# useMediaQuery

Este é um hook de consulta de mídia CSS para React. Ele ouve correspondências para uma consulta de mídia no CSS. Permite a renderização de componentes com base no fato de a consulta corresponder ou não.

Algumas das principais características:

- 😰 Tem uma API React idiomática.
- É performático, ele observa o documento para detectar quando suas consultas de mídia mudam, em vez de pesquisar os valores periodicamente.
- <u>1 kB gzipped.</u>
- 🗑 Suporta a renderização do lado do servidor.

A paleta com funções de estilo.

## Consulta de mídia simples

Você deve fornecer uma consulta de mídia ao primeiro argumento do hook. A string de consulta de mídia pode ser qualquer consulta de mídia CSS válida, por exemplo <a href="text-color-scheme: dark">t (prefers-color-scheme: dark)</a>.

```
{{"demo": "SimpleMediaQuery.js", "defaultCodeOpen": true}}
```

▲ Você não pode usar 'print' devido a limitação de navegadores, por exemplo, este bug presente no Firefox.

## Usando auxiliares de ponto de quebra do Material-UI

Você pode usar os auxiliares de ponto de quebra do Material-UI da seguinte maneira:

```
import { useTheme } from '@material-ui/core/styles';
import useMediaQuery from '@material-ui/core/useMediaQuery';

function MyComponent() {
  const theme = useTheme();
  const matches = useMediaQuery(theme.breakpoints.up('sm'));

  return <span>{`theme.breakpoints.up('sm') matches: ${matches}`}</span>;
}
```

 $\label{lem:codeOpen$ 

Como alternativa, você pode usar uma função de retorno, aceitando o tema como um primeiro argumento:

```
import useMediaQuery from '@material-ui/core/useMediaQuery';

function MyComponent() {
  const matches = useMediaQuery((theme) => theme.breakpoints.up('sm'));

  return <span>{`theme.breakpoints.up('sm') matches: ${matches}`}</span>;
}
```

Você pode usar json2mq para gerar uma string de consulta de mídia a partir de um objeto JavaScript.

### **Usando a sintaxe JavaScript**

Você pode usar json2mq para gerar uma string de consulta de mídia a partir de um objeto JavaScript.

{{"demo": "JavaScriptMedia.js", "defaultCodeOpen": true}}

#### **Testando**

Você precisa de uma implementação de matchMedia em seu ambiente de teste.

Por exemplo, <u>jsdom não suporta ainda</u>. Você deve usar um polyfill para isso. É recomendável usar <u>css-mediaquery</u> para emular.

```
import mediaQuery from 'css-mediaquery';

function createMatchMedia(width) {
  return (query) => ({
    matches: mediaQuery.match(query, { width }),
    addListener: () => {},
    removeListener: () => {},
  });
}

describe('MeusTestes', () => {
  beforeAll(() => {
    window.matchMedia = createMatchMedia(window.innerWidth);
  });
});
```

# Renderização somente do lado do cliente

Para executar a hidratação no lado do servidor, o hook precisa renderizar duas vezes. Uma primeira vez com false, o valor do servidor e uma segunda vez com o valor resolvido. Este ciclo de renderização de dupla passagem tem uma desvantagem. É mais lento. Você pode definir a opção nossr para true se você estiver fazendo renderização somente no lado cliente.

```
const matches = useMediaQuery('(min-width:600px)', { noSsr: true });
```

ou pode ativar globalmente com o tema:

```
const theme = createTheme({
  components: {
    MuiUseMediaQuery: {
      defaultProps: {
         noSsr: true,
      },
    },
});
```

### Renderização do lado servidor

A Renderização do lado servidor e consultas de mídia do lado cliente são fundamentalmente conflitantes. Esteja ciente da escolha. O suporte só pode ser parcial.

Tente confiar em consultas de mídia CSS do lado do cliente primeiro. Por exemplo, você poderia usar:

- <Box display>
- themes.breakpoints.up(x)
- or <u>sx prop</u>

Se nenhuma das alternativas acima for uma opção, você poderá continuar lendo esta seção da documentação.

Primeiro, você precisa adivinhar as características da solicitação do cliente, no servidor. Você tem a opção entre usar:

- **User agent**. Analise a string do user agent do cliente para extrair informações. É recomendável usar <u>uaparser-js</u> para analisar o user agent.
- **Client hints**. Leia as dicas que o cliente está enviando para o servidor. Esteja ciente de que esse recurso não é suportado em qualquer lugar.

Por fim, você precisa fornecer uma implementação de <u>matchMedia</u> para o <u>useMediaQuery</u> com as características adivinhadas anteriormente. É recomendável usar <u>css-mediaquery</u> para emular o matchMedia.

Por exemplo, no lado do servidor:

```
import ReactDOMServer from 'react-dom/server';
import parser from 'ua-parser-js';
import mediaQuery from 'css-mediaquery';
import { ThemeProvider } from '@material-ui/core/styles';
function handleRender(req, res) {
 const deviceType = parser(req.headers['user-agent']).device.type || 'desktop';
 const ssrMatchMedia = query => ({
   matches: mediaQuery.match(query, {
     // O CSS estimado pelo navegador.
     width: deviceType === 'mobile' ? 'Opx' : '1024px',
   }),
  });
  const theme = createTheme({
   components: {
      // Modifica as opções padrão de useMediaQuery
     MuiUseMediaQuery: {
       defaultProps: {
         ssrMatchMedia,
       },
     },
   },
  });
  const html = ReactDOMServer.renderToString(
   <ThemeProvider theme={theme}>
      <App />
```

```
</ThemeProvider>,
);

// ...
}
```

{{"demo": "ServerSide.js", "defaultCodeOpen": false}}

Certifique-se de fornecer a mesma implementação de mídia de correspondência customizada para o lado do cliente para garantir uma correspondência de hidratação.

### Migrando de withWidth()

O componente de ordem superior withWidth() injeta a largura da tela da página. Você pode reproduzir o mesmo comportamento com o hook useWidth:

```
{{"demo": "UseWidth.js"}}
```

#### **API**

```
useMediaQuery(query, [options]) => matches
```

#### **Argumentos**

- 1. query (string | func): A string representing the media query to handle or a callback function accepting the theme (in the context) that returns a string.
- 2. options (object [optional]):
- options.defaultMatches (bool [optional]): As window.matchMedia() is unavailable on the server, we return a default matches during the first mount. O valor padrão é false.
- options.matchMedia (func [optional]): You can provide your own implementation of matchMedia. Isso pode ser usado para manipular uma janela iframe com conteúdo.
- options.noSsr (bool [opcional]): Padrão false. Para executar a hidratação no lado do servidor, o
  hook precisa renderizar duas vezes. Uma primeira vez com false, o valor do servidor e uma segunda vez
  com o valor resolvido. Este ciclo de renderização de dupla passagem tem uma desvantagem. É mais lento.
   Você pode definir esta opção para true se você estiver fazendo renderização somente no lado cliente.
- options.ssrMatchMedia (*func* [optional]): You can provide your own implementation of *matchMedia* in a <u>server-side</u> rendering context.

Nota: Você pode alterar as opções padrão usando <u>default props</u>, este recurso pertence ao tema através da chave MuiUseMediaQuery.

#### Retornos

matches : Matches é true se o documento coincidir com a consulta de mídia, e false quando isso não ocorrer.

#### Exemplos

```
import * as React from 'react';
import useMediaQuery from '@material-ui/core/useMediaQuery';
```

```
export default function SimpleMediaQuery() {
  const matches = useMediaQuery('(min-width:600px)');

return <span>{`(min-width:600px) matches: ${matches}`}</span>;
}
```