

Accelerated Mobile Pages



Equipe seminário AMP

Nomes:

- Caio Noriyuki Sasaki
- Denis Souza da Rosa
- Flavio
- Isaias Mendes Machado
- Maycon

Matricula:

2016009842
2017017375
2017018013
2017006498
2016017862

Introdução



O que é AMP ?

O AMP é uma tecnologia que deixa as páginas web mais rápidas para dispositivos móveis.

Acrônimo para Accelerated Mobile Pages, foi idealizado pela Google, com a finalidade de otimizar o carregamento das páginas fazendo-o quase que instantaneamente.

Anúncio do projeto AMP

1. Lançado em 7 de outubro de 2015;
2. Participação de grandes companhias como colaboradoras do projeto;
3. Dentre elas: Pinterest, WordPress, Twitter, LinkedIn;



Primeira aparição

A AMP foi integralizada nos resultados de pesquisa da Google para mobile em 23 de fevereiro de 2016



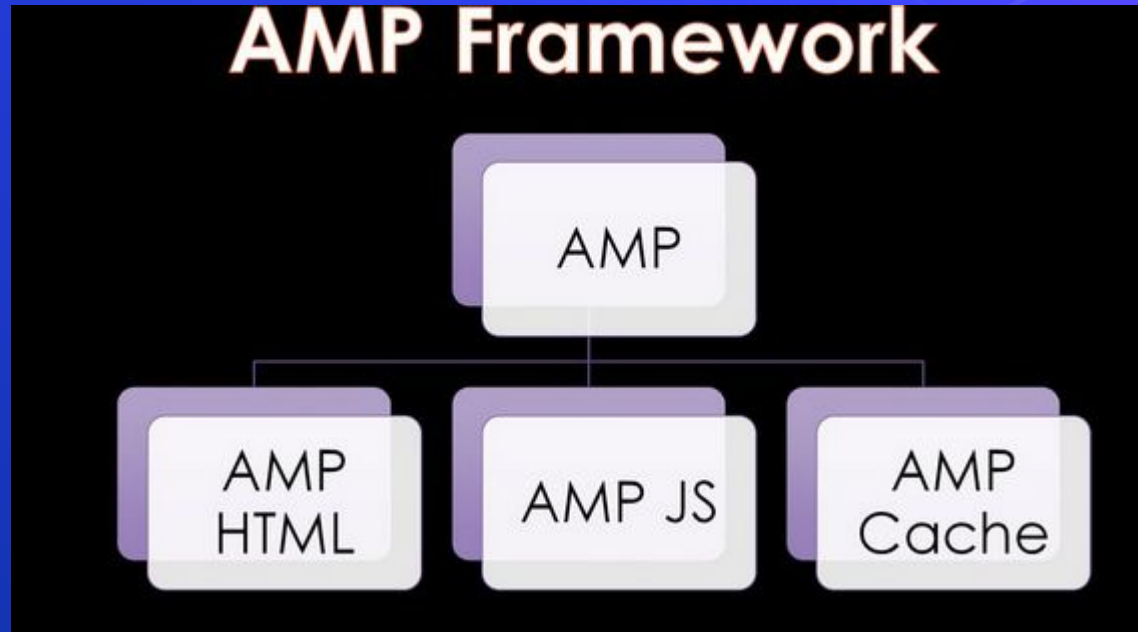
Accelerated Mobile Pages Project

Evolução

1. Em fev. de 2017, 7% do tráfego top pages nos Estados Unidos.
2. Em maio de 2017 900.000 web pages com AMP
3. Em junho de 2017 Twitter inicia o uso do AMP
Em seus iOS e Android apps.
4. Em set. de 2018 Microsoft insere o AMP no Bing

AMP framework

O AMP consiste em 3 frameworks.



AMP HTML

Um subset do HTML, AMP tem suas próprias tags com suas propriedades e restrições. Se você sabe HTML...

Para saber mais é sempre recomendado consultar a documentação:

https://amp.dev/pt_br/

AMP JS

Responsável pela renderização rápida de páginas AMP.

Tem a função de tornar assíncrono tudo que é externo, para que um elemento não pare a renderização de outro.

A única restrição é que o AMP não trabalha com o conceito Third-party do Javascript.

AMP CDN

AMP tem um Content Delivery Network que usará o cache para realizar as otimizações na sua página.



