



# ARMAZENAMENTO LOCAL

# cookie

Um cookie é um pequeno texto que os sites podem enviar aos navegadores, anexado a qualquer conexão. Nas visitas posteriores o navegador reenvia os dados para o servidor dono do cookie. Um cookie é transmitido até que perca a validade, que é definida pelo site.



# cookie

## Prós

- Suporte legado
- Data de expiração

## Contras

- Cada domínio armazena os dados numa única string
- Dados são criptografados
- É enviado a cada requisição HTTP
- Tamanho limitado (4KB)
- SQL injection podem ser feitos a partir de cookie



# web storage api

A API de Web Storage fornece mecanismos para que os navegadores possam armazenar dados através de chave/valor de uma forma mais eficiente que os cookies. A API de Web Storage fornece duas maneiras de armazenar dados:

- **sessionStorage** mantém as informações armazenadas por origem e permanece disponível enquanto há uma sessão aberta no navegador(mesmo a página sendo recarregada). Caso o browser seja fechado a sessão será limpa e as informações serão perdidas.
- **localStorage** mesmo que o navegador seja fechado, os dados permanecem armazenados.



# web storage api

Esses mecanismos estão disponíveis a partir das seguintes propriedades **Window.sessionStorage** e **Window.localStorage** — ao invocar uma dessas propriedades, é criada uma instância do objeto **Storage**, que fornece métodos para inserir, recuperar e remover os dados. Sempre será utilizado um objeto diferente para cada origem de sessionStorage e localStorage, dessa forma o controle de ambos é realizado de forma separada.



# web storage api

Esses mecanismos estão disponíveis a partir das seguintes propriedades **Window.sessionStorage** e **Window.localStorage** — ao invocar uma dessas propriedades, é criada uma instância do objeto **Storage**, que fornece métodos para inserir, recuperar e remover os dados. Sempre será utilizado um objeto diferente para cada origem de sessionStorage e localStorage, dessa forma o controle de ambos é realizado de forma separada.



# web storage api

## Prós

- Browsers modernos
- Armazenamento direto no cliente (browser)
- Não envia automaticamente para o servidor
- ~5MB de armazenamento por domínio

## Contras

- Versões maiores que :
  - IE 8
  - Firefox 3.5
  - Safari 4
  - Chrome 4
  - Opera 10.5
  - iOS 2.0
  - Android 2.0
- O envio para o servidor deve ser feito manualmente.



# session storage

Armazenamento na sessão, limitado à aba do navegador.







Arquivos abertos

index.html

• index.php

FrontInRio ▾

index.html

index.php

Arquivo Editar Localizar Visualizar Navegar Depurar Ajuda Template index.html

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html lang="pt">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Front In Rio</title>
6
7      <script>
8          function salvando(){
9              var tarefas = document.getElementById('tarefas');
10             sessionStorage.setItem("tarefas",tarefas.innerHTML);
11         }
12
13         function carregando(){
14             if(sessionStorage.getItem("tarefas")){
15                 document.getElementById('tarefas').innerHTML = sessionStorage.getItem("tarefas");
16             }
17         }
18
19         function limpando(){
20             sessionStorage.clear();
21         }
22     </script>
23 </head>
24
25 <body onload="carregando()">
26     <ul contenteditable="true" id="tarefas">
27         <li>Lista de tarefas</li>
28     </ul>
29     <button id="salvar" onclick="salvando();">Salvar</button>
30     <button id="limpar" onclick="limpando();">Limpar</button>
31 </body>
32 </html>
33 |
```

Arquivos abertos

Arquivo Editar Localizar Visualizar Navegar Depurar Ajuda Template

index.html

index.html

index.php

FrontInRio ▾

index.html

index.php

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html lang="pt">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Front In Rio</title>
6
7      <script>
8          function salvando(){
9              var tarefas = document.getElementById('tarefas');
10             sessionStorage.setItem("tarefas",tarefas.innerHTML);
11         }
12
13         function carregando(){
14             if(sessionStorage.getItem("tarefas")){
15                 document.getElementById('tarefas').innerHTML =
16                     sessionStorage.getItem("tarefas");
17             }
18
19             function limpando(){
20                 sessionStorage.clear();
21             }
22         }
23     </script>
24 </head>
```

- Salvar Limpar

↺ ×



# local storage

Armazenado no computador independente de sessão.



