Aula 3 – Introdução ao Front-End

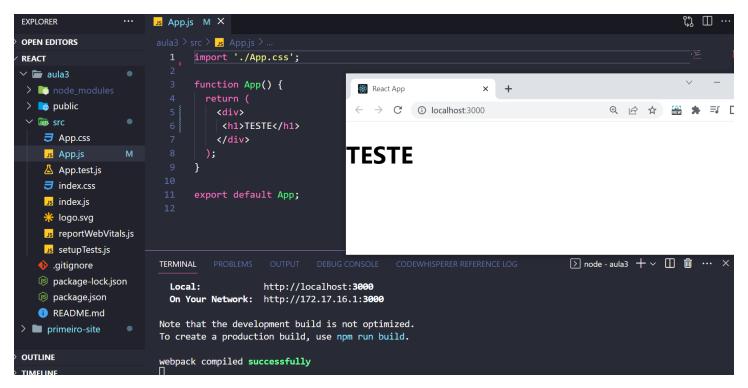
Objetivo da aula:

- Requisições HTTP
- Trabalhando com APIs

Trabalhando com Requisições HTTP

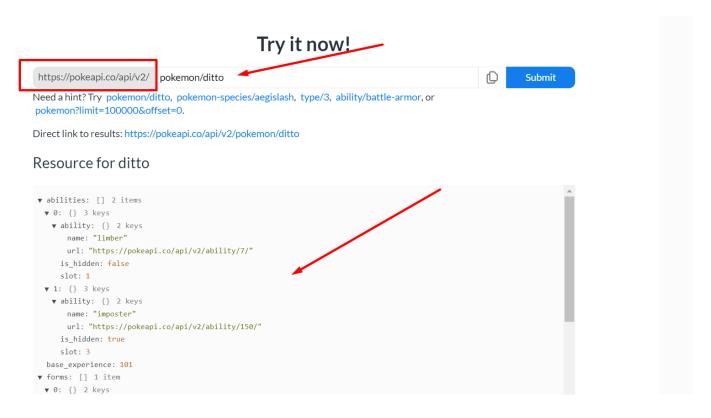
01 – Crie um novo projeto React, o nome do projeto será aula3. (caso tenha esquecido os passos consulte a aula 1 sobre configuração de ambiente e primeiros passos).

02 – Após criar o novo projeto, vá até o arquivo App.js "limpe" a página padrão react. Após as alterações, ele deverá ter essa aparência:

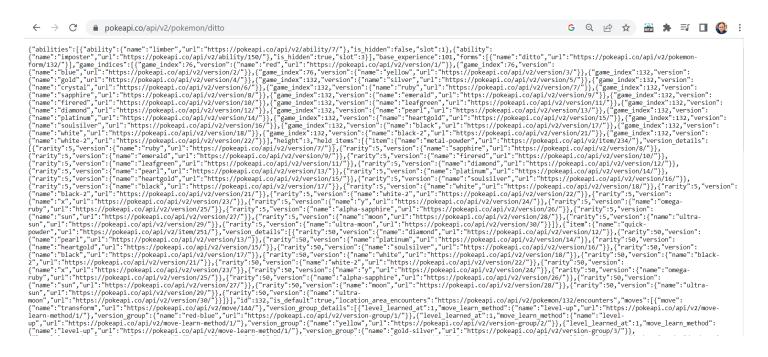


03 – Para praticar vamos usar a PokeAPI, api que fornece informações sobre pokemons. Acesse o site: https://pokeapi.co/

Perceba que no exemplo abaixo, a url base desse API é https://pokeapi.co/api/v2/ e ao mudar o final podemos obter informações de diferentes pokemons passando seu nome na url dessa API.

