramentas-de-controle-parental-filhos/>>.

Acesso em: 07.10.2022.

CRUZ, Hugo. **TikTok pode levar OUTRA MULTA milionária após falha de proteção aos dados dos usuários.** 26 set.2022. Disponível em: <<https://www.bitmag.com.br/tiktok-pode-levar-multa-milionaria-apos-falhar-em-protoger-dados-criancas/>>.

Acesso em: 07.10.2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **SBP atualiza recomendações sobre saúde de crianças e adolescentes na era digital.** 11 fev.2020. Disponível em: <<https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-atualiza-recomendacoes-sobre-saude-de-criancas-e-adolescentes-na-era-digital/>>.

Acesso em 07.10.2022.

MACÊDO, Diego. **Introdução a UML e seus diagramas.** Disponível em: <<https://www.diegomacedo.com.br/introducao-a-uml-e-seus-diagramas/>>. Acesso em: 07. 10. 2022.

WAIE/MSE, TREINAMENTO. **Descrição Expandida do caso de uso.** Disponível em:

<<https://treinamentowaei.wordpress.com/descricao-expandida-do-caso-de-uso/>>.

Acesso em: 08.10.2022.