

ETEC DE VILA FORMOSA
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO
MÉDIO

NOMES DOS AUTORES

Aline Inomata

Luiz Alcantara

RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO

Usabilidade em Sites

São Paulo – SP

2024

Aline Inomata

Luiz Alcantara

RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO

Usabilidade em Sites

Relatório Técnico-científico apresentado à Etec de Vila Formosa, como requisito parcial para conclusão do Curso Técnico de Informática integrado ao Ensino Médio. Orientado pelo professor Marcio.

São Paulo – SP

2024

RESUMO

Na era moderna onde tudo está na internet, um site confortável e usável sempre é o essencial, por isso, a usabilidade em um site é muito importante. Como um site funciona, como um design influencia, uma estrutura e sua utilidade, o objetivo principal é explicar por que um design e uma estrutura são tão essenciais e não podem faltar no seu site, não só explicar, como também facilitar seu entendimento sobre as estratégias para transformar seu site ou website mais eficiente e intuitivo para o usuário interagir, assim satisfazendo as vontades do usuário a utilizar o seu site. A usabilidade com toda certeza é o mais essencial nos sites atualmente, pois com a internet avançando cada vez mais, conseqüentemente mudando constantemente, a tendência é um site mais intuitivo e fácil de utilizar, sem complexidades, sistemas complicados, estruturas não adaptáveis e designs desagradáveis. Além da usabilidade de um site, é bom ressaltar a responsividade de um site, ou seja, sua capacidade de funcionar em outros dispositivos além do que ele foi projetado. Um site responsivo também é muito essencial para a usabilidade do site pelo simples motivo que hoje em dia o aumento de pessoas que utilizam de vários dispositivos diferentes é exponencial e não apresenta de forma alguma a diminuição ou mudanças, então seu site ser responsivo fornecera uma “vida útil” a mais para ele, além de mais visibilidade, acesso e capacidade de se expandir. Em geral a usabilidade tem uma grande importância num site e tem que ser feito corretamente para uma excelente experiência ao usuário.

Palavras-chave: Site, Usabilidade, Estrutura, Design.

Índice de Figuras

Formulário pergunta 3.....	Pág. 11
Formulário pergunta 9.....	Pág. 11
Formulário pergunta 4.....	Pág.12
Formulário pergunta 10.....	Pág. 12
Cronograma.....	Pág. 13

Índice de Gráficos

Dados pergunta 3.....	Pág. 12
-----------------------	---------

Sumário

1 Introdução	Pág. 4
1.1 Tema.....	Pág. 5
1.2 justificativa.....	Pág. 5
1.3 Problema.....	Pág. 5
1.4 Hipóteses.....	Pág. 5
1.5 Objetivos.....	Pág. 6
1.5.1 Geral.....	Pág. 6
1.5.2 Específico.....	Pág. 6
1.6 Metodologia.....	Pág. 6
2. Desenvolvimento.....	Pág. 7
2.1 Histórico.....	Pág. 7
2.2 Usabilidade em sites.....	Pág. 7
2.3 Avaliação.....	Pág. 8
2.4 Benefícios.....	Pág. 8
3. Linguagem.....	Pág. 9
3.1 HTML.....	Pág. 9
3.1.1 Tags e elementos.....	Pág. 9
3.2 CSS.....	Pág. 10

3.2.1 Tipos de utilização.....	Pág. 10
4. Pesquisa de campo Usabilidade em sites.....	Pág. 11
4.1 Formulário de perguntas.....	Pág. 11
4.2 Dados coletados.....	Pág. 12
4.3 Respostas.....	Pág. 12
5 Cronograma.....	Pág. 13
6 Considerações finais.....	Pág. 14

1- INTRODUÇÃO

A usabilidade em sites é não só muito importante, como também, essencial para seu site. Como design facilita o funcionamento e a utilização do site, porque é tão essencial e não pode ser negligenciado de forma alguma.

O principal problema é a falta de usabilidade, um site é projetado para ser usável com facilidade, sem muita enrolação, sem telas desnecessárias e caminhos longos até o objetivo, seja ele uma compra ou informação.

Planejamos mostrar como e o porquê a usabilidade é essencial para seu site, assim melhorando a forma de como você estrutura seu site e transforma ele mais utilizável e agradável para o usuário do site.

