



**SENAI**



# REVISÃO SOBRE API



**01** CONCEITOS BÁSICOS

**02** PROTOCOLO HTTP

**03** AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO

**04** CORS

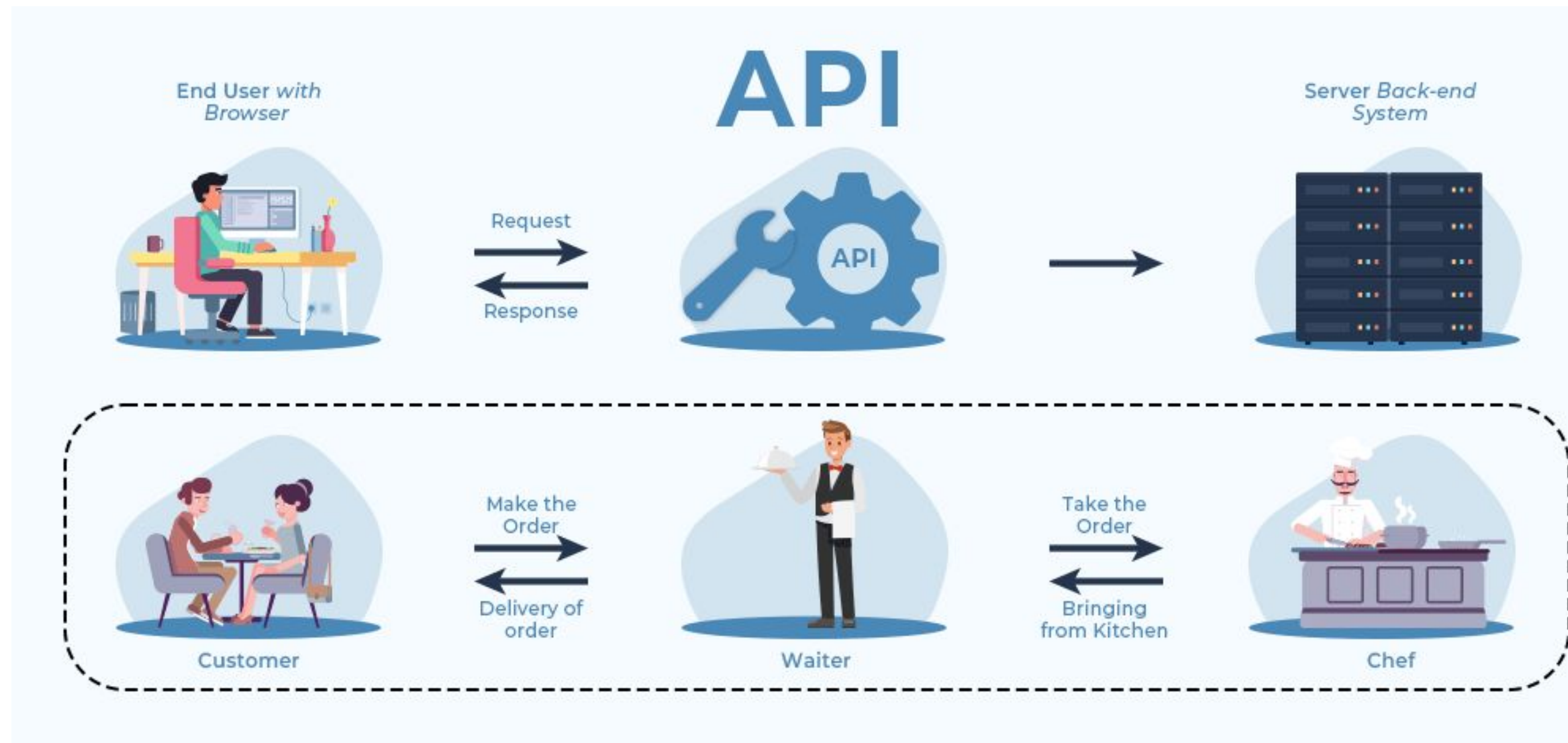
**05** .NET(Ecossistema)

## 1 - CONCEITOS BÁSICOS

- **Definição**
  - **API (Application Programming Interface)**
    - Interface que permite a comunicação entre diferentes sistemas ou componentes de software. Em uma API web, essa comunicação ocorre via HTTP.

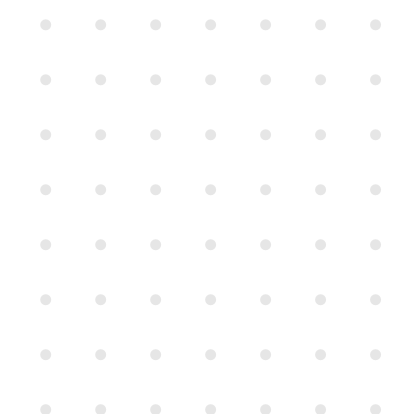


## 1 - CONCEITOS BÁSICOS



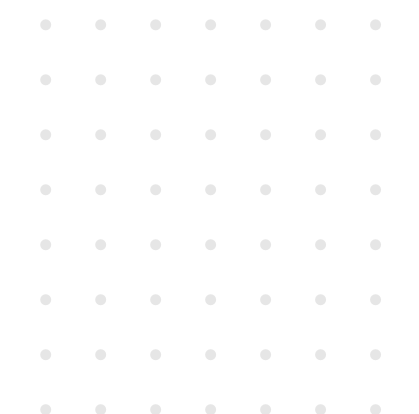
## 1 - CONCEITOS BÁSICOS

- **RESTful API**
  - Um estilo arquitetural para construir APIs que utilizam os métodos HTTP (GET, POST, PUT, DELETE) para operações CRUD.

