

Iniciação à Programação com: HTML, CSS e Java Script

Projeto Beira Linha



PUC Minas

O que é a Web?

 Em inglês, **web** significa "teia". A **World Wide Web** é um sistema de informação interligado por hipertextos (textos, imagens, vídeo, som, etc), cujo acesso se dá por meio de software denominados navegadores (browsers).

 A Web, como é simplesmente chamada, é considerada a **teia mundial de informações**.



Como a Web evoluiu?

- Web 1.0: páginas estáticas (somente leitura)
- Web 2.0: participação (blogs, redes sociais, YouTube, Wikipedia)
- Web 3.0: dados conectados, inteligência artificial e personalização



Quem organiza a Web ?

 O World Wide Web Consortium (W3C) é uma comunidade internacional que mantém e evolui os padrões da Web.

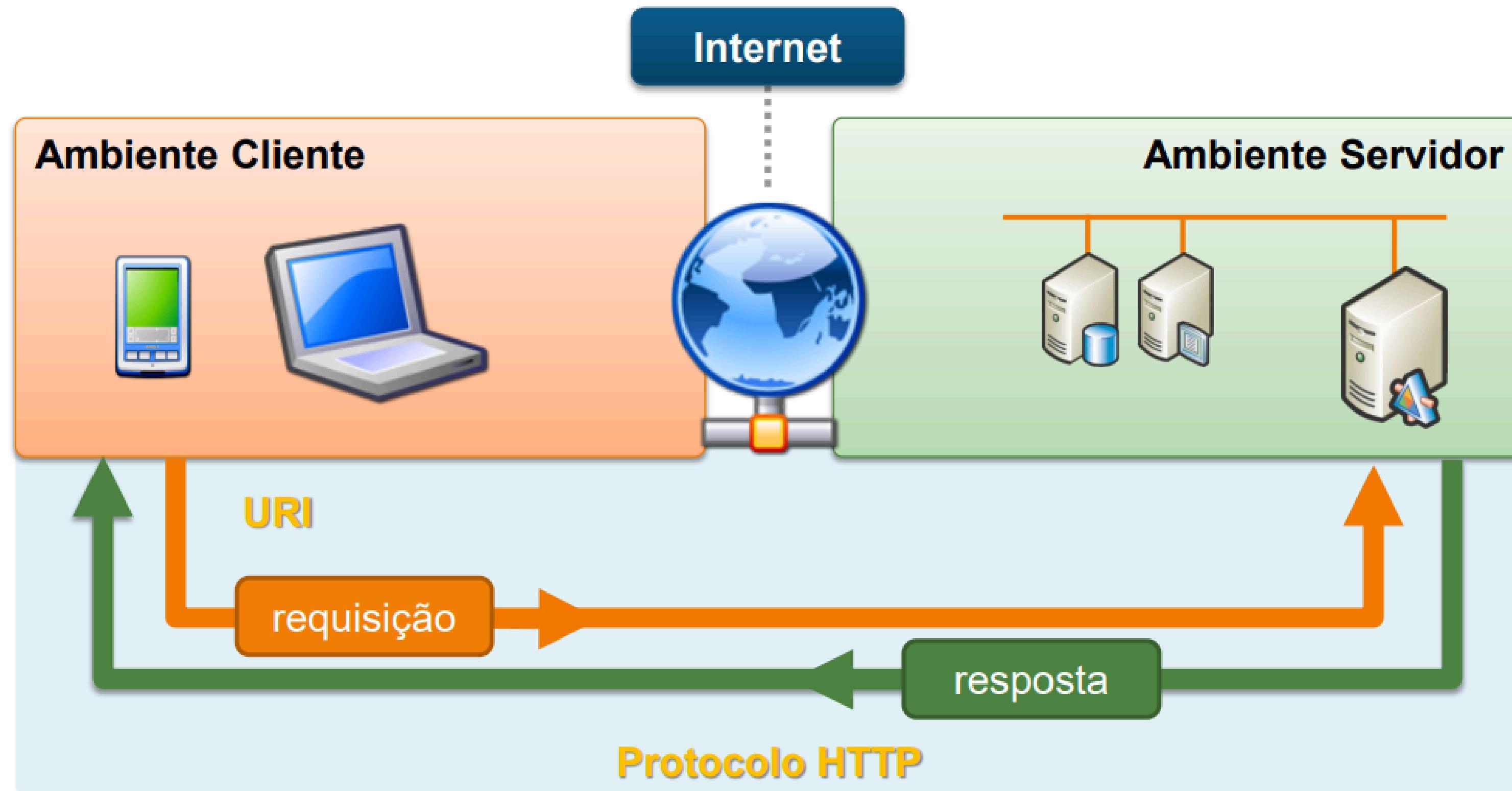
 Exemplo de padrões:

- **HTML** (estrutura das páginas)
- **CSS** (estilos e aparência)
- **JavaScript** (interatividade)
- **HTTP, URLs** (como navegadores e servidores se comunicam)



Como funciona a Web? (Arquitetura)