O método de pesquisa do grupo é utilizando principalmente sites da web, além de consultarmos a estrutura e design do mesmo. Estatísticas e análises são feitas para complementar o trabalho.

1.1 - Tema

Na internet existem vários tipos de sites do mais agradável até o mais acessível e a principal coisa que descreve se é ou não agradável é a sua usabilidade, cada um tem sua estrutura e design, assim como sua forma, mas nem sempre todos são agradáveis, isso se dá por causa da forma que foi utilizada a usabilidade. Uma usabilidade agradável, design, estrutura ou forma é a principal coisa que os sites precisam, sem esses critérios seu site não será utilizável e agradável ao usuário.

1.2 - Justificativa

A usabilidade de sites é relevante porque independentemente de que informações tem no seu site, ele não será intuitivo sem uma boa usabilidade, um design ou estrutura eficaz e agradável. Ensinando ou explicando como deixar um site intuitivo pode facilitar o entendimento do porque é essencial e importante para o funcionamento de um site, além de também ser fundamental para o sucesso do seu site na internet.

1.3 - Problema

Existem possíveis problemas para um site, começando com a falta de uma usabilidade, seu site precisa ser dinâmico e fácil de se usar com uma boa usabilidade sem enrolação e telas desnecessárias, para que o objetivo do seu site não seja desgastante para o usuário. Um outro problema muito comum é na parte de responsividade, ou seja, na capacidade do site em estar em múltiplas plataformas sem ele se desestruturar, muitos sites infelizmente não têm suporte a várias plataformas e geralmente são estruturados só para computadores o que é um baita problema hoje em dia.

1.4 - Hipóteses

Um site projetado com foco na usabilidade, eliminando telas desnecessárias e simplificando a navegação, os usuários alcançarão seus objetivos de forma mais eficiente e terão uma experiência mais agradável, reduzindo a taxa de abandono.

Se ele for desenvolvido com um design responsivo, garantindo que ele se adapte a várias plataformas (desktops, tablets, celulares), ele proporcionará uma experiência agradável e positiva em diferentes dispositivos, aumentando o engajamento dos usuários.

Uma forma de evitar esses problemas é realizando testes de usabilidade durante o processo de desenvolvimento, desse jeito será possível identificar e corrigir pontos problemáticos antecipadamente, melhorando a experiência do usuário e a eficácia do site logo de início.

1.5 - Objetivos

1.5.1 - Geral

Explicar a importância da usabilidade.

1.5.2 - Específico

- Mostrar como fazer um site agradável e intuitivo.
- Esclarecer o porquê um bom design e estrutura são essenciais.
- Facilitar a forma de se projetar um site.
- Auxílio na criação de um site dinâmico.

1.6 - Metodologia

O método de pesquisa do grupo é utilizando principalmente sites da web, além de consultarmos a estrutura e design do mesmo. Estatísticas e análises são examinadas e feitas para complementar o trabalho, sendo diversas vezes revisadas e com questões sendo levantadas. Ademais como informar-se por fontes externas. Todas as informações coletadas são distribuídas em seus devidos tópicos pelo trabalho, assim como também são revisadas, corrigidas, modificadas e atualizadas para melhor finalização. Os tópicos são minimamente pensados e também passam pelos diversos processos de revisão e correção.

2. Desenvolvimento

2.1 - Histórico

A primeira menção da usabilidade foi em 1991, com a norma ISO 9126, onde se concentrava em categorizar a qualidade do software em características mensuráveis. O padrão foi posteriormente substituído pela ISO/IEC 25010, mas o modelo da ISO 9126 continua a ser amplamente utilizado em diversos contextos de avaliação de software. Mas a usabilidade começou a ganhar destaque com a contribuição de Jakob Nielsen, um dos pioneiros no estudo de usabilidade em interfaces de usuário. Em 1995, ele co-fundou a Nielsen Norman Group, uma empresa de consultoria focada em melhorar a usabilidade de produtos digitais. Nielsen começou a publicar artigos influentes e livros sobre o tema, estabelecendo as primeiras diretrizes de usabilidade voltadas para a web.