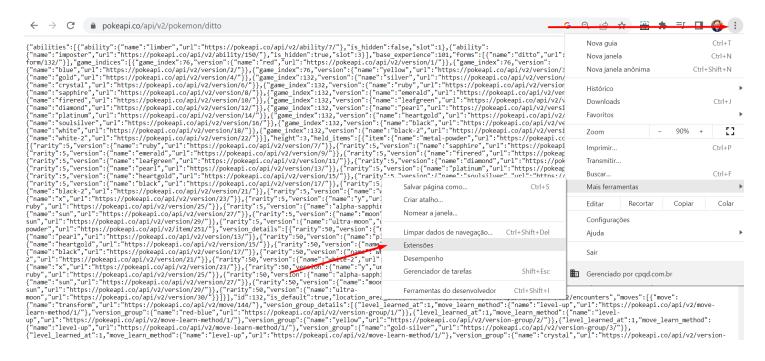


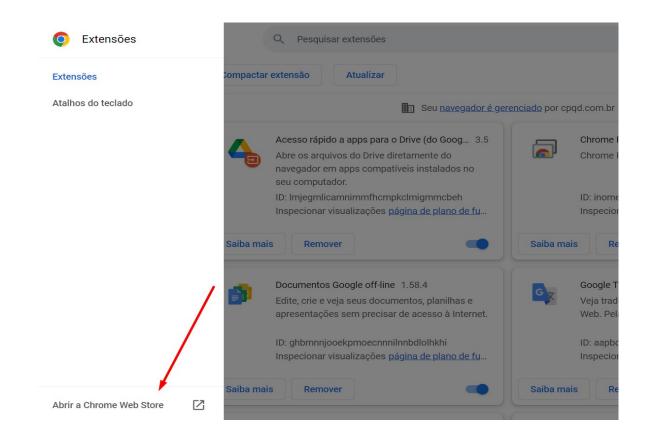
04 – Para entender melhor o que nossa aplicação irá receber quando fizer uma requisição HTTP a essa API, copie essa URL https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/ditto e cole no seu navegador.

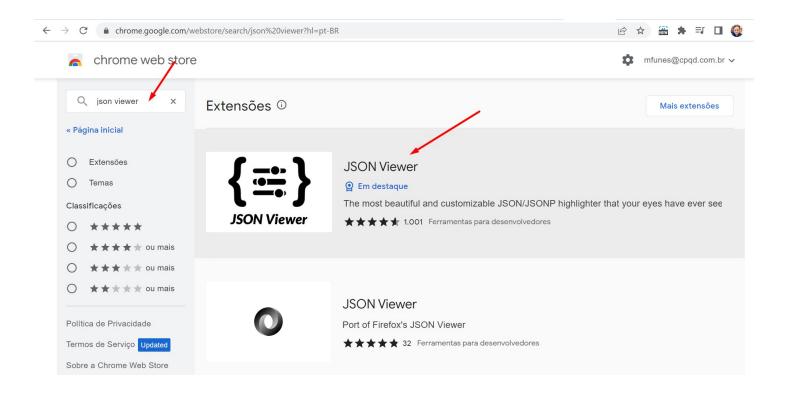


Ele retorno um raw json (um json cru), ou seja, várias informações desse pokemon estruturadas dentro de um arquivo JSON, para utilizar essas informações precisamos consumir essa API tratando os dados desse JSON.

05 – Para ajudar a entender esse JSON enorme, você pode utilizar uma extensão chamada JSON Viewer







06 – Atualize a página que estava aberta https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/ditto e veja como facilita bastante o entendimento do JSON

```
G Q 🖻 ☆ 🛗 🛊 🗊 🔲 🤮
 ← → C  

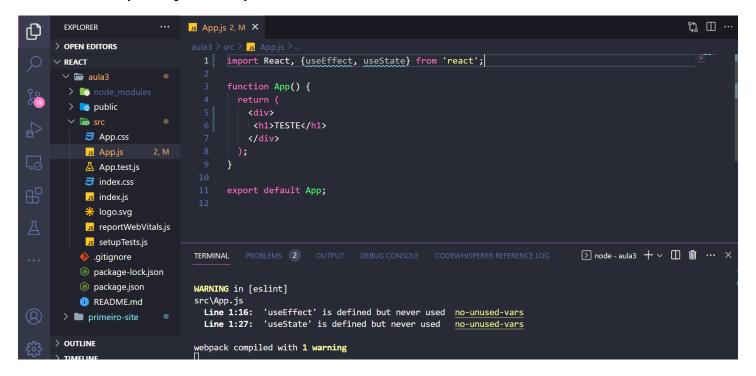
pokeapi.co/api/v2/pokemon/ditto
     // 20230321151216
      // https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/ditto
5 ₹
        "abilities": [
         {
    "ability": {
        "name": "limber",
        "https://p
             "url": "https://pokeapi.co/api/v2/ability/7/"
           "is_hidden": false,
            "slot": 1
12
13
14 +
            "ability": {
    "name": "imposter",
15 ▼
16
             "url": "https://pokeapi.co/api/v2/ability/150/"
18
            "is_hidden": true,
19
            "slot": 3
20
21
        "base_experience": 101,
25 ₹
            "name": "ditto",
27
            "url": "https://pokeapi.co/api/v2/pokemon-form/132/"
28
29
        "game_indices": [
30 v
31 v
            "game_index": 76,
```