Arquitetura da Web



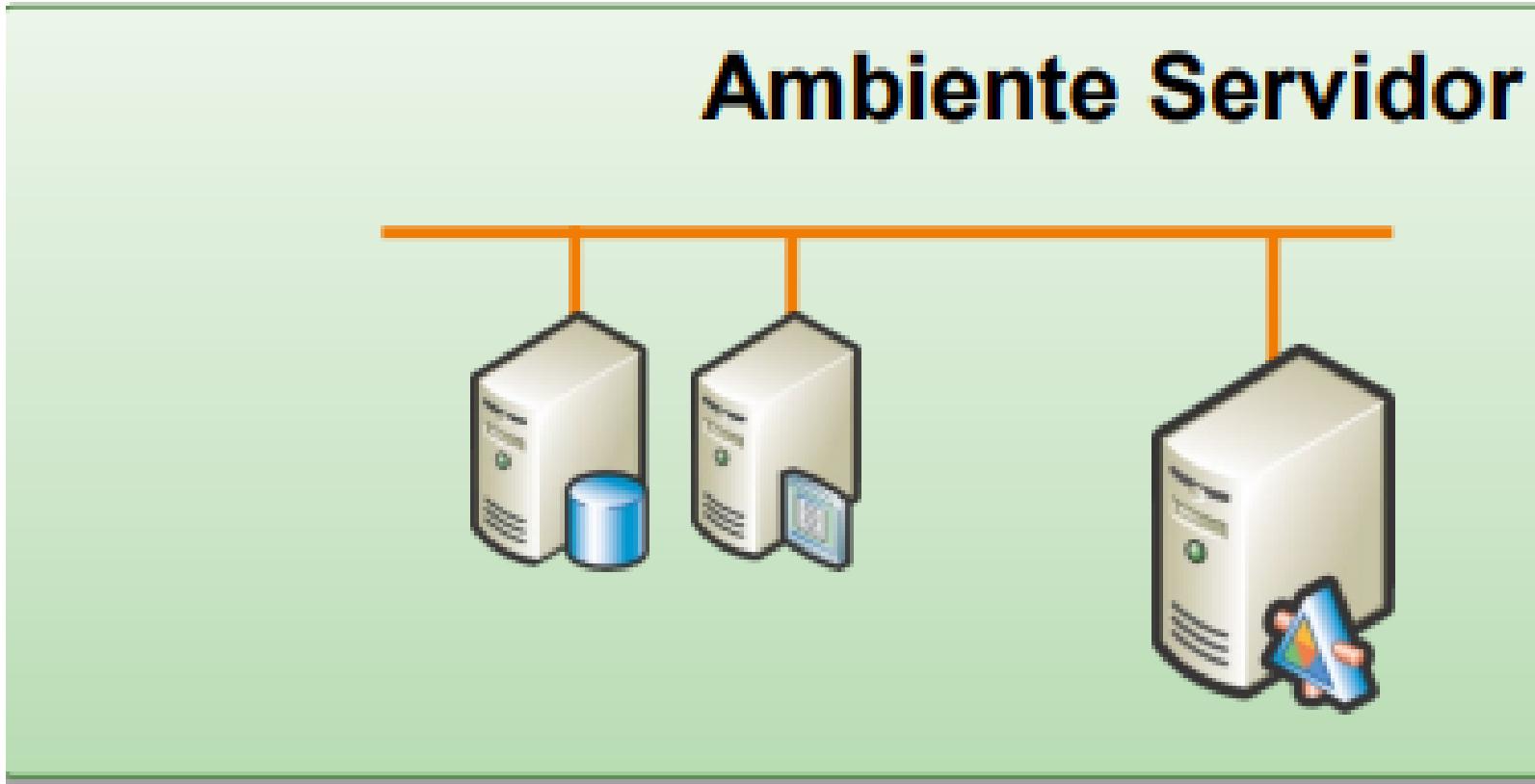
Fonte: Adaptado de Slide da disciplina DIW – Introdução à Web, Prof. Rommel Carneiro (PUC Minas, 2025)

Arquitetura da Web - Cliente



O Cliente Web é um programa ou aplicação específica, na maioria das vezes um Navegador ou Browser, também conhecido como agente de usuário (user-agent), que envia requisições via protocolo HTTP(S) a uma outra aplicação, o Servidor Web através de uma rede de computadores como a Internet.

Arquitetura da Web - Servidor



O **Servidor Web** é um programa que recebe requisições HTTP(S), interpreta a URL e em seguida envia resposta ao **Cliente Web** com o recurso solicitado (arquivo HTML, CSS, JavaScript, imagens, vídeos, folhas de estilo) por meio da rede..