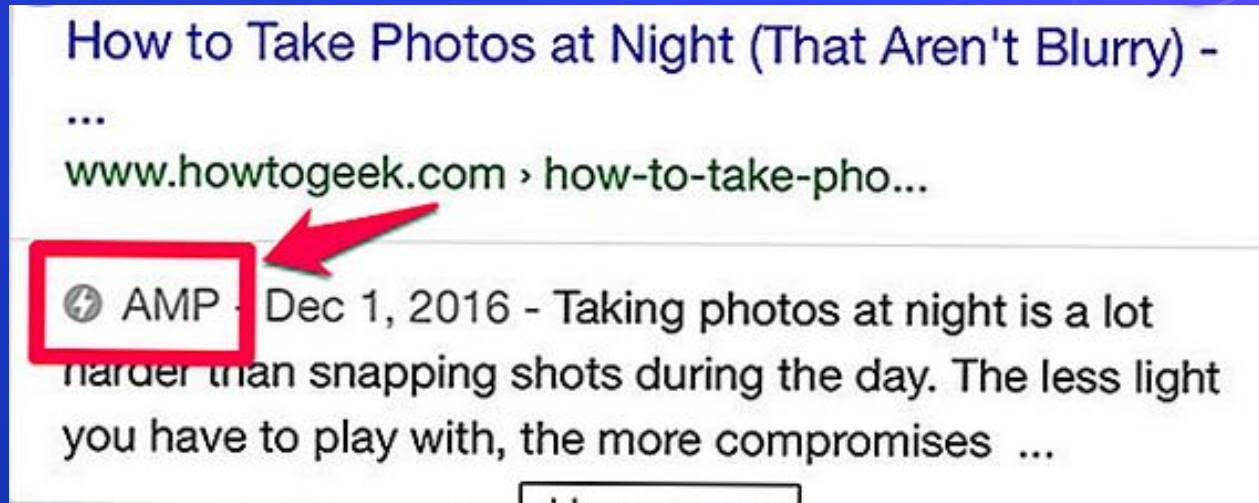
Por que usar a AMP?

Como os conteúdos da internet atualmente são fornecidos com muitos vídeos, animações, links e gráficos o carregamento pode ser lento dependendo do dispositivo utilizado.

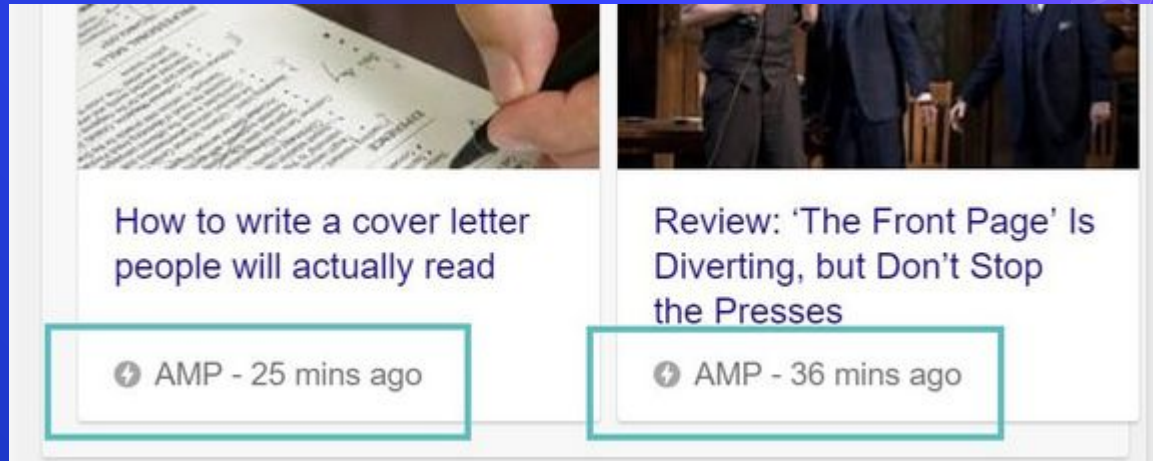
Segundo Rudy Galfi, gerente de produtos AMP da Google, uma página AMP é carregada em média com 0.7s, de acordo com o SearchEngineLand. Já uma página sem a AMP leva 22s para entrar no ar.

Onde encontrar a AMP?

A tecnologia AMP pode ser identificada por um símbolo de raio acompanhado do nome AMP.



Onde encontrar a AMP?



Ela é uma tecnologia de código aberto e pode ser visualizada em qualquer dispositivo, mesmo em desktops, apesar de inicialmente ter sido pensada para mobile.

Vantagens e Desvantagens AMP



Quais vantagens AMP traz para um website?

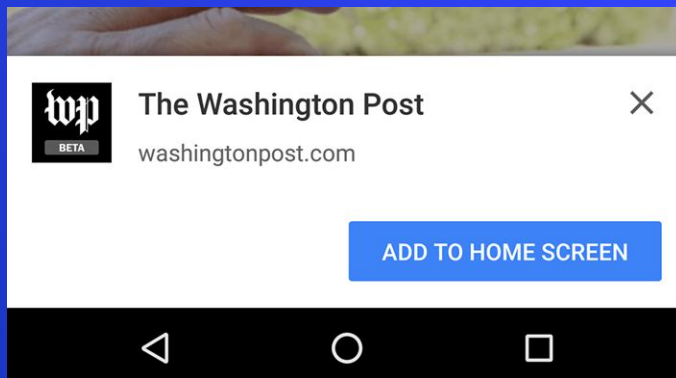
- É uma iniciativa de código aberto para aprimorar o desempenho na navegação na internet móvel
 - Para muitos, ler na internet de dispositivos móveis é uma experiência **lenta, desajeitada e frustrante** - mas não precisa ser dessa forma. O Projeto AMP é uma iniciativa de código aberto que incorpora a visão de que editores possam criar um conteúdo mobile otimizado e tê-lo carregado instantaneamente.