Arquivos abertos

Arquivo Editar Localizar Visualizar Navegar Depurar Ajuda Template

index.html

index.html

index.php

FrontInRio

index.html

index.php

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang="pt">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Front In Rio</title>
6
7   <script>
8     function salvando(){
9       var tarefas = document.getElementById('tarefas');
10      localStorage.setItem("tarefas",tarefas.innerHTML);
11    }
12
13    function carregando(){
14      if(localStorage.getItem("tarefas")){
15        document.getElementById('tarefas').innerHTML =
16          localStorage.getItem("tarefas");
17      }
18
19      function limpando(){
20        localStorage.clear();
21      }
22    }
23  </script>
24 </head>
```

- Salvar Limpar



Arquivos abertos

Arquivo Editar Localizar Visualizar Navegar Depurar Ajuda Template

index.html.

• index.html

index.php

FrontInRio ▾

index.html

index.php

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang="pt">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Front In Rio</title>
6
7   <script>
8     function salvando(){
9       var tarefas = document.getElementById('tarefas');
10
11       localStorage.setItem("tarefas",tarefas.innerHTML);
12       localStorage["tarefas"] = tarefas.innerHTML;
13       localStorage.tarefas = tarefas.innerHTML;
14
15     }
16
17     function carregando(){
18       if(localStorage.getItem("tarefas")){
19         document.getElementById('tarefas').innerHTML =
20           localStorage.getItem("tarefas");
21       }
22
23     function limpando(){
24       localStorage.clear();
```



# propriedades e métodos

- `removeItem()` - apaga o item informado da área de armazenamento
- `clear()` - apaga todo o conteúdo da área de armazenamento
- `length` - Mostra a quantidade de objetos na área de armazenamento
- `key()` - mostra o nome da chave armazenada na posição informada





- trabalho
- faculdade
- estudar

Salvar Limpar

Elements Console Sources Network » ⋮ ✕

⊘  <top frame> ▼ ☐ Preserve log

⏪ undefined

> localStorage.clear();

⏪ undefined

>

Console Emulation Rendering



# Formulários

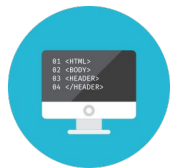
O atributo pattern

## Teste com usuários

Os testes com

[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS Transitions/  
Using CSS transitions](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Transitions/Using_CSS_transitions)

[https://www.w3schools.com/howto/howto\\_css\\_animate\\_buttons.asp](https://www.w3schools.com/howto/howto_css_animate_buttons.asp)



---

# Elementos HTML5 e seus atributos 3h

Os alunos levantam, em pesquisas e com seus conhecimentos prévios, os principais elementos da estrutura HTML e seus principais atributos. Com o que foi levantado, o docente expõe sobre outros elementos não conhecidos pela turma, complementando com explicações e desenvolvendo, com os alunos, páginas que usem tais elementos e atributos. Os alunos, então, buscam exemplos de páginas que usam ou deveriam usar os itens apresentados e discutem se o uso está correto ou não. É importante, nesta atividade, revisar as sintaxes do HTML, do CSS e do JavaScript, reforçando os padrões vigentes. Elementos e atributos sugeridos (exceto formulários) em fevereiro/2017 (DEVE SER CHECADO PERIODICAMENTE, para garantir a atualidade do tema): `async`, `loop`, `manifest`, `open`, `reversed`, `sandbox`, `sizes`, `wrap`, `contenteditable`, `drag` and `drop`.

- <https://www.w3.org/>
  - <https://caniuse.com/>
  - Objetivo da atividade: aplicação e análise do uso avançado de elementos e
-

---

# Layout com flexible box 4h

Observação: em fevereiro/2017, este esquema ainda não estava recomendado pelo W3C, mas já em uso largo no mercado. CHECAR PERIODICAMENTE. Os alunos revêem, com base em seus conhecimentos anteriores, os esquemas de posicionamento de elementos em layouts web (padrão, flutuação, display e posicionamento absoluto). Em seguida, o docente inicia juntamente com os alunos o desenvolvimento de um pequeno projeto em que apresenta e demonstra o uso das caixas flexíveis (flexbox) em aplicações web. O projeto é complementado pelos alunos, que são estimulados a implementar a técnica em toda a estrutura dessa atividade.