Arquitetura da Web - Internet



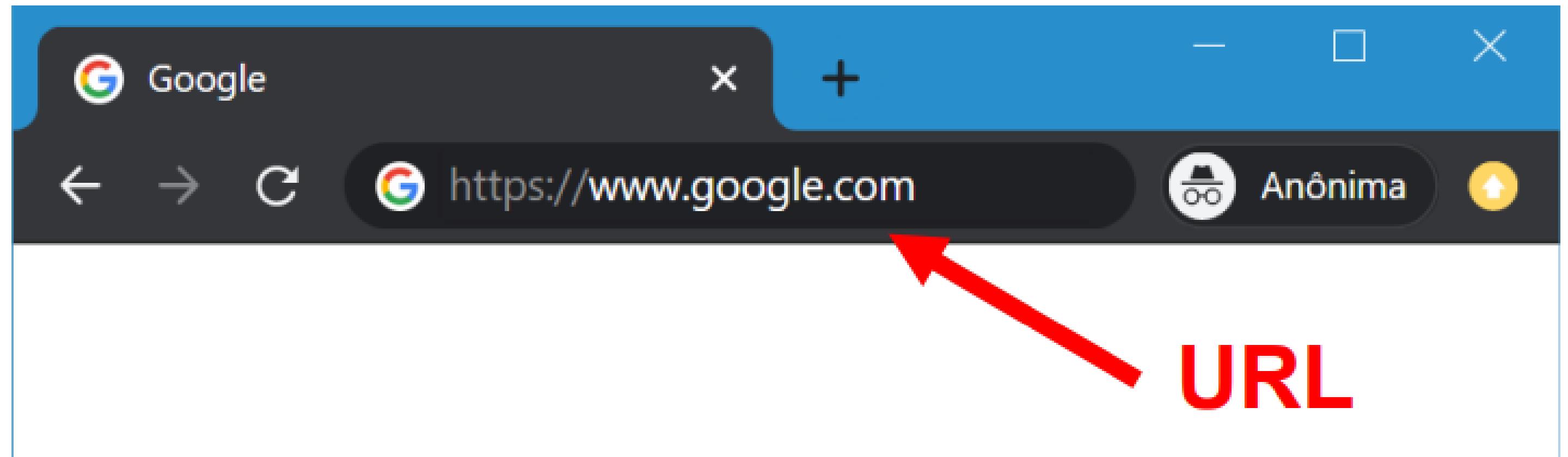
A **Internet** é uma rede mundial de computadores baseada no protocolo TCP/IP, onde todo computador conectado é denominado host (hospedeiro) e possui um identificador **endereço IP** (Internet Protocol) no padrão A.B.C.D (ex: 200.20.15.22).

Os seres humanos utilizam nomes como **www.pucminas.br** que são traduzidos em endereços IP antes que ocorra a comunicação.

Arquitetura da Web - URL



A **URL** (Uniform Resource Locator), é o texto que vai na parte superior do browser e que indica qual recurso o usuário deseja acessar



Arquitetura da Web



O **protocolo HTTP** é a forma como **clientes e servidores** se comunicam na rede. As **requisições** e as **respostas** obedecem aos padrões estabelecidos pelo protocolo HTTP.

A **requisição HTTP** é um pacote de dados enviado pela rede pelo **Cliente Web** para o **Servidor Web** e identifica o recurso solicitado. A **resposta HTTP** é formada por pacotes de dados enviados pelo Servidor Web para o Cliente Web com os recursos solicitados.

O que é HTML, CSS e JavaScript?

É como um filme stop-motion: cada frame (HTML) forma a estrutura, os efeitos visuais (CSS) criam a beleza, e a animação (JavaScript) dá vida à experiência. Essas três linguagens trabalham juntas para formar o front-end da nossa aplicação web.

HTML

Estrutura



CSS

Estilização



Javascript

Movimentação



HTML

HTML (HyperText Markup Language) é uma linguagem de marcação que determina a estrutura base de uma página web. Ela funciona através de elementos, também conhecidos como tags, que organizam e definem diferentes tipos de conteúdo.

Os sinais de menor e maior (<>) são utilizados para identificar os elementos HTML. A maioria dos elementos possui uma tag de abertura e uma de fechamento, envolvendo o conteúdo que será exibido na página.

HTML - Sintaxe e Semântica

Os sinais <> são utilizados para identificar os elementos. Cada tag possui uma estrutura específica que define sua função e comportamento na página.

O elemento que identifica parágrafos possui uma tag de abertura <p> e fechamento </p>, pois precisa delimitar o conteúdo que será exibido entre elas.

```
<p>
  | Este elemento é um parágrafo.
  | Tudo que está entre os elementos é identificado como conteúdo
</p>
```

TAGS SEM FECHAMENTO E ATRIBUTOS

Alguns elementos não precisam de tag de fechamento, como o <input>, pois não possuem conteúdo interno associado.

O type="text" é um atributo que determina o comportamento do elemento.
Estrutura: Nome do atributo + sinal de igual + valor entre aspas duplas.

```
<input type = "text"/>
```



Boa Prática: HTML não diferencia maiúsculas de minúsculas, mas sempre use letras minúsculas.

HTML Semântico: Construindo com Significado

Para construir páginas web de qualidade, é essencial utilizar os elementos corretos para representar cada tipo de conteúdo. Quando usamos elementos como `<header>` para o topo, `<main>` para o conteúdo principal e `<footer>` para o rodapé, estamos aplicando HTML semântico.

As tags semânticas descrevem claramente o significado do conteúdo que está sendo adicionado ao HTML, tornando o código mais compreensível para motores de busca, outros desenvolvedores e tecnologias assistivas como leitores de tela.

Elementos Semânticos Principais

`<header>`

Elementos introdutórios ou de identidade: logotipo, título da página, barra de navegação.

`<main>`

Conteúdo principal da página.
Regra: apenas um `<main>` por página.

`<nav>`

Menus de navegação com links para páginas ou seções importantes do site.

`<article>`

Conteúdos independentes e reutilizáveis, como posts de blog.

Mais Elementos Semânticos

`<section>`

Utilizado quando não há elemento mais específico. Diferente do `<article>`, está fortemente associado ao contexto da página.

`<div>`

Elemento genérico que agrupa elementos para fins de estilização. Não possui significado semântico.

`<aside>`

Agrupa conteúdos complementares ao principal: barras laterais e caixas com informações extras.