Quais vantagens AMP traz para um website?

- Com AMP, as páginas de conteúdo ao serem acessadas em dispositivos móveis, são otimizadas
 - Carregamento da página é **88% mais rápido** com AMP em relação a *Mobile Web* tradicional
 - Gera o **aumento do tráfego** do Site
 - Melhora a experiência do usuário
 - As páginas AMP podem ser veiculadas diretamente a partir do cache de AMP do Google

Quais vantagens AMP traz para um website?

- Consumo de Dados Otimizado
 - Permite que os usuários instalem o website como um aplicativo na Home Screen, sem a necessidade de fazê-lo acessar uma loja de aplicativos



Quais vantagens AMP traz para um website?

- Baixa taxa de rejeição
 - Compatibilidade móvel aprimorada e o menor tempo de carregamento reduzem a taxa de rejeição do seu site
 - Uma página que demora até 10 segundos para carregar pode ter um aumento na taxa de rejeição de até 123% (Pesquisa do Google)

Quais vantagens AMP traz para um website?

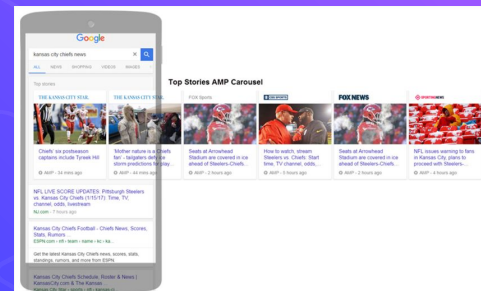
- Otimização aprimorada do SEO (mecanismo de pesquisa)
 - Os mecanismos de busca podem descobrir facilmente sua página AMP sendo uma solução amigável aos mecanismos de busca (SEO Friendly).
 - “E como eu sei se o meu site é SEO Friendly ou não?”

Problema: se você é leigo, não tem como saber os padrões considerados como “boas práticas” pelos buscadores

Ex: heading tags (h1, h2, h3, h4, h5 e h6)

Quais vantagens AMP traz para um website?

- Google ads
 - Com a nova experiência do Google Ads, você pode aplicar os princípios da AMP criando anúncios HTML para AMP. Esses anúncios permitem que você proporcione experiências mais rápidas, leves e seguras em todas as plataformas.
 - Também é possível veicular esse tipo de anúncio em páginas otimizadas ou não.



Quais desvantagens AMP traz para um website?

- Não é Recomendado para todos os tipos de sites e aplicações.
 - Focado em sites com grande número de acessos.
 - Indicado apenas para sites de noticias ou midia digital.

Quais desvantagens AMP traz para um website?

- Não se pode usar folhas de estilo externas.
 - Dificuldade em personalização e padronização para estilos de ambientes corporativos por exemplo.

Quais desvantagens AMP traz para um website?

- JavaScript limitado
 - Pela utilização de uma biblioteca própria de JS, se tem uma limitação de recursos.

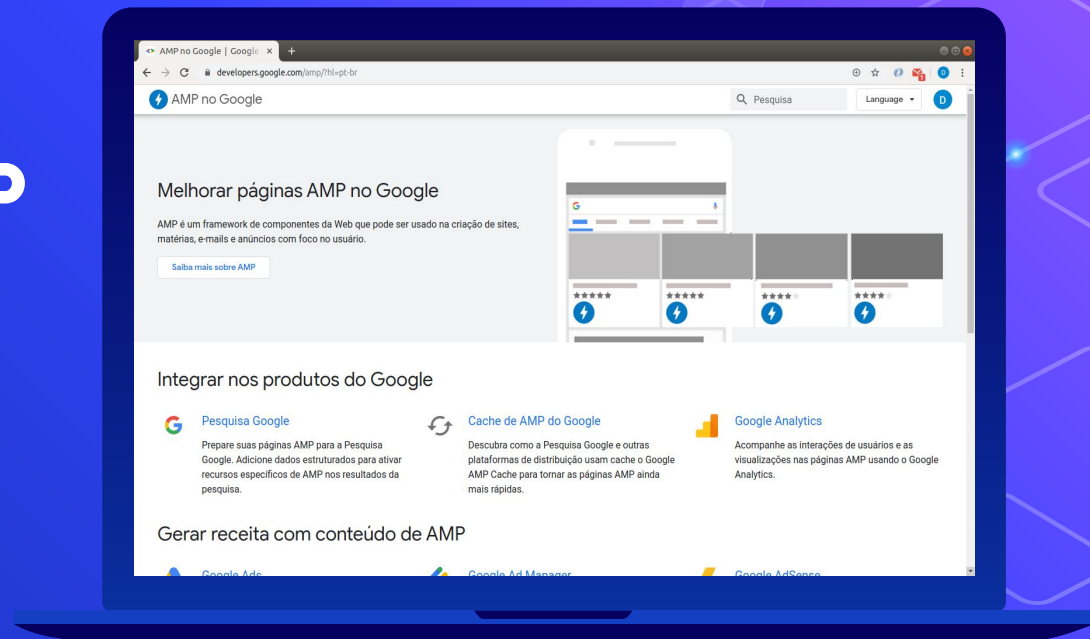
Quais desvantagens AMP traz para um website?