Links de referência:

- [https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/CSS/Usando\\_caixas\\_flexiveis\\_css](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/CSS/Usando_caixas_flexiveis_css)
  - <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>
  - Objetivo da atividade: aplicação da técnica completa de posicionamento com caixas flexíveis.
-

---

# Media Queries 2h

Os alunos discutem sobre design responsivo e media queries, analisando alguns sites em diversas larguras de tela. Neste momento, revisam e confirmam o conhecimento prévio sobre adaptação de aplicações às diversas mídias. Em seguida, a partir da explicação do docente, aplicam em exercícios as possibilidades de uso das medias queries para estilizar conteúdos para impressão, para leitores de tela (acessibilidade), para definir características específicas etc. O docente apresenta a sintaxe, os operadores lógicos e as possibilidades de declaração. Link de referência:

- [https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/Guide/CSS/CSS\\_Media\\_queries](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/Guide/CSS/CSS_Media_queries)
  - Objetivo da atividade: ampliação do uso e da aplicação das media queries para além do design responsivo.
-

---

# Animação com API Canvas 4h

Para contextualizar, o docente comenta o histórico das técnicas de animação para a web. Em seguida, expõe inicialmente sobre o elemento canvas e seus atributos, contextualizando seu uso. Coleta exemplos na web e analisa com os alunos, para ressaltar questões relacionadas à experiência do usuário. Em seguida, desenvolve com os alunos um desenho simples com Javascript, demonstrando o contexto dentro do canvas. Então, demonstra a animação desse desenho com outras funções Javascript, reforçando as boas práticas para esta linguagem. O exercício evolui para um pequeno e simples jogo, onde se pode demonstrar o input/output com os periféricos do computador ou numa tela de toque, movimentando o desenho com o teclado, por exemplo. Links de referência:

- <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Canvas>
- [https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/Guide/HTML/Canvas tutorial](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/Guide/HTML/Canvas_tutorial)

Objetivo da atividade: uso do elemento canvas e de animações simples com Javascript para aplicações web.

---

---

# Geolocalização 4h

O docente inicia exposição sobre a API de geolocalização ressaltando sua aplicação e as diferentes possibilidades, e mostrando exemplos simples e complexos. Em conjunto com os alunos, o docente apresenta as especificações e inicia o desenvolvimento, passando por: uso típico comum, como obter coordenadas de posição e suas propriedades, permissões e manipulação de erros. Os alunos experimentam o desenvolvimento desses recursos durante a exposição do docente. Pode-se praticar a integração de geolocation e dos mapas do Google numa aplicação simples, que fique como referência para os alunos. Links de referência:

- <https://www.w3.org/TR/geolocation-API/>
- <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/API/Geolocation>

Objetivo da atividade: uso da API geolocation em aplicações web.

---

---

# Acessibilidade e otimização para buscadores 5h

Os alunos compartilham os conhecimentos sobre acessibilidade na web, e o docente estimula a discussão sobre o tema, com base na Cartilha de Acessibilidade do W3C Brasil, disponível em

<http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-1.html>, acesso em 26 jan 2017, e também com base no artigo do

Tableless, disponível em

<https://tableless.com.br/acessibilidade-na-web-atualizando-como-tornar-seu-site-acessivel/> acesso em 26 jan 2017. A partir disso, os alunos pesquisam sites acessíveis e

com base nas orientações e proposta do docente, testam a navegação via teclado.

Nesse momento, o docente comenta e ressalta os assistentes de acessibilidade de dispositivos móveis e estimula os alunos a tentarem usar esse recurso também. Em seguida, comenta sobre ferramentas de acessibilidade, como softwares leitores de tela, de reconhecimento de voz, periféricos adaptados etc. Por fim, apresenta a

---

WAI-ARIA e suas especificações, reforçando as boas práticas, a semântica e os padrões web. Objetivos da atividade: identificação da necessidade e da importância





# 1. Introdução

**Escolha uma abordagem** para atrair a atenção do público desde o início: inesperada, emocional ou simples.

→ **Inesperada**

Destaque o que é novo, incomum ou surpreendente.

→ **Emocional**

Mostre às pessoas um motivo para se importar.

→ **Simples**

Transmita uma mensagem unificadora e simples do que está por vir.

# Quantos idiomas você precisa saber para se comunicar com o resto do mundo?



## Dica

Neste exemplo, vamos  
começar com algo  
**inesperado.**

Enquanto o público estiver  
pensando em um número,  
vamos surpreendê-lo com  
o próximo slide.

# Apenas um! O seu idioma.

(Com uma ajudinha do smartphone)