`<footer>`

Rodapé da página com informações como contato e direitos autorais.

Elementos de Texto Semântico

<a>

Cria hiperlinks para outras páginas, arquivos ou seções da mesma página

Destaca o texto com ênfase semântica, geralmente exibido em itálico

Indica importância ou urgência, sendo exibido em negrito

Escreva seu tema ou ideia



Faça um breve resumo sobre o que você quer discutir.

Escreva seu tema ou ideia

01

Insira um ponto principal

Faça um breve resumo sobre o que você quer discutir.

02

Insira um ponto principal

Faça um breve resumo sobre o que você quer discutir.

03

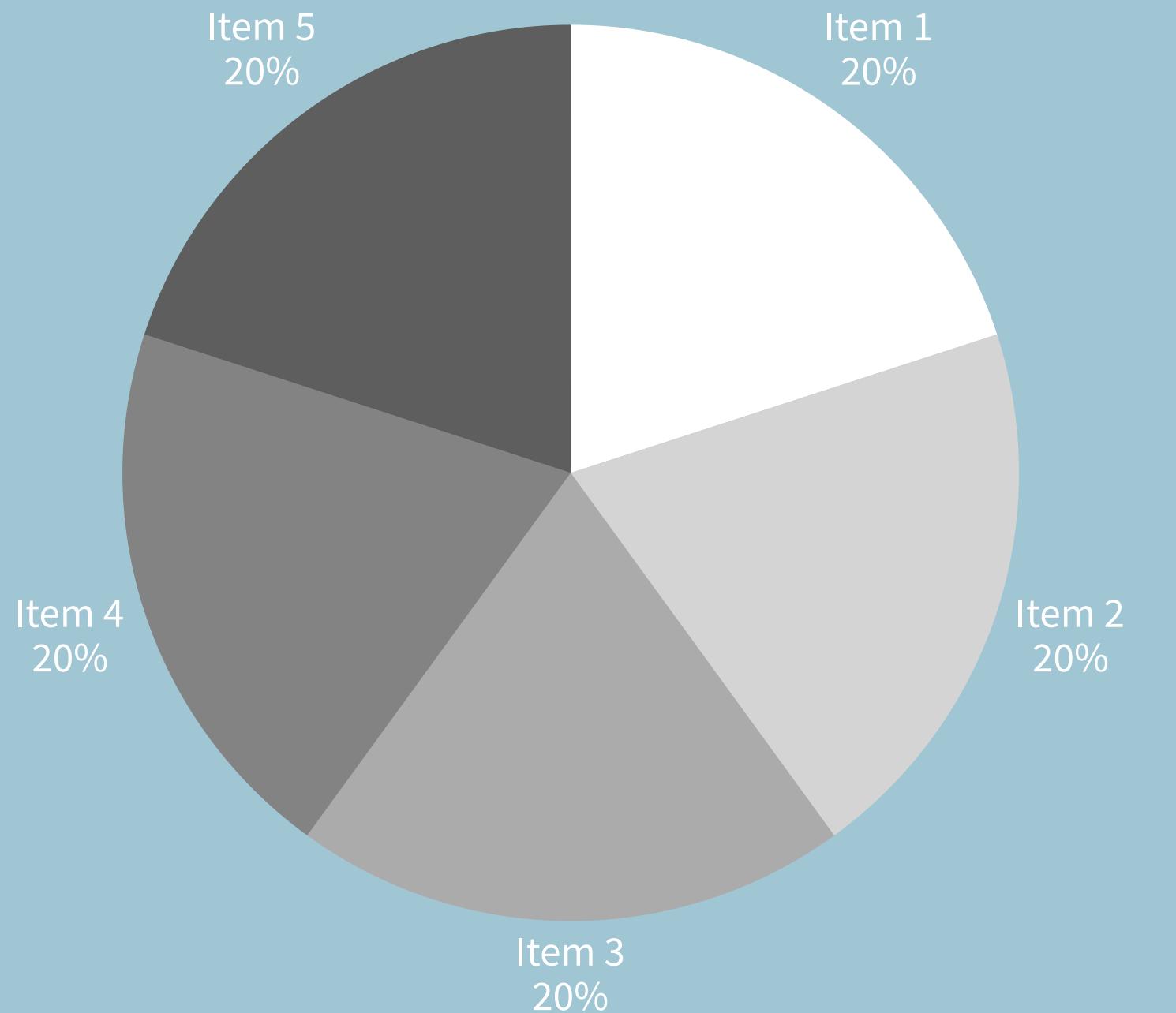
Insira um ponto principal

Faça um breve resumo sobre o que você quer discutir.

04

Insira um ponto principal

Faça um breve resumo sobre o que você quer discutir.



Escreva seu tema ou ideia

Faça um breve resumo sobre
o que você quer discutir.

01

Insira um ponto principal

Faça um breve resumo sobre
o que você quer discutir.

02

Insira um ponto principal

Faça um breve resumo sobre
o que você quer discutir.

**Escreva
seu tema
ou ideia**

Quem somos nós ?



Daniel Victor Rocha Costa

dan



Insira um ponto principal

Faça um breve resumo sobre
o que você quer discutir.