07 – Utilizando as setas laterais veja que agora você consegue visualizar melhor a estrura dessa API. Podemos ver que a essa estrura é um Array de elementos, sendo 18 elementos nessa lista. Extamente como trabalhamos com listas na última aula.

```
← → C  

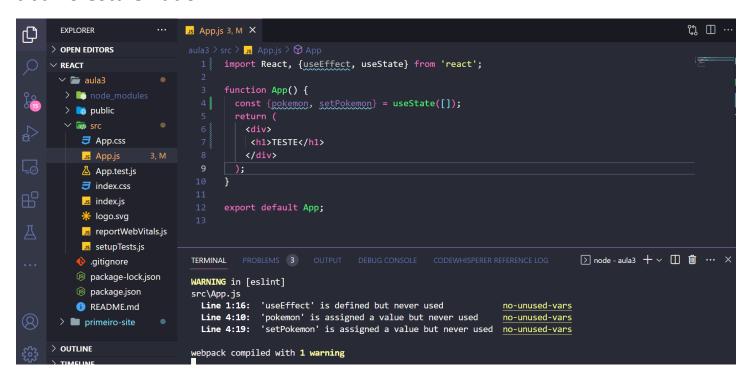
pokeapi.co/api/v2/pokemon/ditto
                                                                                                                                                 G Q 🖻 ☆ 🛗 歬
      // https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/ditto
        "abilities": [↔],
        "base experience": 101,
24 ト
        "forms": [↔],
30 ▶
         "game\_indices": [ \longleftrightarrow ],
         "height": 3,
172
173 ►
         "held_items": [↔],
        "id": 132,
464
465
        "is default": true,
         "location area encounters": "https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/132/encounters";
467 ▶
        "moves": [↔],
         "name": "ditto",
708
         "order": 214,
709
710 -
         "past_types": [ \longleftrightarrow ],
713 ト
         "species": {↔},
        "sprites": {↔},
717 ▶
        "stats": [↔],
893 -
943 ト
         "types": [↔],
952
        "weight": 40
953
```

08 – Agora queremos que toda vez que nossa aplicação renderize no navegador, automaticamente, nossa aplicação deve exibir as informações da API na aplicação. Importe os Hooks useEffect e useState:



09 – Dentro da function APP, criei uma useState chamada pokemon e setPokemon, iniciando essa useState com um array vazio ([]).

Correção: utilize const [pokemon, setPokemon] = useState([]); na imagem abaixo está errado



10 – Crie também um novo useEffect pois queremos que ao renderizar a página automaticamente a aplicação deverá fazer uma requisição HTTP e "puxar" os dados da API do pokemon.

```
th \square
 EXPLORER
                          Js App.js 2, M X
                           aula3 > src > Js App.js > 🛇 App > 🛇 useEffect() callback
> OPEN EDITORS
                                import React, {useEffect, useState} from 'react';
 ∨ 🗁 aula3
                                  function App() {
  > node_modules
                                    const {pokemon, setPokemon} = useState([]);
  > 🏣 public
    src src
                                   useEffect(()=> {
     ∃ App.css
      Js App.js
                                    }, []);
     App.test.js
     index.css
     Js index.js
      * logo.svg
                                      <h1>TESTE</h1>
        reportWebVitals.js
                                     </div>
     Js setupTests.js
     .gitignore
    package-lock.json
                                 export default App;
    package.json

    README.md

                           TERMINAL PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE CODEWHISPERER REFERENCE LOG
   primeiro-site
                             Line 4:19: 'setPokemon' is assigned a value but never used no-unused-vars
> OUTLINE
                           webpack compiled with 1 warning
```