Para projetar a melhor UX, preste atenção ao que os usuários fazem, não ao que dizem. As alegações auto-relatadas não são confiáveis, assim como as especulações do usuário sobre o comportamento futuro. Os usuários não sabem o que querem. (NIELSEN, 2001)

Em 1999, Nielsen lançou seu famoso livro “Designing Web Usability: The Practice of Simplicity”, onde consolidou os princípios da usabilidade especificamente para sites. Esse livro teve um impacto significativo, trazendo a usabilidade para o centro das discussões sobre design web.

2.2 – Usabilidade em sites

A usabilidade em sites refere-se à facilidade com que os usuários conseguem interagir com um site, encontrar informações e realizar suas tarefas de forma eficiente e intuitiva. É um elemento crucial para garantir uma boa experiência do usuário (UX), já que um site com boa usabilidade permite que as pessoas naveguem sem frustração, entendam seu conteúdo com clareza e alcancem seus objetivos rapidamente. Ele mede o quão fácil pode ser a experiência do usuário, além de facilitar a experiência do site para pessoas com habilidades medianas quanto a tecnologia. É notório que a tecnologia vem avançando cada vez mais, e os sites fazem parte desse mundo de tecnologia, por isso, para ter sucesso nesse mercado, precisa-se ter um bom site, pois terá uma grande concorrência. Se o site for agradável na primeira impressão, já é um

ponto positivo. Uma vez que a maioria dos usuários simplesmente desistem da página web apenas por não ter carregado em alguns segundos. Sites precisam ser agradáveis, fáceis, rápidos e intuitivos para o uso, e é basicamente isso que a usabilidade em sites faz, ela oferece o auxílio necessário para as necessidades do cliente.

2.3 - Avaliação

A avaliação ocorre analisando o design, estrutura e desempenho. Em primeiro lugar, é o design. Onde a avaliação é feita de acordo com as cores, ou seja, de são confortáveis aos olhos, se combinam e se são de acordo com o resto do site.

Em segundo lugar, a estrutura. Essa avaliação ocorre com a análise de cada elemento/objeto dentro do site, ou seja, o design e estrutura precisam trabalhar juntas para causar uma boa harmonia entre os elementos da página web.

A técnica de avaliação da usabilidade em sites consta em uma análise com ferramentas do Google, como o Lighthouse, que tem como finalidade analisar a performance, acessibilidade, melhores práticas e SEO. Além dessas ferramentas, podem ser feitas análises pelo próprio proprietário, como fazer relatórios, identificar métodos, conduzir testes, entre outros.

2.4 - Benefícios

O benefício da usabilidade em sites é a garantia da satisfação do usuário na web. Com a usabilidade, você não só deixa o usuário satisfeito com a interação no seu site, mas como também pode motivá-lo a usar o site mais do que precisava. Segundo Steve Krug, no livro “Don’t make me think”, “Na internet, a concorrência está sempre há um clique de distância, se o usuário se frustra simplesmente vai para outro lugar”. Dessa forma, se seu website possui mais acessos, conseqüentemente mais feedbacks positivos da sua marca. A usabilidade querendo ou não tem influência até mesmo nos gastos, pois, por exemplo, com uma boa usabilidade, o usuário não irá encontrar problemas, assim, reduzindo os gastos com consertos. Ainda sobre gastos, um site com boa usabilidade tem grande potencial para ter uma maior conversão, pois sites

intuitivos e confortáveis de se usar podem facilmente induzir o usuário a completar ações (como compras de produtos), assim gerando uma boa renda só pelo simples fato de ser fácil de se usar.

3- Linguagem

3.1- Html

Tim Berners-Lee é o inventor do HTML, que foi criado no início dos anos 1990. A ideia era criar um ambiente para que cientistas pudessem divulgar suas pesquisas.

É a linguagem padrão usada para criar e projetar páginas da web, ela fornece a estrutura e o layout do conteúdo, incorporando elementos como texto, imagens, links e multimídia. Basicamente, o HTML é a estrutura que os navegadores interpretam para exibir páginas da web aos usuários.