- Número reduzido de acessos a páginas com muitos ad's monetizados.
 - O mecanismo de pesquisa do google dá prioridade para paginas de noticias, consequentemente tendo menos acessos caso o termo de pesquisa seja mais genérico, como comida, bebida etc...

Quais desvantagens AMP traz para um website?

- Sem suporte a formulários .
- Problemas para utilização do google Analytics, com crescimento fictício do dados entre outros problemas para coleta de informações.

Criação de um website com AMP



AMP TAGs

```
<html ⚡ >
```

```
</html>
```

ou

```
<html amp >
```

```
</html>
```

A AMP exige um atributo no elemento raiz `<html>` das páginas para declarar que elas são documentos AMP.

AMP TAGs

```
<meta charset="utf-8" />
```

Deve conter o charset="utf-8" como primeira tag após o Head

AMP TAGs

```
<link rel="canonical"  
href="./exemplo.html" />
```

Deve conter uma tag dentro de Head que aponte para a versão HTML comum do documento HTML AMP ou para si própria

AMP TAGs

```
<meta name="viewport"  
content="width=device-width,minimum-scale=1,in  
itial-scale=1" />
```

O viewport ajusta a tela ao tamanho do display do dispositivo.

AMP TAGs

```
<style amp-custom>  
/* The content from base.css */  
</style>
```

Para priorizar desempenho, toda folha de estilo deve ser incorporado no próprio HTML, não permitindo folhas de estilo externa.

AMP TAGs

```
<script async /script>
```

Para uma Página AMP, todo JavaScript precisa ser assíncrono (ou seja, incluir o atributo `async` na tag de `script`). Assim, se ganha desempenho executando o script enquanto renderiza o HTML.

AMP TAGs

```
<amp;img  
src="imagem.jpg">  
</amp;img>
```

A AMP tem um componente Web criado especificamente para substituir a tag ``, a tag `<amp;img>`:

AMP TAGs

```
<amp-video  
src="video.mp4">  
</amp-video>
```

A AMP tem um componente Web criado especificamente para substituir a tag `<video>`, a tag `<amp-video>`:

AMP TAGs

```
<amp;ad width=300 height=250  
...  
</amp-ad>
```

Maneira específica de exibir anúncios

AMP TAGs

```
<amp-selector name="..." ...>  
  ...  
</amp-selector>
```

O seletor de AMP é um controle que representa uma lista de opções para que o usuário escolha uma ou mais delas. O conteúdo das opções não se limita apenas a texto.

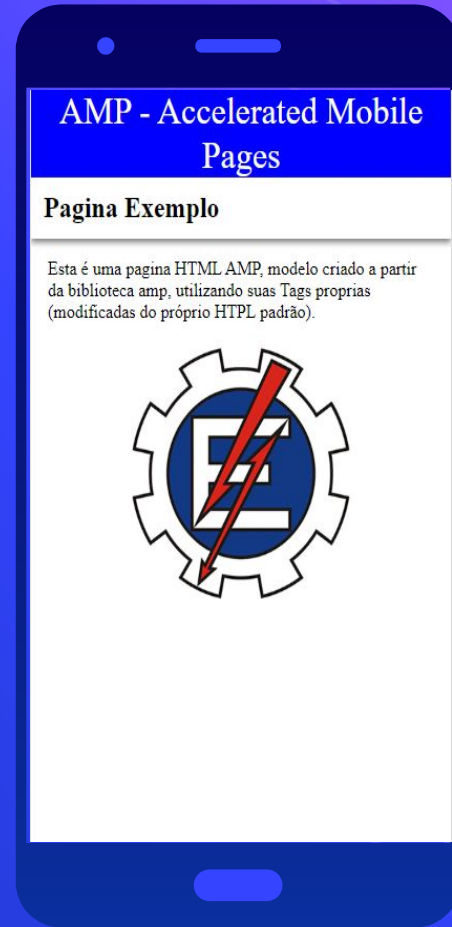
AMP TAGs

```
#development=1
```

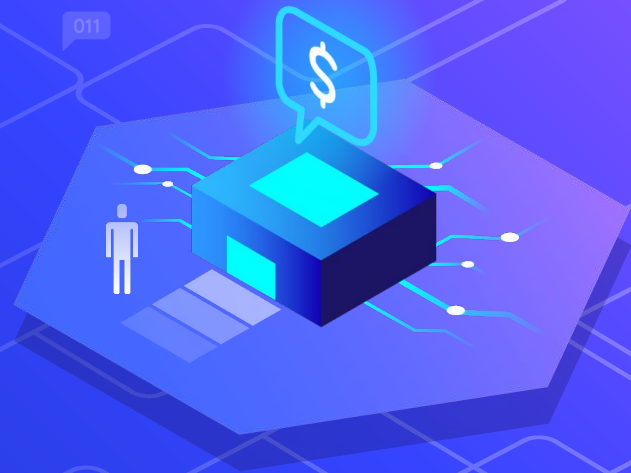
Adicionado ao final do link da pagina, utilizado para validação da mesma como AMP.