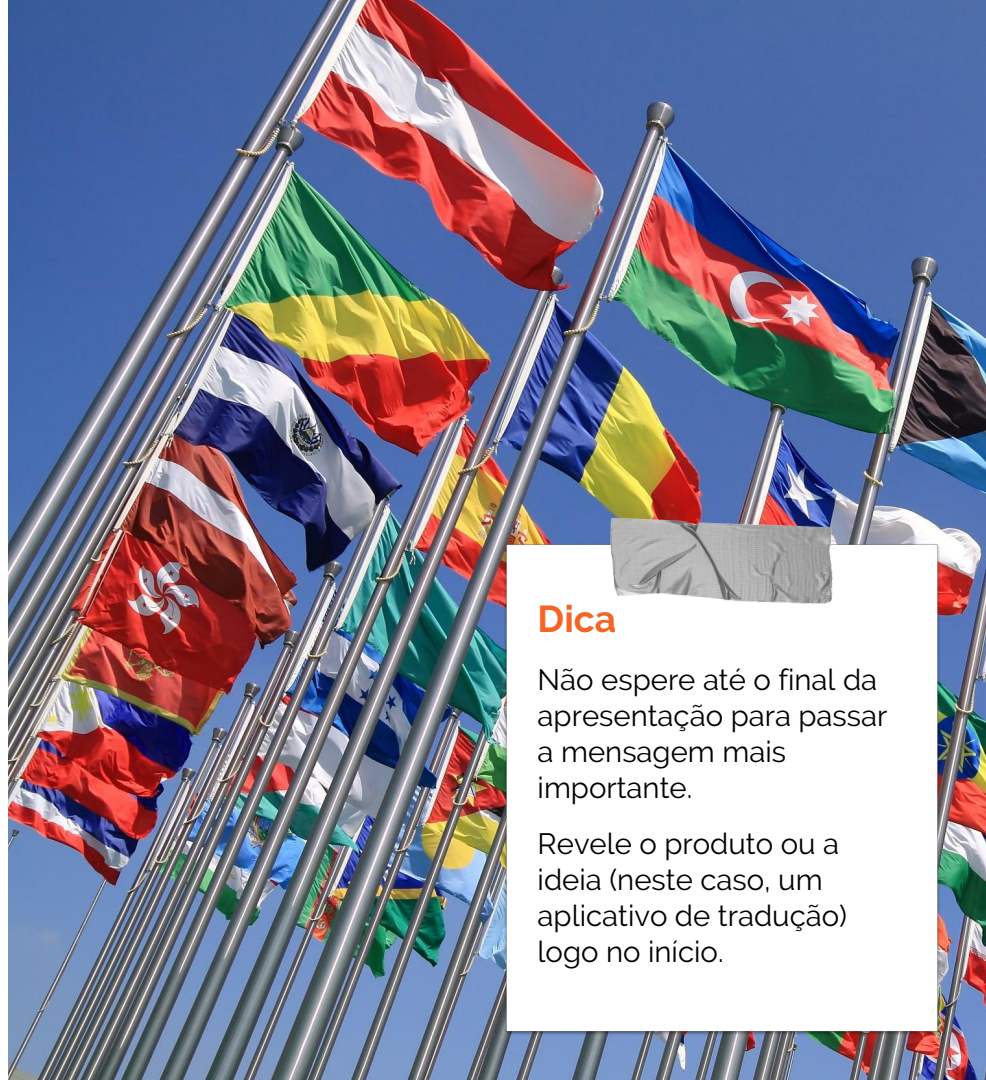


## Dica

Importante: as pessoas vão ignorar algo que pareça óbvio.

Destaque um aspecto inesperado do seu tópico.

O Google Tradutor pode  
repetir qualquer frase que  
você falar em até **90**  
**IDIOMAS**, do alemão  
ao japonês, passando pelo  
tcheco e o zulu



#### Dica

Não espere até o final da apresentação para passar a mensagem mais importante.

Revele o produto ou a ideia (neste caso, um aplicativo de tradução) logo no início.