Opera como a espinha dorsal da Internet, servindo como a base sobre a qual as páginas da web são construídas e exibidas. No seu nível mais básico, o HTML consiste em uma série de elementos, cada um contido em tags, que instruem os navegadores sobre como interpretar e renderizar o conteúdo, quando um usuário acessa uma página da web, seu navegador recupera o código HTML do servidor web que hospeda o site, em seguida, o navegador analisa o documento HTML, interpretando as tags e elementos para determinar a estrutura e o layout da página.

3.1.1.- Tags e Elementos

Tags HTML são instruções que informam ao navegador como formatar o texto. Você pode usar tags para definir itálico, quebras de linha, objetos, bullet points e muito mais. Tags devem conter três partes, a primeira é a de abertura começando com o símbolo (< >), a segunda é a parte de conteúdo aonde existem instruções curtas para exibir o elemento da página e por último temos a terceira parte que é a tag de fechamento onde termina com o símbolo (</ >).

Os elementos HTML são o conteúdo da página, ou seja, aquilo que vai dentro das tags e constituem as páginas do site como texto, imagem e links

3.2- CSS

CSS é a sigla para o termo inglês Cascading Style Sheets, que, em tradução direta, significa algo como folhas de estilo em cascata. De forma prática, ela funciona como uma camada de personalização ao conteúdo visível. É uma das principais linguagens do open web e é padronizada em navegadores web de acordo com as especificações da W3C.

Uma linguagem de estilo usada para descrever a apresentação de um documento escrito em HTML ou em XML. O CSS descreve como elementos são mostrados na tela, no papel, na fala ou em outras mídias, assim permitindo criar páginas webs mais agradáveis e sites mais chamativos e estruturados.

Uma linguagem de estilo é aquela que realça a interface e aparência de um documento desenvolvido sobre linguagem de marcação. Portanto, o CSS é uma opção de código que trabalha junto com o HTML nos processos mais comuns de desenvolvimento WEB.

Ele permite a separação do conteúdo HTML do documento das linhas de código de apresentação visual, o que facilita bastante o trabalho do desenvolvedor ao fazer a manutenção da página e atualizar os elementos visuais. Assim, ele não precisa mexer na estrutura e componentes de marcação de uma página.

3.2.1- Tipos de utilização

O CSS interno ou incorporado requer que você adicione a tags `<style>` na seção `<head>` do seu documento HTML, este estilo de CSS é um método efetivo de estilizar uma única página. Contudo, usar esse estilo em múltiplas páginas pode consumir muito tempo, já que você precisa definir as regras CSS para cada página do seu site.

Com o CSS externo, você vai linkar as páginas da internet com um arquivo `.css` externo, que você pode criar usando qualquer editor de texto no seu dispositivo (ex.: Notepad++), este tipo de CSS é um método mais eficiente, especialmente se você está estilizando um site grande. Ao editar um arquivo `.css`, você pode modificar um site inteiro de uma só vez.

O CSS inline é usado para dar estilo a um elemento HTML específico, para este estilo de CSS, você somente vai precisar adicionar o atributo `style` para cada tag

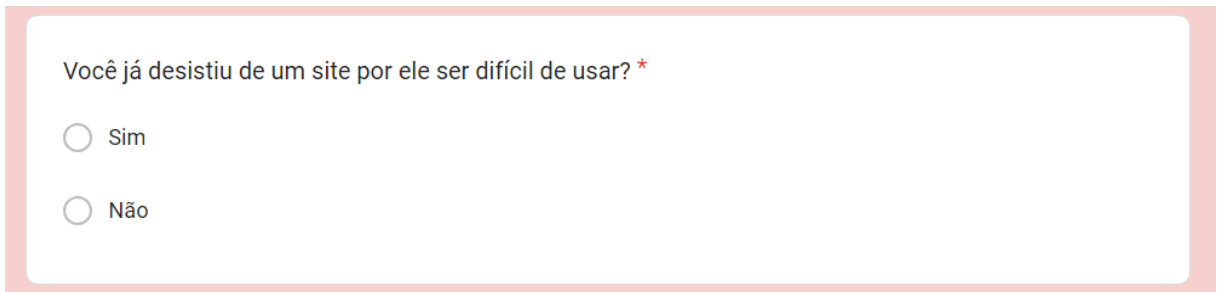
HTML, sem usar os seletores. Este tipo de CSS não é realmente recomendado, já que cada tag HTML precisa ser estilizada de maneira individual, gerenciar o seu site pode se tornar uma tarefa bem difícil de você só usa o CSS inline. Contudo, o CSS inline no HTML pode ser útil para algumas situações, por exemplo, tem casos onde você não tem acesso aos arquivos CSS ou precisa aplicar estilos para um elemento único.