Projeto para celular

Mostre e explique seus projetos da Web, aplicativo ou software usando esses modelos de gadget.



Aplicação



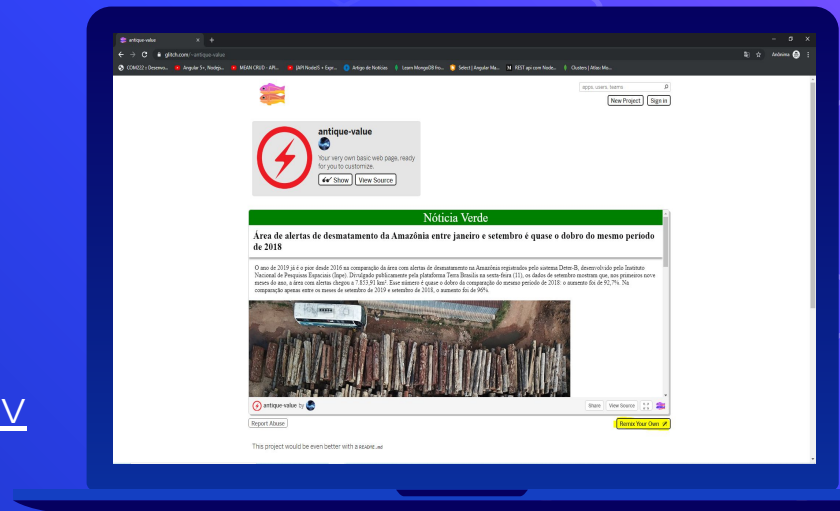
Converter HTML em AMP

Iremos aplicar AMP em uma página HTML.

Vamos acessar o ambiente de desenvolvimento. Para facilitar iremos utilizar **Glitch** caso o ambiente

Esteja fora no ar iremos usar **Repl.it**.

- Acesse o link do **Glitch**:
<https://glitch.com/~antique-value>
- Acesse o link do **Repl.it**:
<https://repl.it/@DenisSouza2/amp-dev>



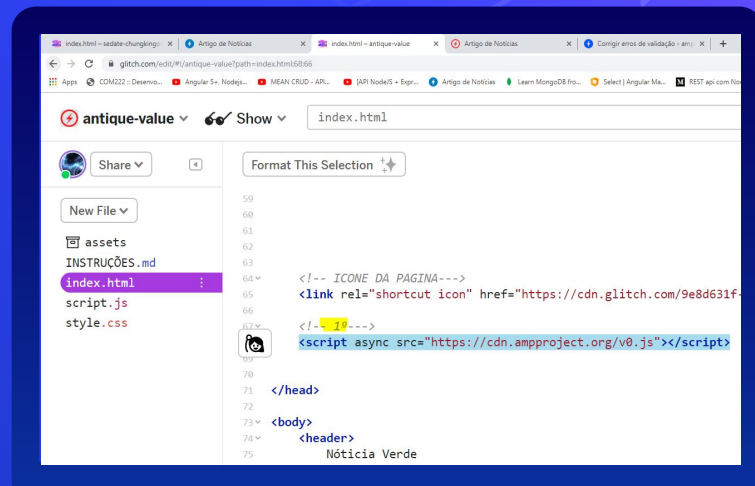
Converter HTML em AMP

1º Passo: Iremos adicionar o arquivo da biblioteca AMP.

Para incluí-la, adicione esta linha ao final da tag <head>:

```
<script async src="https://cdn.ampproject.org/v0.js" ></script>
```