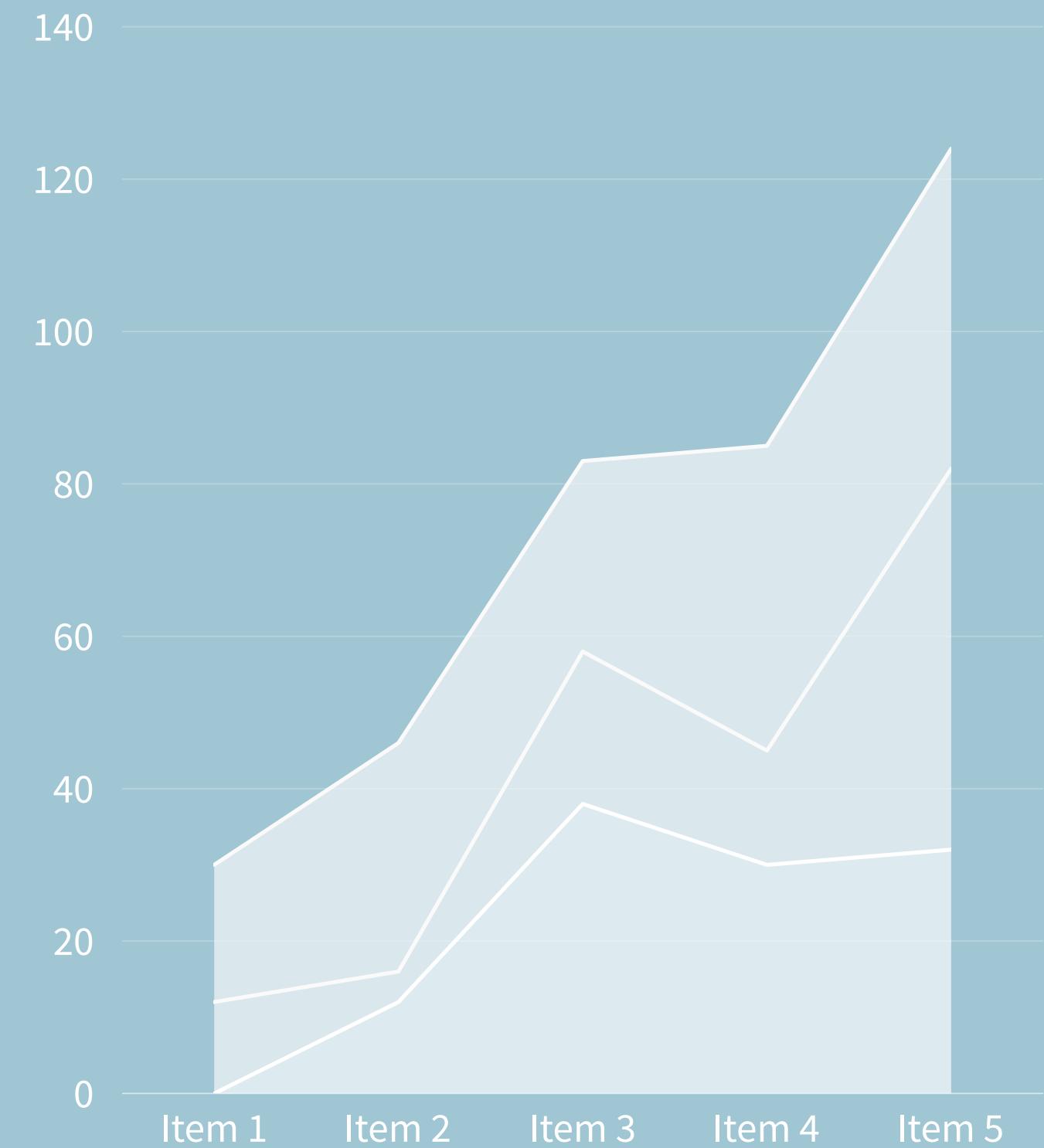
Insira um ponto principal

Faça um breve resumo sobre
o que você quer discutir.



Escreva seu tema ou ideia

Faça um breve resumo sobre
o que você quer discutir.