4- Pesquisa de campo Usabilidade em sites

A pesquisa de campo foi feita utilizando o Google Forms, onde o formulário foi enviado para diversas pessoas. Nosso público alvo são empresários, jovens programadores, em geral pessoas que querem começar no ramo de tecnologia.

4.1 Formulário de perguntas

Figura 1 – Formulário pergunta 3



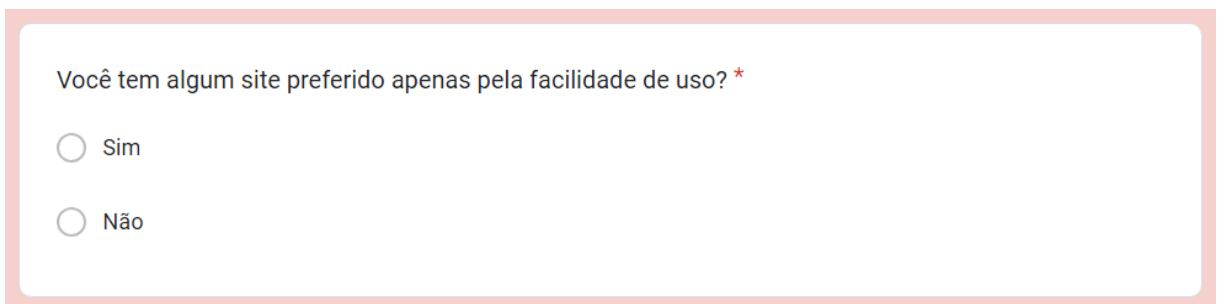
Você já desistiu de um site por ele ser difícil de usar? *

☐ Sim

☐ Não

Fonte: Google forms – Usabilidade em sites

Figura 2 – Formulário pergunta 9



Você tem algum site preferido apenas pela facilidade de uso? *

☐ Sim

☐ Não

Fonte: Google forms – Usabilidade em sites

Figura 3 – Formulário pergunta 4

Que tipo de site você costuma frequentar? *

Texto de resposta longa

Fonte: Google forms – Usabilidade em sites

Figura 4 – Formulário pergunta 10

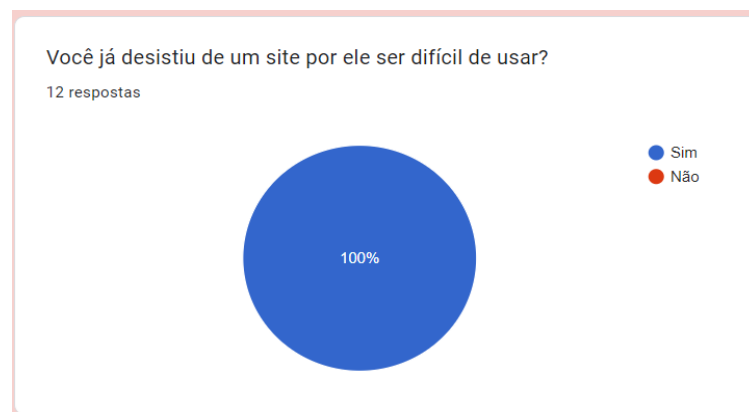
O quão importante você considera o tempo de carregamento de um site? *