- *Obs: Apenas isso não basta para a página HTML ser convertida*

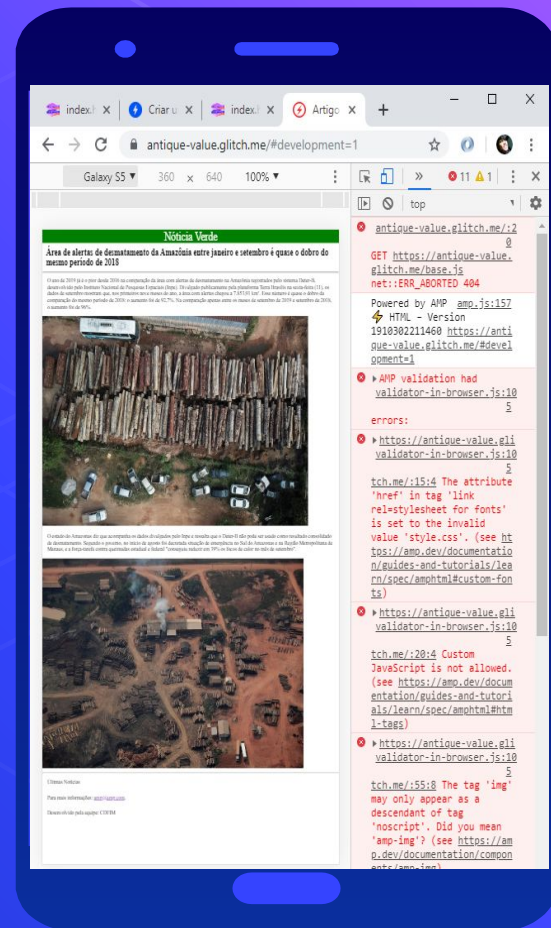


Converter HTML em AMP

2º Passo : Ative o validador do AMP ao adicionar este identificador de fragmento ao final da URL:

```
#development=1
```

2.1: Simular página em mobile;



Converter HTML em AMP

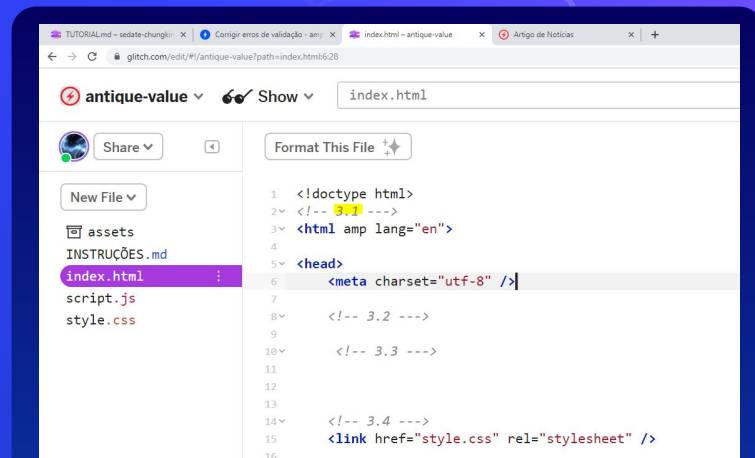
3º Passo : Especificar o atributo AMP na raiz da tag `<html>`

```
<html ⚡ lang="en">
```

```
<html amp lang="en">
```

*Erro: The mandatory attribute '⚡' is missing in tag 'html ⚡ for top-level html'
The mandatory tag 'html ⚡ for top-level html' is missing or incorrect.*

- Para corrigir o erro acima é só adicionar atributo AMP na tag HTML



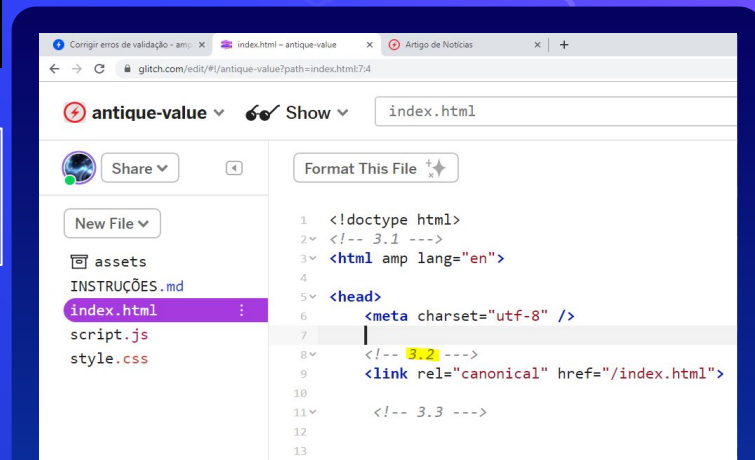
Converter HTML em AMP

Passo 3.2 : Incluir link canônico

```
<link rel="canonical" href="/index.html">
```

Erro: The mandatory tag 'link rel=canonical' is missing or incorrect.

- Todo documento AMP precisa ter um link que faça referência á respectiva versão “canônica”



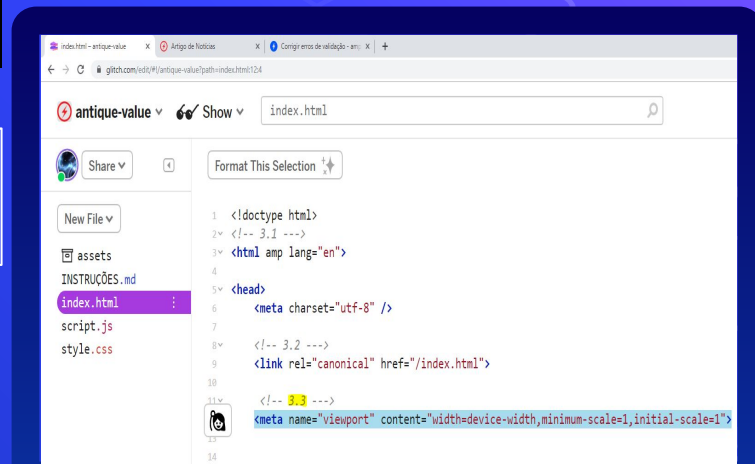
Converter HTML em AMP

Passo 3.3 : Especificar uma janela de visualização

```
<meta name="viewport"
content="width=device-width,minimum-scale=1,initial-scale=1">
```

Erro: The mandatory tag 'meta name=viewport' is missing or incorrect.