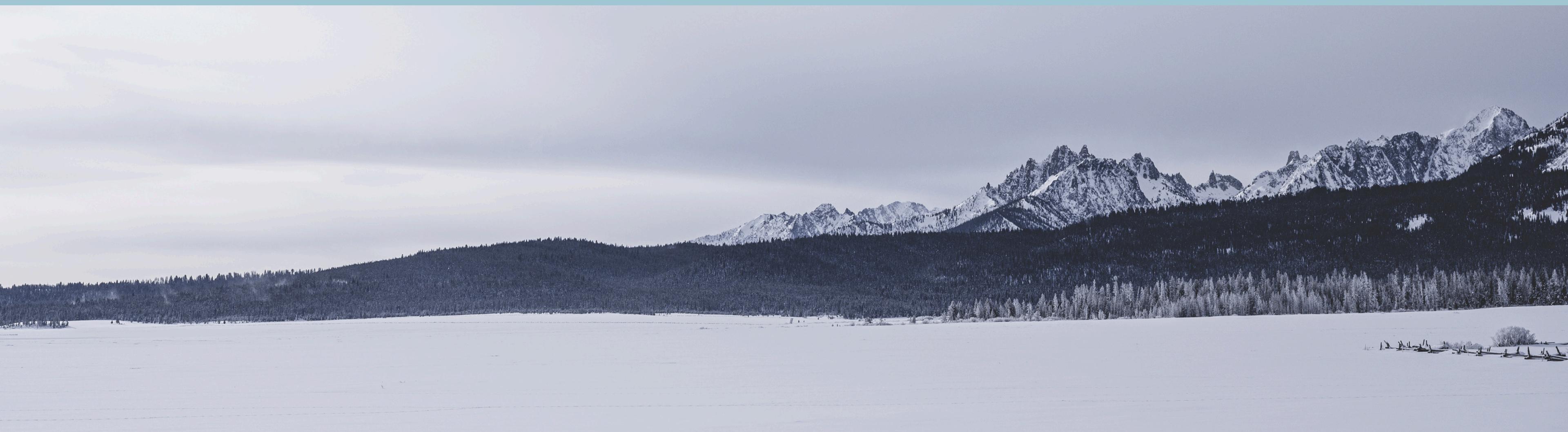
Insira um título de seção

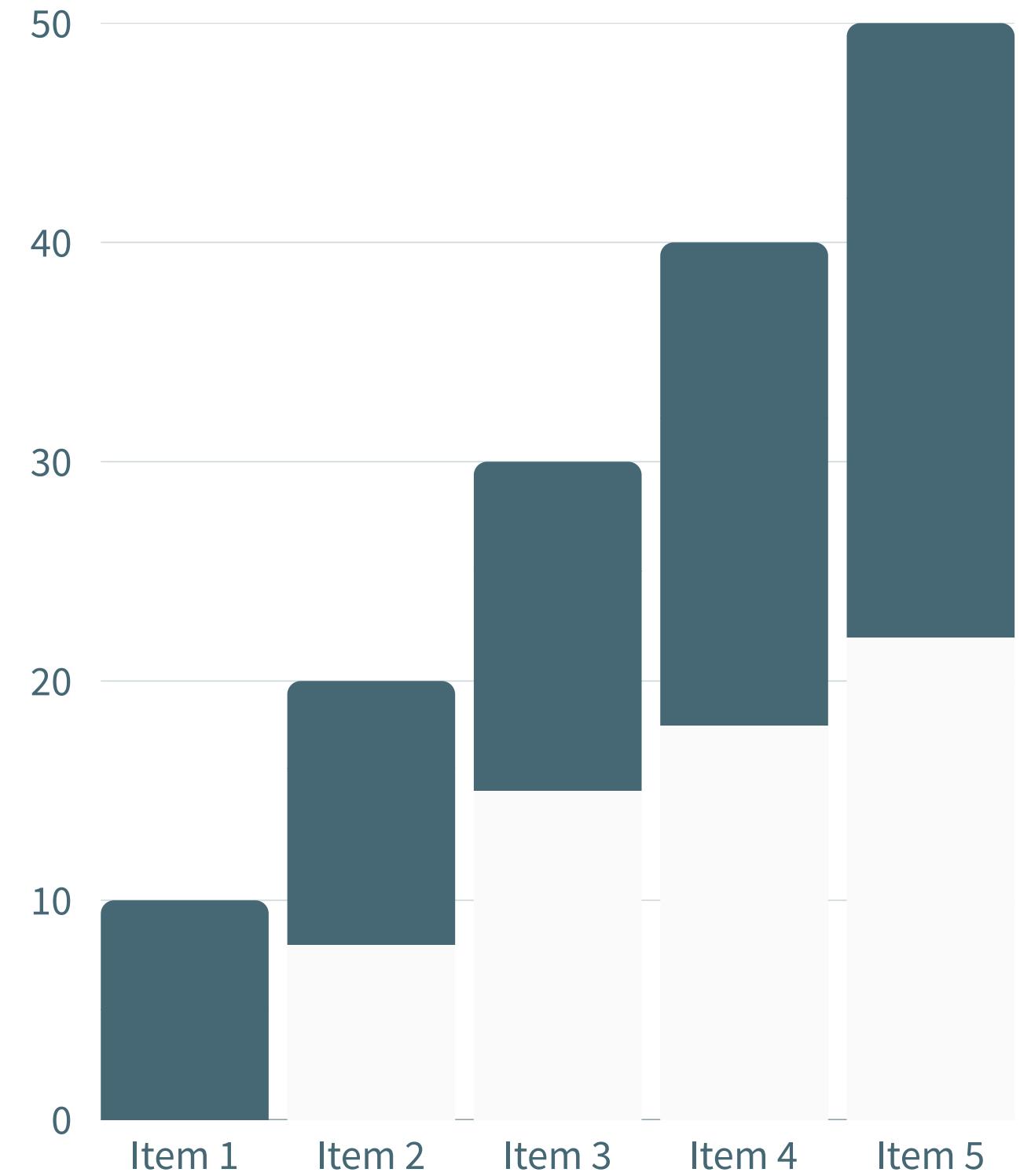
Coloque uma
legenda para a foto.



Escreva seu tema ou ideia

Ponha aqui uma legenda de foto.





**Escreva seu
tema ou ideia**

Faça um breve resumo sobre
o que você quer discutir.



Coloque uma legenda para a foto.

**Escreva
seu tema
ou ideia**



2 entre 6

Faça um breve resumo sobre
o que você quer discutir.