Texto de resposta longa

Fonte: Google forms – Usabilidade em sites

4.2 Dados coletados

Gráfico 1 –Dados Pergunta 3



Fonte: Google Forms – Usabilidade em sites

4.3 Respostas da pergunta 8 dissertativa:

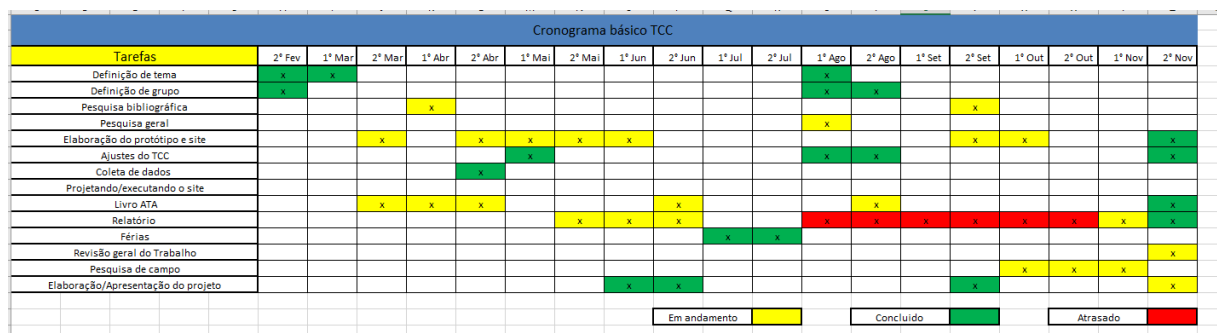
- “O tempo é precioso demais hoje em dia. Ter uma boa usabilidade, ajuda encontrar as coisas mais rápido”;
- “Sim, porque é fundamental ser uma plataforma prática e fácil de usar para todos os públicos”;

- “Para facilitar quem tem pouco habilidade nem todos têm curso básico de informática e acaba se confundindo na onde pode ir ou não ir”;
- “Facilitar o uso”;
- “Para uma melhor experiência do usuário”;

5- Cronograma

O cronograma é uma parte essencial para ter uma noção geral de como o projeto está caminhando em sua realização e sobre seu desenvolvimento, para saber o que está em dia ou pendente para a realização da conclusão do nosso projeto.

Figura 5 – Cronograma



Fonte: Microsoft Excel – Usabilidade em sites

6- Considerações finais

Dada a importância da usabilidade de sites nos dias atuais, foi desenvolvido uma forma de ensinar e explicar o porquê é essencial uma usabilidade "estável" e agradável para os usuários do site.

Com base nesse objetivo nosso projeto apresentou formas de como alcançar alguns requisitos essenciais como um design ou até mesmo uma estrutura agradável e adaptável para diversas plataformas e tipos de sites, além disso, apresentemos as ferramentas básicas utilizadas para projetar um site agradável, como a linguagem de programação HTML e o CSS.

Com o decorrer do desenvolvimento do nosso projeto conseguimos alcançar os nossos objetivos de mostrar a importância do uso da usabilidade em sites, além de facilitar a forma de como projetar um site e esclarecer alguns pontos importantes sobre o tema do nosso trabalho.

Revendo nossos resultados podemos ver a importância de uma abordagem para desenvolver sites eficazes, ou seja, demonstrando que é fundamental considerar vários aspectos simultaneamente para o desenvolvimento do site ou levar em consideração a interconexão entre o design, a estrutura e a tecnologia. De acordo com a pesquisa de campo realizada neste projeto, observamos também que a maioria dos usuários valoriza a usabilidade e a acessibilidade em sites e além disso eles tem também a compreensão de como é importante a usabilidade do site.

Em conclusão, nosso projeto visa esclarecer o entendimento sobre a usabilidade, mostrando como uma flexibilidade e acessibilidade agradável são fundamentais para o sucesso do seu site e as ferramentas necessárias para isso.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Como o design afeta nossa vida? PortalInsights.
Disponível em: <https://www.portalinsights.com.br/perguntas-frequentes/como-o-design-afeta-a-nossa-vida>
Acesso em 15 de agosto
2. **Maia, Larissa:** Entenda como o design influencia o engajamento do seu site. Duo.me 2017
Disponível em: <https://agenciaduo.me/entenda-como-o-design-influencia-o-engajamento-do-seu-site/>
Acesso em 15 de agosto
3. Como o design de sites influencia a experiência do usuário. Webrapida.com.br 2024
Disponível em: <https://webrapida.com.br/como-o-design-de-sites-influencia-a-experiencia-do-usuario-ux/>
Acesso em 15 de agosto
4. O que é design e como ele influencia na rotina de uma empresa. Sebrae 2022
Disponível em:
<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigosInovacao/o-que-e-design-e-o-que-ele-pode-fazer-pela-sua-empresa>
Acesso em 15 de agosto
5. **Raimondi, Nelise:** Dieter Rams e os 10 princípios do bom design. Design inverso 2018 Disponível em:
<https://www.designinverso.com.br/insights/dieter-rams-e-os-10-principios-do-bom-design.html>
Acesso em 15 de agosto
6. **Nogueira, Alexandre:** O que é estrutura de site e por que ela é importante? Hostgator 2024
Disponível em: <https://www.hostgator.com.br/blog/estrutura-site/>
Acesso em 15 de agosto
7. **Rocca, Laurielly:** Os principais elementos da estrutura de um site: uma visão completa. Widgrid 2024
Disponível em: <https://www.widgrid.com.br/blog/principais-elementos-estrutura-site>
Acesso em 15 de agosto