## 2. Exemplos

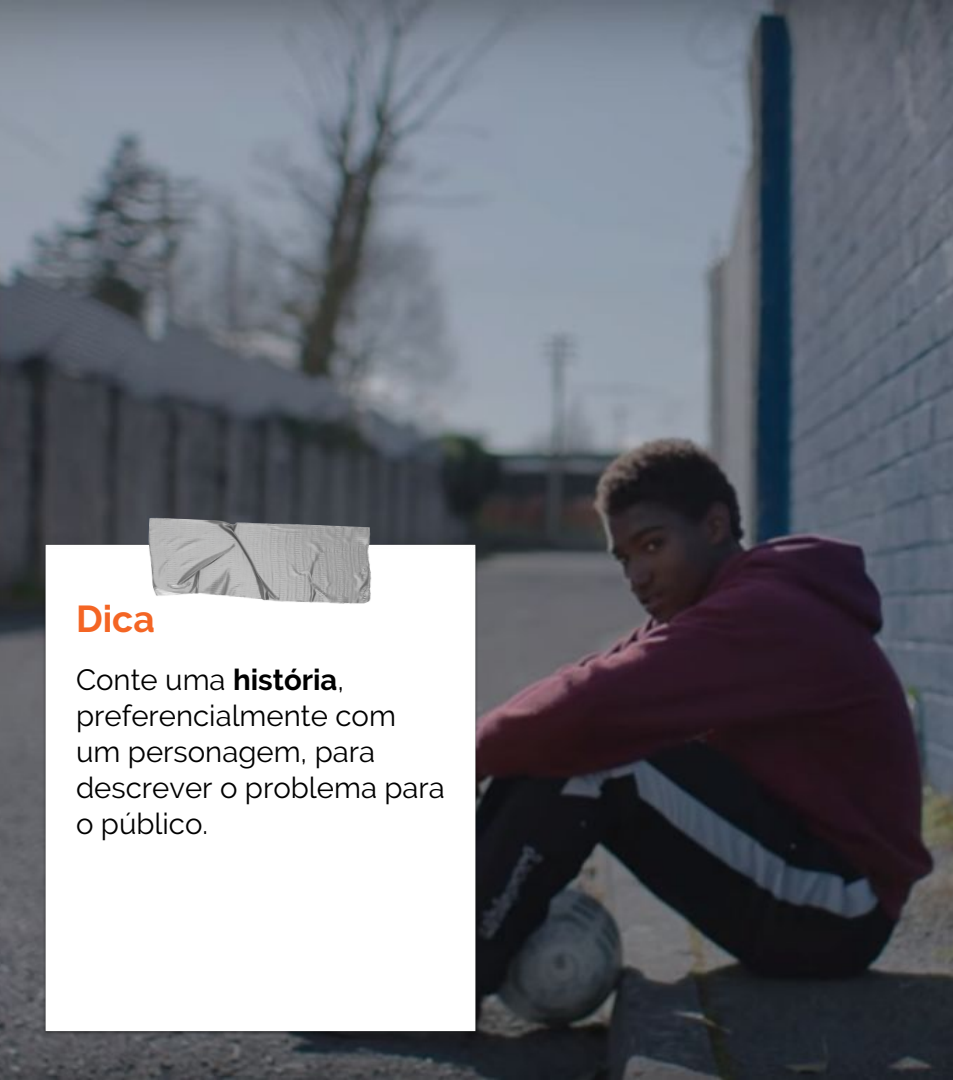
Ao final desta seção, o público deverá ser capaz de visualizar:

→ **O quê**

Qual é o problema que você resolve com essa solução?

→ **Quem**

Mostre uma pessoa específica que pode ser beneficiada com a solução.



### Dica

Conte uma **história**, preferencialmente com um personagem, para descrever o problema para o público.

## Este é o Alberto.

Recentemente, ele se mudou da Espanha para uma pequena cidade da Irlanda do Norte.

Ele adora jogar futebol, mas tinha medo de não conseguir se comunicar com um técnico ou com os outros jogadores.

# Este é o Marcos.

Recentemente, ele abriu uma loja de câmeras perto do Louvre, em Paris.

Em sua maioria, os clientes da loja são turistas que falam diversos idiomas, o que dificulta qualquer interação que não seja uma simples transação.