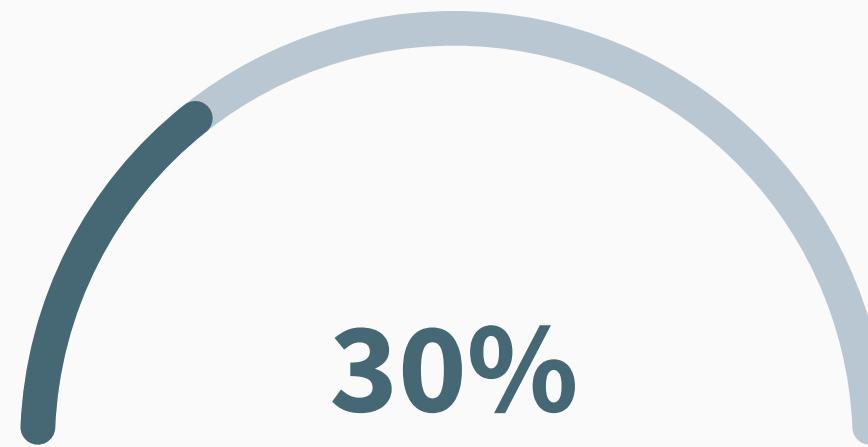
5 entre 6

Faça um breve resumo sobre
o que você quer discutir.

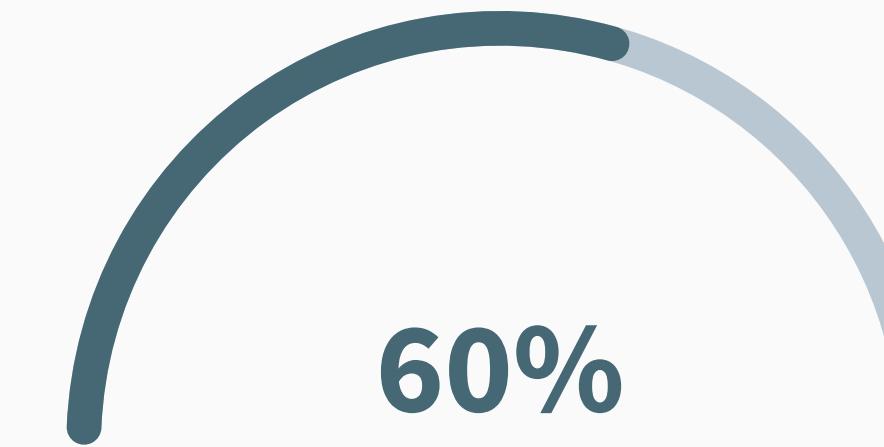
**Escreva seu
tema ou ideia**

Escreva seu tema ou ideia

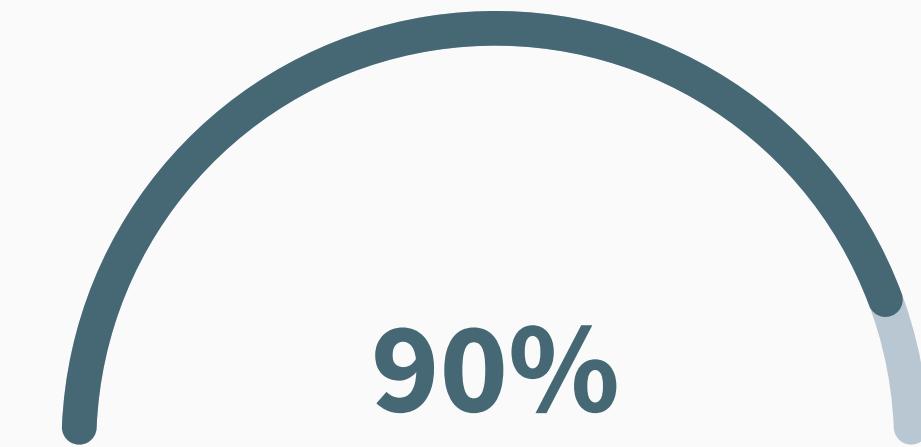
Faça um breve resumo sobre o que você quer discutir.



Insira um ponto principal



Insira um ponto principal



Insira um ponto principal

Escreva seu tema ou ideia

Insira um ponto principal

Faça um breve resumo sobre o que você quer discutir.

Insira um ponto principal

Faça um breve resumo sobre o que você quer discutir.

Insira um ponto principal

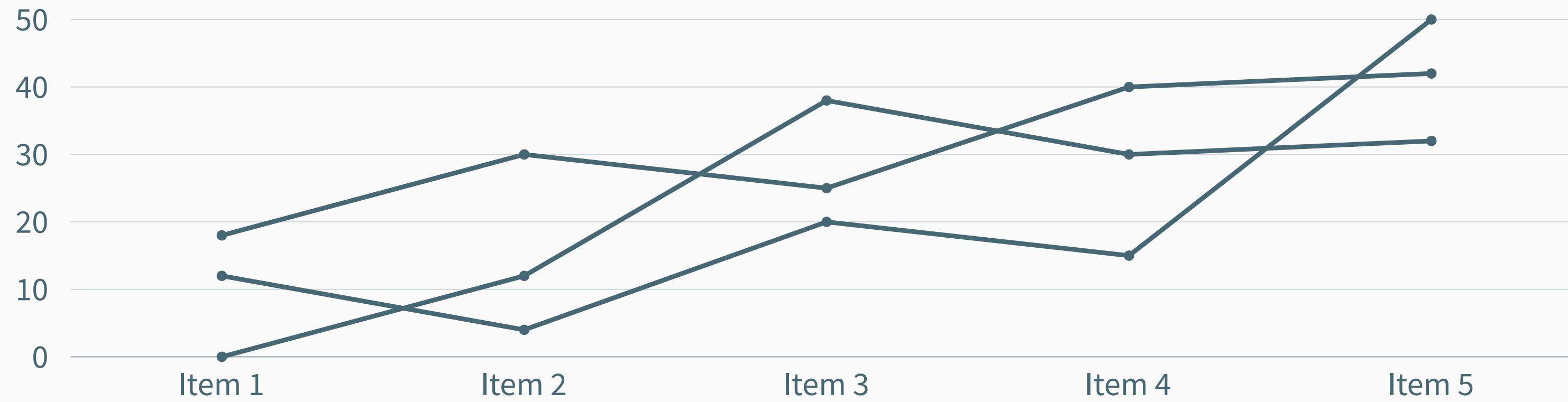
Faça um breve resumo sobre o que você quer discutir.