- AMP exige uma definição de **width** e **minimum-scale** para janela de visualização



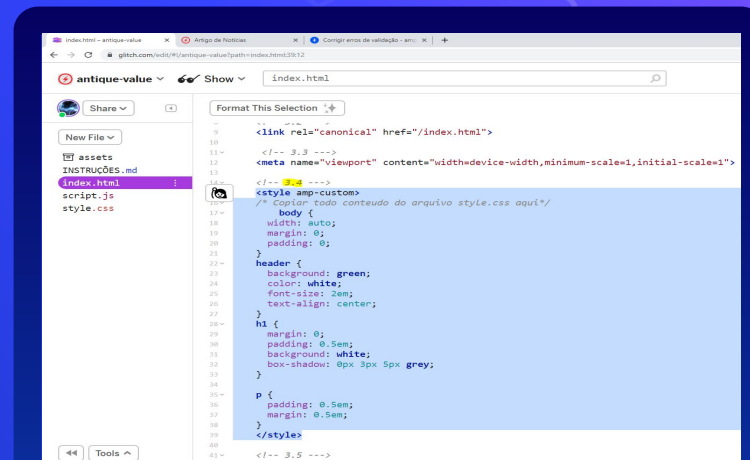
Converter HTML em AMP

Passo 3.4 : Substituir folhas de estilo externas

```
<style amp-custom>
/* Copiar todo conteudo do arquivo style.css
aqui */
</style>
```

Erro: The attribute 'href' in tag 'link rel=stylesheet for fonts' is set to the invalid value 'base.css'.

- O problema é que essa é uma referência de folha de estilo externa. Na AMP, para carregar documentos com a maior velocidade possível, não inclua folhas de estilo externas. Em vez disso, todas as regras de folha de estilo precisam ser adicionadas in-line ao documento AMP usando as tags `<style amp-custom></style>`.



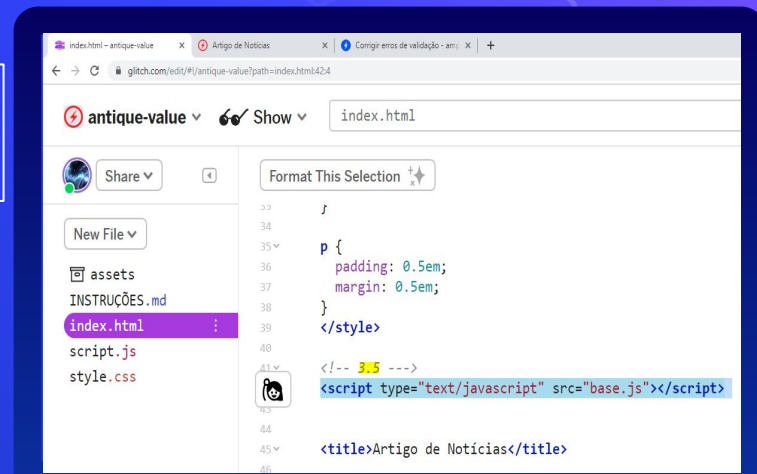
Converter HTML em AMP

Passo 3.5 : Excluir JavaScript de terceiros

```
REMOVER:<script type="text/javascript"  
src="base.js"></script>
```

Erro: The tag 'script' is disallowed except in specific forms.

- Script permitidos AMP, requisitos:
1. Todo JavaScript precisa ser assíncrono (ou seja, incluir o atributo async na tag de script).
 2. O JavaScript é para a biblioteca AMP e para qualquer componente AMP na página.



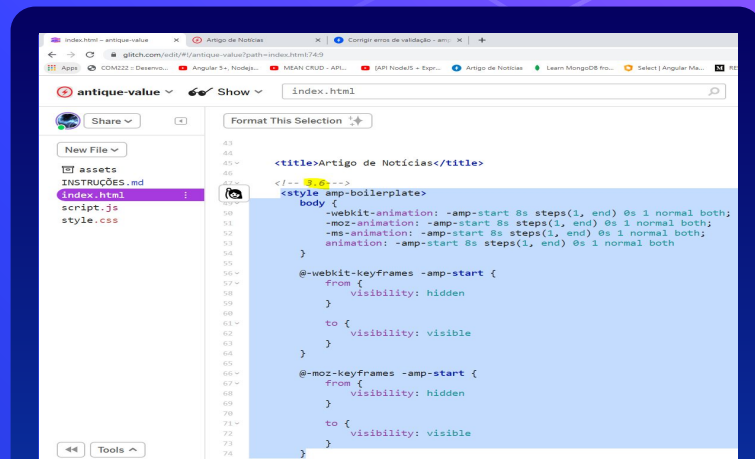
Converter HTML em AMP

Passo 3.6 : Incluir CSS padrão da AMP

Entre no arquivo **INSTRUÇÕES.md** item 3.6 e copie a tag

Erro: The mandatory tag 'noscript enclosure for boilerplate' is missing or incorrect.
The mandatory tag 'head > style : boilerplate' is missing or incorrect.
The mandatory tag 'noscript > style : boilerplate' is missing or incorrect.