11 – Fora do useEffect, criei uma function chamada loadAPI, dentro dela crie uma váriavel (let) chamada url e coloque a URL do pokemon para testarmos. Para de fato fazer a requisição HTTP usamos aqui o fetch, dentro do feact vamos receber todo aquele json que vimos anteriormente dentro do parâmetro 'response'. Chame a function 'loadAPI()' dentro do useEffect, como abaixo demonstrado:

```
th \square
  EXPLORER
                           Js App.js 2, M X
> OPEN EDITORS
                           aula3 > src > Js App.js > 🛇 App
∨ REACT
                              import React, {useEffect, useState} from 'react';

✓ aula3

                                  function App() {
   > node_mod
                                    const {pokemon, setPokemon} = useState([]);
   > 🧓 public

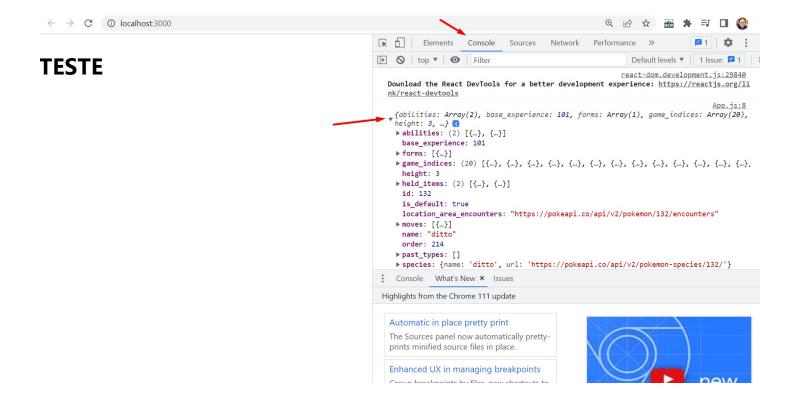
✓ kap src

                                    function loadAPI(){
      ∃ App.css
                                      let url = 'https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/ditto';
      Js App.js
                                      fetch(url)
                                      .then(response => response.json())
      App.test.js
       index.css
      us index.js
       * logo.svg
      Js reportWebVitals.js
      setupTests.js
                                      loadAPI();
     .gitignore
     package-lock.json
     package.json

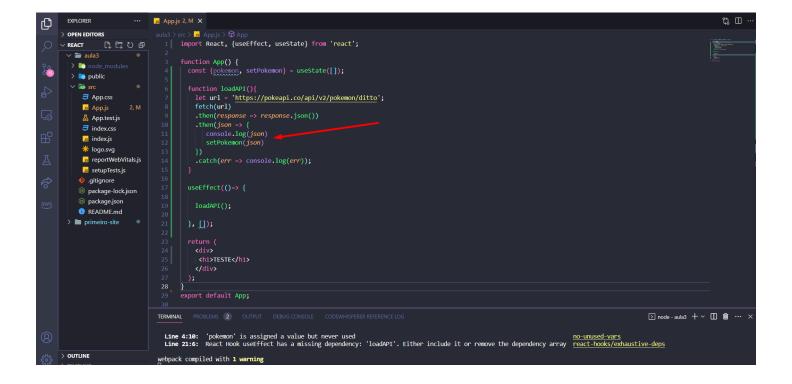
    README.md

                                   return (
  > primeiro-site
                                       <div>
                                        <h1>TESTE</h1>
                                                                                                                                       D node - aula3 + ∨ □ 🛍 …
                            TERMINAL
> OUTLINE
                            webpack compiled with 1 warning
```

12 – O console.log(json) permite enviar todo o JSON para o console, assim podemos ter certeza de estar recebendo corretamente as informações que queremos do pokemon. Vá até o navegador, entre no console e veja os arrays de dados.



13 – Agora como vamos pegar essas informações do JSON e utilizar na aplicação? Para isso temos o useState 'setPokemon'. Então invés de enviar o JSON apenas para o console, vamos também enviar para o useState pokemon através do setPokemon, como abaixo demonstrado:



14 -

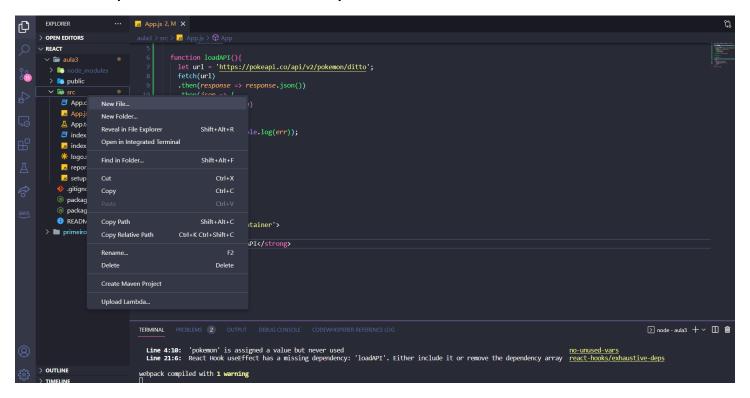
14 – Vamos agora preparar nossa aplicação para mostrar as informações dos pokemon. Vamos criar um header

```
OPEN EDITORS
                            aula3 > src > <mark>Js</mark> App.js > ♦ App
REACT
                                        let url = 'https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/ditto';
                                        fetch(url)
 > 📙 public
                                        .then(response => response.json())
 ∨ 🖝 src
    ∃ App.css
    👃 App.test.js
     ∃ index.css
    Js index.js
     * logo.svg
    Js reportWebVitals.js
    us setupTests.js
                                      loadAPI();
    gitignore
                                     }, []);
   package-lock.json
   package.ison

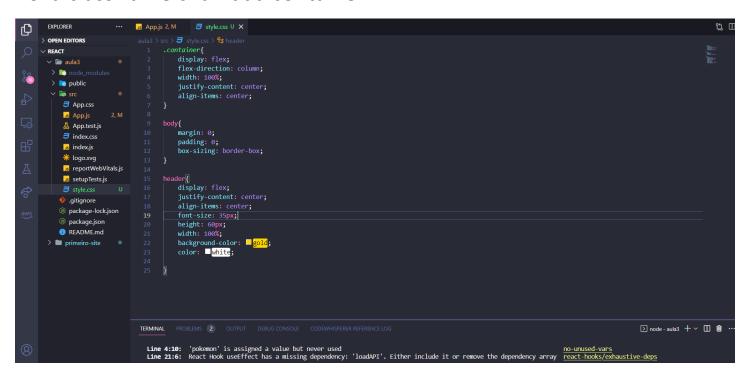
    README.md

                                        <div className='container'>
> primeiro-site
                                       <header>
  <strong>Pokemon API</strong>
  </header>
                                        </div>
                                   export default App;
```

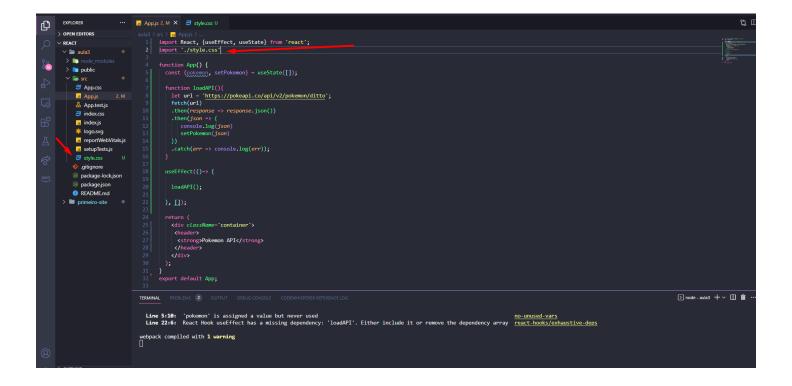
15 – Vamos deixar esse header mais estilizado, crie um novo arquivo dentro da pasta SRC chamado 'style.css'



16 – Vamos configurar o comportamento do css para o header, body e a nova className chamada container.



17 – Importe o arquivo style.css no arquivo App.js

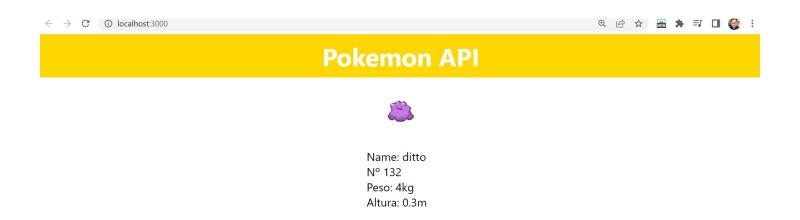


18 – Sua aplicação deve estar com a seguinte aparência:



19 – (código final) Agora vamos mostrar algumas informações do nosso pokemon, criei algumas DIV com Nome, №, Peso e etc como mostrado abaixo:

20 – Sua aplicação deverá ter essa aparência:



21 – Mude o nome do pokemon na url e veja se a aplicação funciona como esperado.

Exemplo: let url = 'https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/charizard';



Pokemon API



Name: charizard N° 6 Peso: 90.5kg Altura: 1.7m

Exercício

01 – Vamos desenvolver uma Pokedex?

Crie um form onde o usuário deverá passar o nome do pokemon e a aplicação deverá mostrar diversas informações desse pokemon procurado