Insira um ponto principal

Faça um breve resumo sobre o que você quer discutir.

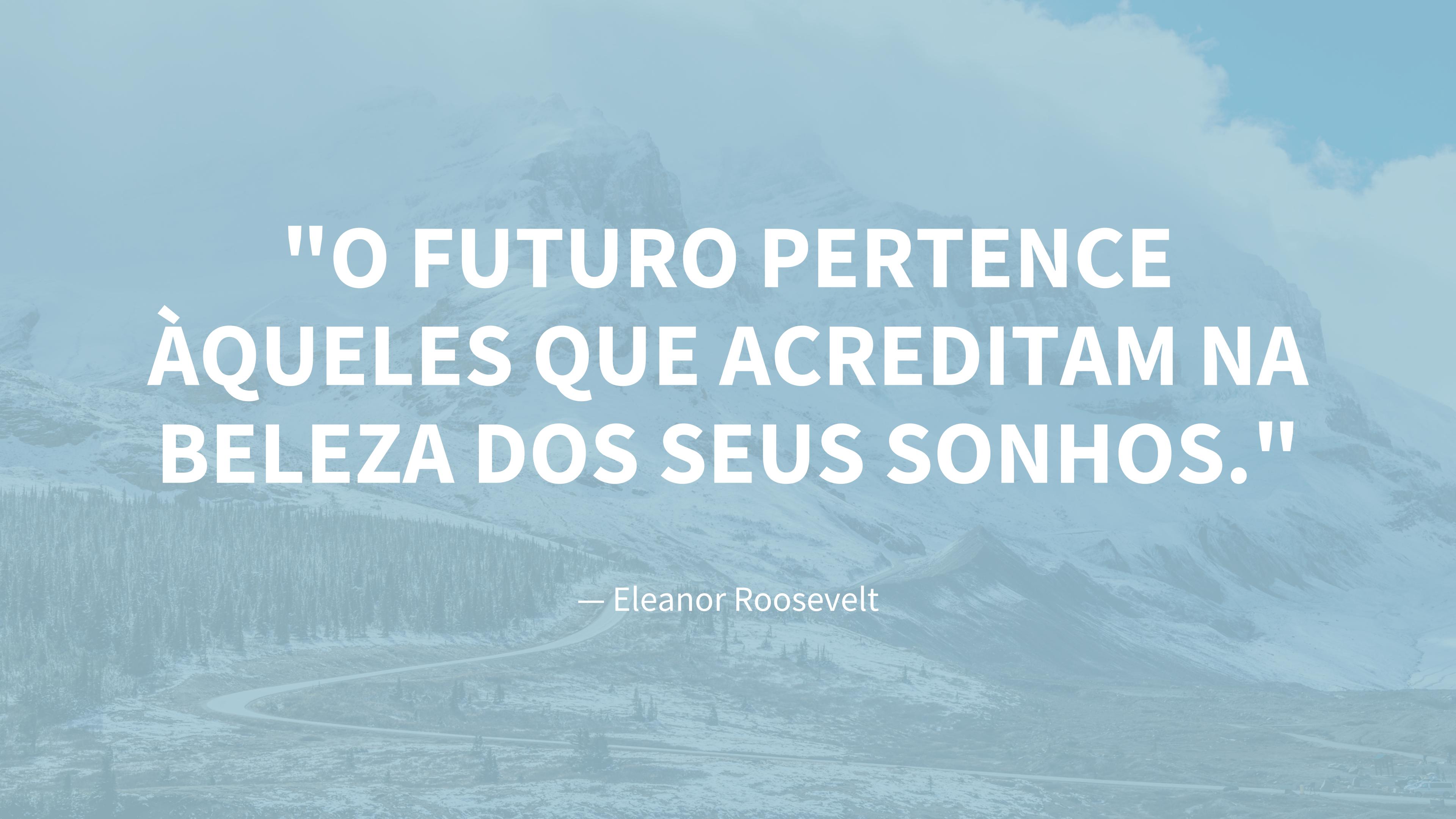
Escreva seu tema ou ideia

Faça um breve resumo sobre o que você quer discutir.





Insira
um título
de seção

A wide-angle photograph of a majestic mountain range under a clear blue sky. In the foreground, a winding asphalt road curves through a valley. The mountains are rugged with patches of snow and dense forests of tall evergreen trees covering their lower slopes.

**"O FUTURO PERTENCE
ÀQUELES QUE ACREDITAM NA
BELEZA DOS SEUS SONHOS."**

— Eleanor Roosevelt

Recurso Grátis

Use estes elementos na sua
apresentação do Canva.