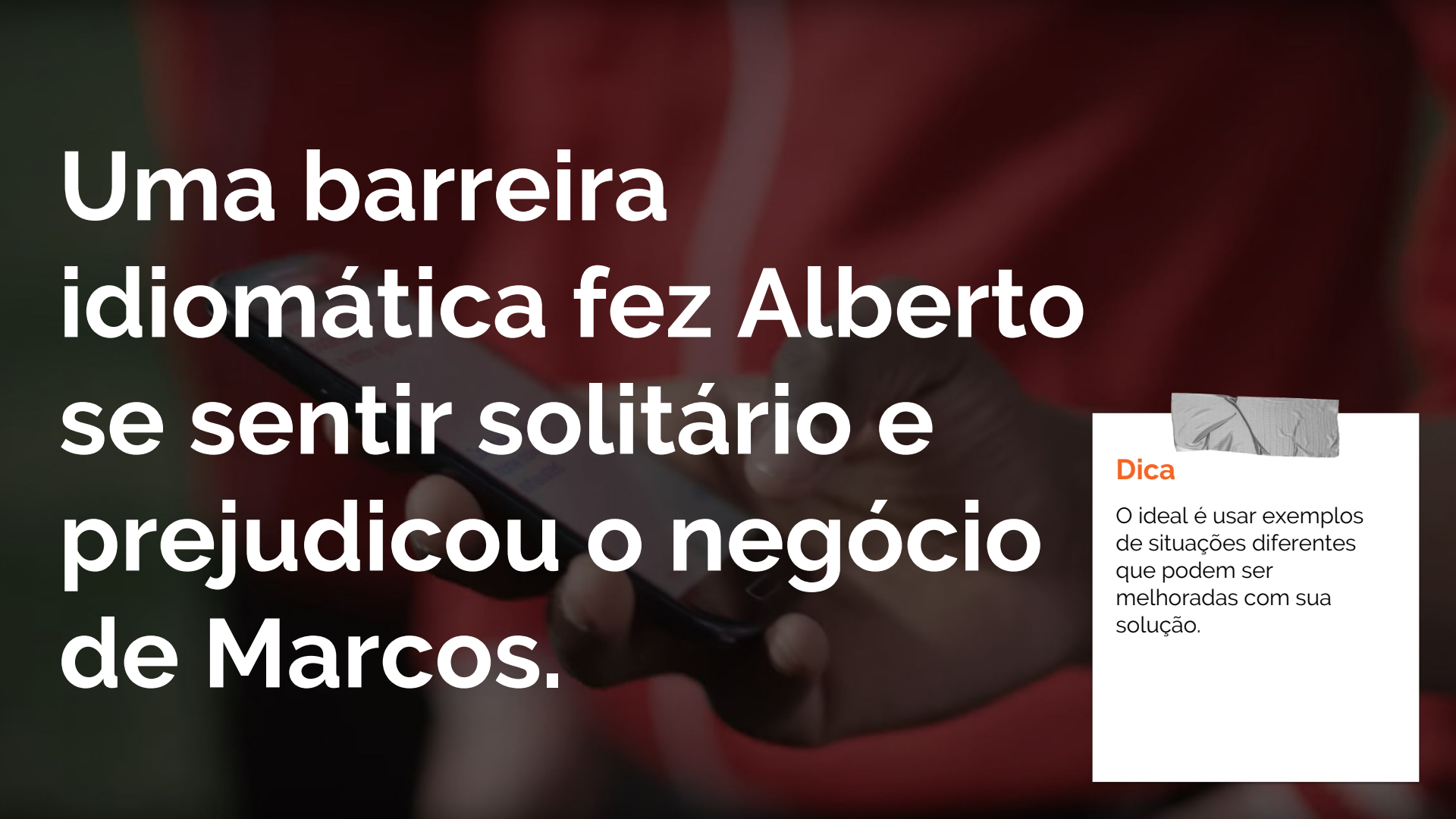
*História apenas para fins ilustrativos*



## Dica

Se um exemplo não for suficiente para ajudar as pessoas a entender o escopo da sua ideia, escolha alguns exemplos.





# Uma barreira idiomática fez Alberto se sentir solitário e prejudicou o negócio de Marcos.



## Dica

O ideal é usar exemplos de situações diferentes que podem ser melhoradas com sua solução.