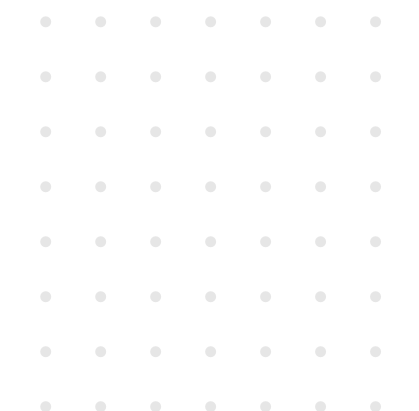
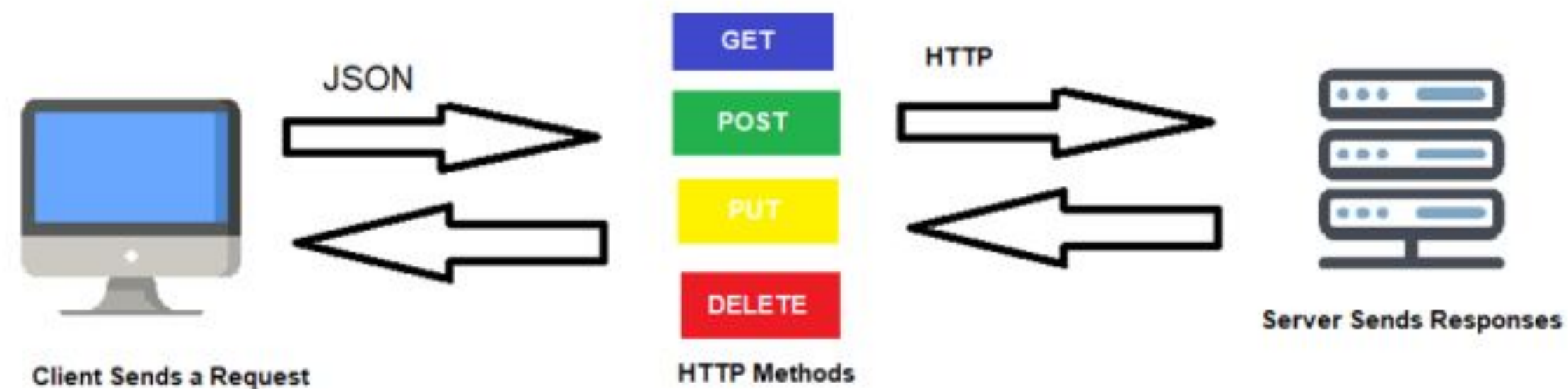


## 2 – COMUNICAÇÃO - PROTOCOLO HTTP

- **Definição**
  - **HTTP (Hypertext Transfer Protocol)**
    - É um protocolo de comunicação utilizado na transferência de dados na web. Ele define como os dados são formatados e transmitidos, além de especificar como os servidores e navegadores (ou outros clientes) devem responder a comandos.

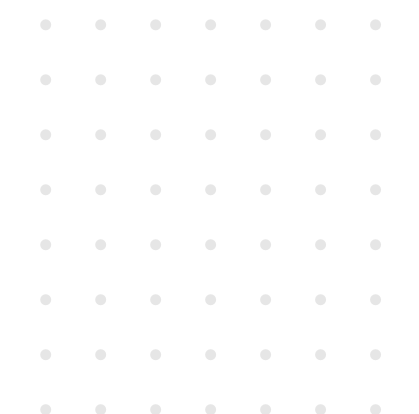


## 2 – COMUNICAÇÃO - PROTOCOLO HTTP



## 2 – COMUNICAÇÃO - PROTOCOLO HTTP

- **Métodos HTTP**
- O HTTP suporta vários métodos que especificam o tipo de operação que o cliente deseja realizar. Os métodos mais comuns incluem:
  - **GET**: Recupera dados do servidor (como uma página HTML).
  - **POST**: Envia dados ao servidor, geralmente para submissão de formulários.
  - **PUT**: Atualiza ou cria um recurso no servidor.





## 2 – COMUNICAÇÃO - PROTOCOLO HTTP

- **Métodos HTTP**
  - **DELETE:** Remove um recurso no servidor.
  - **HEAD:** Recupera os headers de resposta sem o corpo, útil para verificar se um recurso existe.
  - **OPTIONS:** Consulta o servidor sobre os métodos HTTP permitidos para um recurso.
  - As respostas do servidor incluem um código de status que informa ao cliente o resultado da requisição (Status Code).