- Inicialmente, a tag **<style amp-boilerplate>** oculta o conteúdo do corpo até que a biblioteca JavaScript da AMP seja carregada. Em seguida, o conteúdo é renderizado

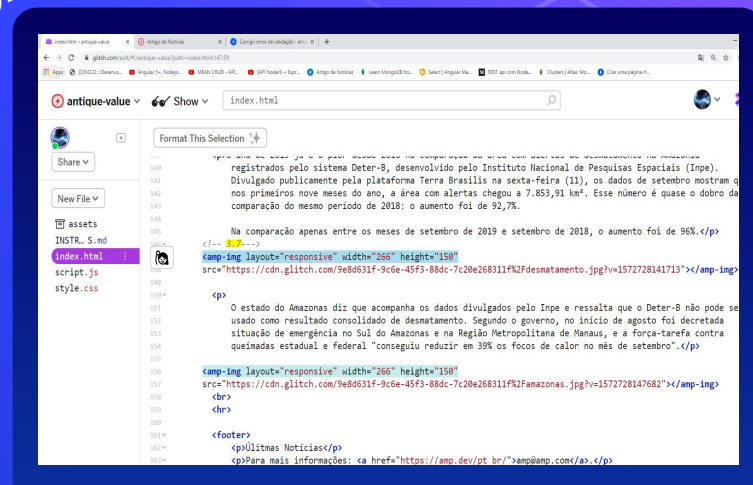


Converter HTML em AMP

Passo 3.7 : Substituir por <amp-img>

```
<amp-img src="mountains.jpg"
layout="responsive" width="266" height="150"
></amp-img>
```

Erro: The tag 'img' may only appear as a descendant of tag 'noscript'. Did you mean 'amp-img'?

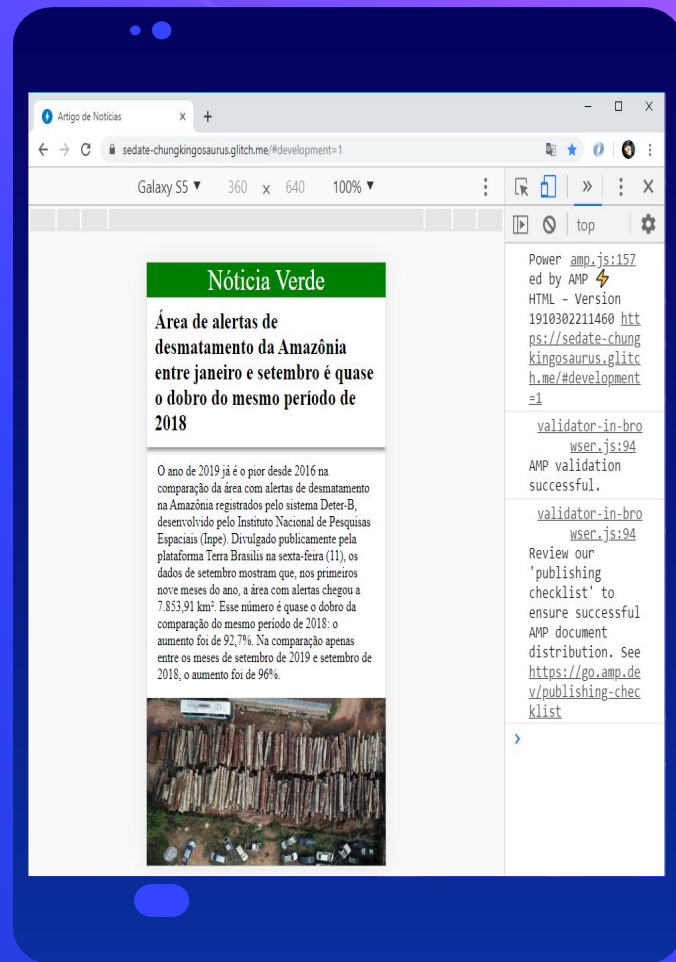


- Por que o amp-img acionou outro erro? Porque amp-img não é um substituto direto da tag HTML img tradicional. Existem requisitos adicionais ao usar o amp-img

Converter HTML em AMP

A página convertida deve ficar dessa forma sem apresentar nenhum erro. Acesse o link do projeto final.

- **Repositorio:**
<https://glitch.com/~sedate-chungkingosaurus>
<https://repl.it/@DenisSouza2/amp>
- **Website :** E-Commerce completo
<https://repl.it/@DenisSouza2/WebSitev1>



Thanks!

Alguma Pergunta?

Você pode nos encontrar:

- caiosasaki@unifei.edu.br
- denis.souza.rosa@unifei.edu.br
- flaedu99@gmail.com
- isaias.machado@unifei.edu.br
- mayconpgoulart@gmail.com