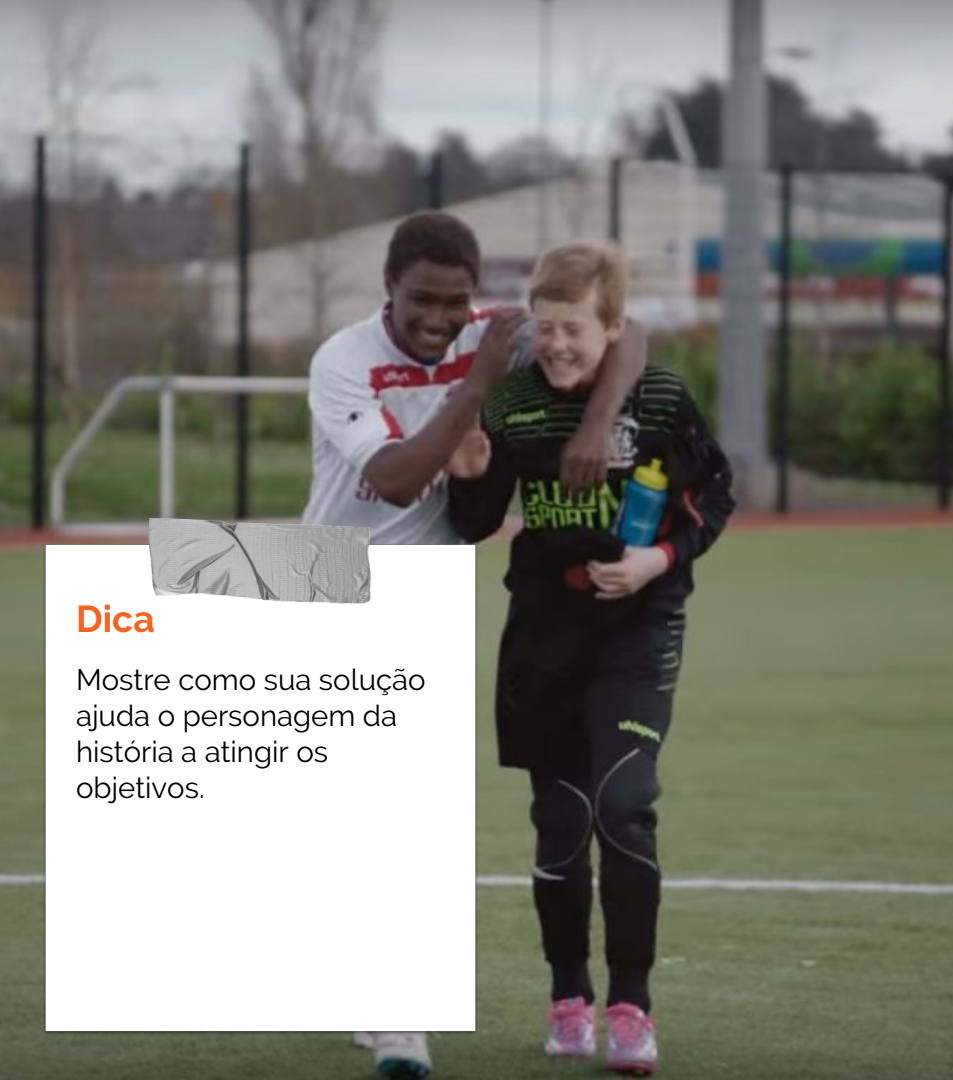


# Tudo mudou quando Marcos descobriu o Google Tradutor

Ele usa o aplicativo para os clientes descreverem os problemas nas câmeras.

Marcos pode atender aos clientes de forma personalizada porque entende do que eles precisam.





### Dica

Mostre como sua solução ajuda o personagem da história a atingir os objetivos.

## Um gesto simples

Os treinadores Gary e Glen não falam espanhol.

Eles usaram o Google Tradutor para convidar Alberto para jogar... "Quer jogar?" ... "Você pode defender pelo lado esquerdo?"

# De forasteiro a estrela

Alberto marcou 30 gols em 21 jogos. Agora está sendo observado por vários clubes profissionais da Premier League. E todos os outros jogadores querem ele no time.

[Ver um vídeo rápido sobre a história de Alberto](#)



## Dica

É mais fácil acreditar nas histórias quando você usa detalhes concretos, como as jogadas complexas que Alberto aprendeu com o Google Tradutor e os 30 gols em 21 jogos.



## 3. Exemplos

As pessoas precisam entender como seus exemplos são raros ou comuns.

Escolha uma ou duas estatísticas e explique-as da forma mais concreta possível. As pessoas não costumam lembrar-se de estatísticas, mas estas são algumas táticas:

→ **Contextualize**

Forneça dados no contexto de uma história que você já contou

→ **Compare**

Simplifique o entendimento de números complexos mostrando-os em um contexto conhecido

—

Não surpreende o fato de Marcos usar o Google Tradutor para atender os clientes com frequência.

**Existem 23 idiomas  
reconhecidos  
oficialmente na União  
Europeia.**

Fonte: [theguardian.com](https://theguardian.com)



#### Dica

Não mostre dados separadamente. Sempre relacione-os a uma história que você contou. Neste caso, à loja de Marcos.

Em 2015, mais de 50 milhões de americanos viajaram para o exterior

# ISSO É MAIS DO QUE A POPULAÇÃO DA **CALIFÓRNIA** E DO **TEXAS** JUNTAS

Fonte: [travel.trade.gov](http://travel.trade.gov)



## Dica

Quando um número for muito grande ou muito pequeno para ser compreendido facilmente, explique-o fazendo uma comparação com algo conhecido.





## 4. Encerramento

Inclua pelo menos um destes slides para que o público confie no produto ou na ideia:

→ **Marcos**

O que foi alcançado e o que está por vir?

→ **Depoimentos**

Quem apoia a ideia (ou não)?

→ **O que vem por aí?**

Como o público pode interagir ou saber mais?