## 3 – AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO

- **Autenticação e Autorização**
  - **JWT (JSON Web Token)**
    - Usado para autenticação e autorização, onde um token é gerado no login e é enviado nas requisições subsequentes.

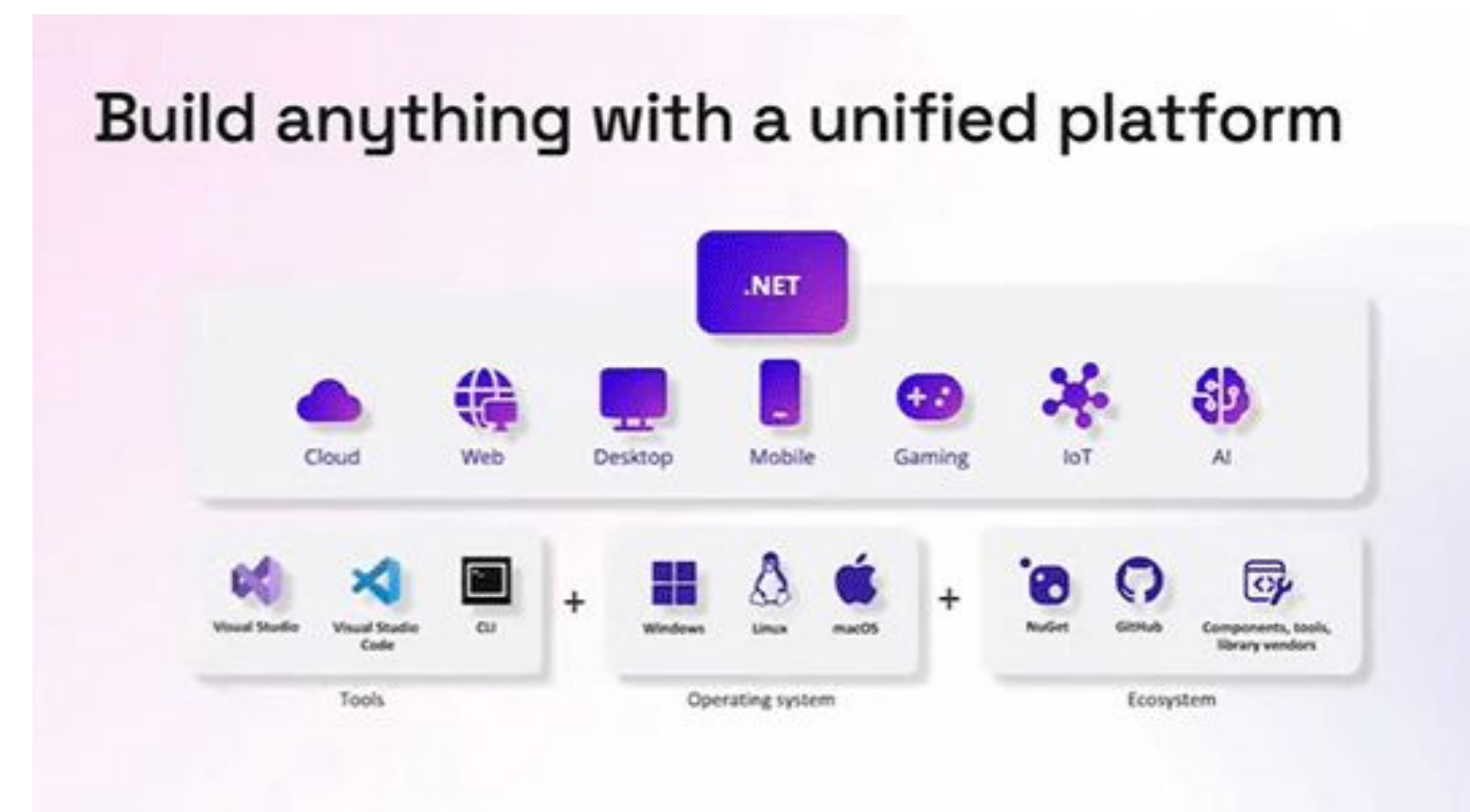
## 4 – CORS

- **CORS (Cross-Origin Resource Sharing)**
  - Configuração para permitir ou restringir o acesso de recursos da API a diferentes domínios.



## 5 – .NET

- **.NET (Ecossistema)**
  - Plataforma de desenvolvimento criada pela Microsoft que permite a construção de aplicações para Windows, Web, dispositivos móveis e muito mais.



## 5 – .NET

**.NET Framework:** versão original do .NET e é usado principalmente para aplicações Windows.

**.NET Core:** criado para ser multiplataforma, permitindo o desenvolvimento de aplicações que podem rodar em Windows, Linux e macOS.

**.NET 8:** A partir do .NET 5, a Microsoft unificou o .NET Framework e o .NET Core em uma única plataforma, agora chamada apenas de .NET

**ASP.NET:** É um framework específico dentro da plataforma .NET, usado para construir aplicações web e APIs (WebForms, MVC, WebAPI..).







**SENAI**

DEPARTAMENTO REGIONAL  
DE SÃO PAULO

[www.sp.senai.br](http://www.sp.senai.br)