8. **Pelisari, Lucas:** Estrutura de site: 6 elementos obrigatórios em 2024. UP sites 2024
Disponível em: <https://upsites.digital/desenvolvimento-web/estrutura-site-elementos-obrigatorios/>
Acesso em 15 de agosto
9. Como o design de um site influencia o comportamento do usuário. Nerau 2023
Disponível em: <https://blog.nerau.com.br/como-o-design-de-um-site-influencia-o-comportamento-do-usuario/>
Acesso em 15 de agosto
10. **Guimaraes, Felipe:** Usabilidade: o que considerar em seu website. Aela 2021
Disponível em: <https://aelaschool.com/pt/experienciadousuario/usabilidade-o-que-considerar-em-seu-website/>
Acesso em 22 de agosto
11. Speedtask mapeamento e gestão de processos. Speedtask 2023 Disponível em: <https://www.speedtask.com.br/>
Acesso em 18 de setembro
12. **Júnior, Edson:** Ensinaamentos de Jakob Nielsen sobre interação do usuário com interfaces. Medium 2021
disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/ensinamentos-de-jacob-nielsen-sobre-intera>
Acesso em 19 de setembro
13. O que é usabilidade na web? A ideia é facilitar a vida do cliente. Sebrae 2023
Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/o-que-e-usabilidade-na-web-a-ideia-e-facilitar-a-vida-do-cliente>
Acesso em 26 de setembro
14. **Estrella, Carlos:** Teste de Usabilidade de Site: Tudo o Que Você Precisa Saber. Hostinger 2023
Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/teste-de-usabilidade-site>
Acesso em 26 de setembro
15. **Estrella, Carlos:** CSS inline, interno ou Externo: entenda a diferença entre eles. Hostinger 2023
Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/diferenca-entre-estilos-css>
Acesso em 10 de outubro.
16. **Kimelblat, Hanna:** O que é HTML? Entenda tudo sobre essa linguagem de programação. Wix Blog 2024

Disponível em: <https://pt.wix.com/blog/2012/03/o-que-e-esse-tal-de-html5/>
Acesso em 10 de outubro.

17. **Lopes, Michele:** O que é um desenvolvedor Web Front-End e o que ele faz? EBAC 2023
Disponível em: <https://ebaonline.com.br/blog/desenvolvedor-front-end-o-que-faz>
Acesso em 10 de outubro.
18. **Casagrande, Erich:** Tags HTML: quais são as mais comuns e como identificá-las. Semrush Blog 2023
Disponível em: <https://pt.semrush.com/blog/tags-html/>?
Acesso em 17 de outubro.
19. **Xavier, Thiago:** O que é HTML e qual sua funcionalidade? Rockcontente 2019
Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/html>
Acesso em 17 de outubro.
20. **Queiroz, Rafael:** Você sabe o que é CSS? Entenda como funciona e para que serve essa linguagem. Godaddy 2023
Disponível em: <https://www.godaddy.com/resources/br/artigos/voce-sabe-o-que-e-css-entenda-como-funciona-e-para-que-serve>
Acesso em 17 de outubro.
21. **Cardoso, Rodrigo:** CSS: o que é e como usar? Locaweb 2024 Disponível em: <https://www.locaweb.com.br/blog/temas/codigo-aberto/css/>
Acesso em 17 de outubro.