# Marcos

**Outubro de 2014**

Traduzir páginas da Web  
com a Extensão do Chrome

**Outubro de 2015**

Traduzir texto no aplicativo

2014

2015

**Agosto de 2015**

Traduzir conversas com seu  
relógio Android

**Novembro de 2015**

Traduzir textos impressos do  
inglês ou do alemão para o  
árabe usando apenas a câmera



# O que as pessoas estão dizendo

**Com este aplicativo,  
consigo planejar  
uma viagem para  
uma cidade rural  
do Vietnã**

Nome da pessoa, Cidade

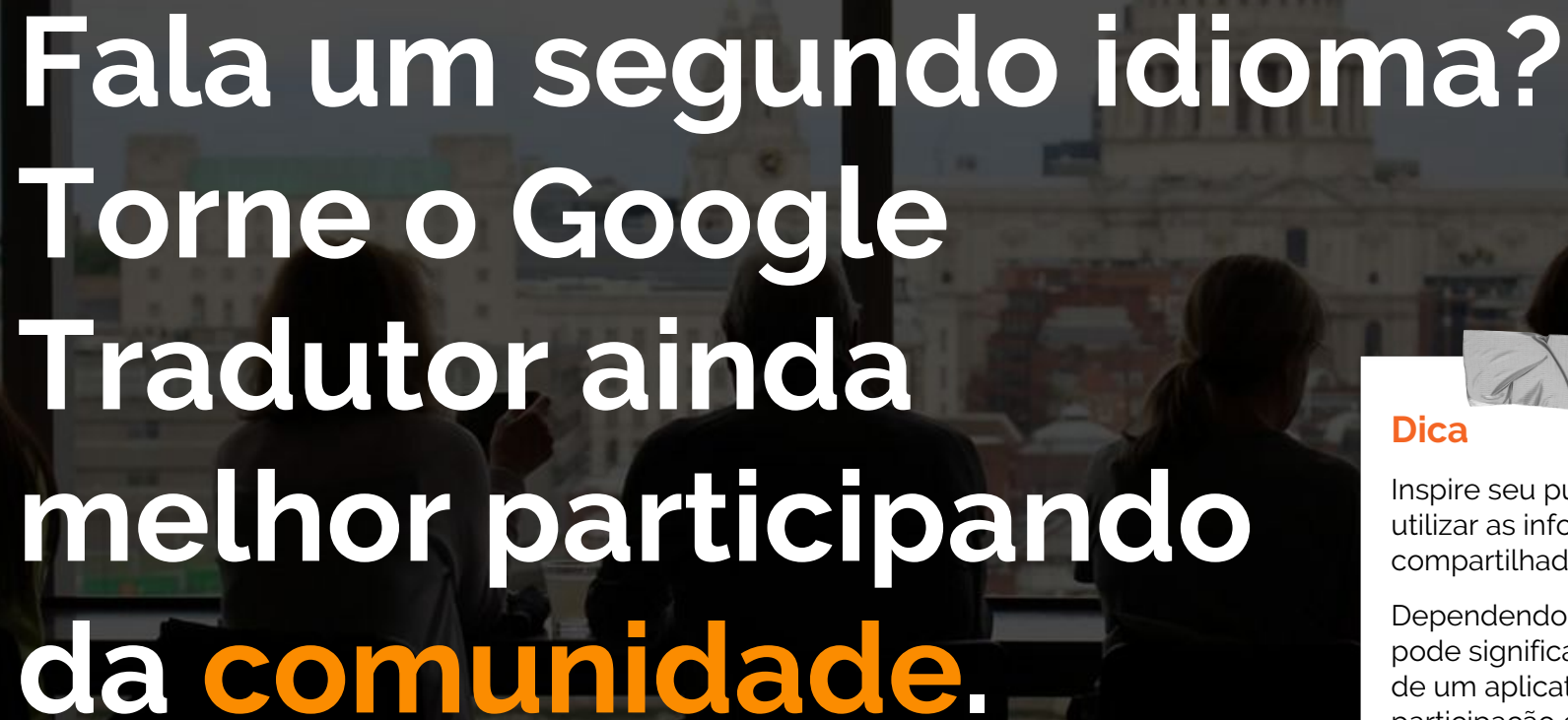
**A tradução visual  
parece mágica**

Nome da pessoa, Cidade

**O Google Tradutor  
me motivou a  
aprender francês**

Nome da pessoa, Cidade

*Os depoimentos são apenas para fins ilustrativos*



# Fala um segundo idioma? Torne o Google Tradutor ainda melhor participando da **comunidade.**



## Dica

Inspire seu público a utilizar as informações compartilhadas.

Dependendo da ideia, isso pode significar o download de um aplicativo ou a participação em uma organização.



# Boa sorte!

Esperamos que você use essas dicas para fazer uma apresentação incrível do seu produto ou serviço!

Para mais dicas de apresentação (gratuitas) referentes a outros tipos de mensagem, acesse [heathbrothers.com/presentations](http://heathbrothers.com/presentations)

Para mais informações sobre como fazer suas ideias colarem, leia nosso livro!

