



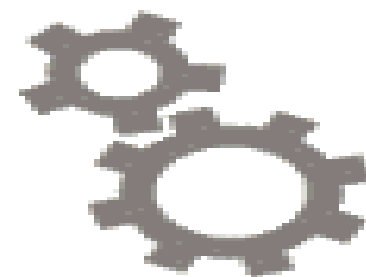
**Curso:** Desenvolvimento de Software Multiplataforma

**Disciplina:** Programação para Dispositivos Móveis I

**Professor:** André Olímpio

# Programação Para Dispositivos Móveis I

Loading...



## Acesso a Recursos do Dispositivo

- Enviar mensagens SMS, WhatsApp e e-mail.
- Acessar a lista de contatos do dispositivo.
- Acessar a câmera do dispositivo.



Fonte: GizModo.UOL.com.br

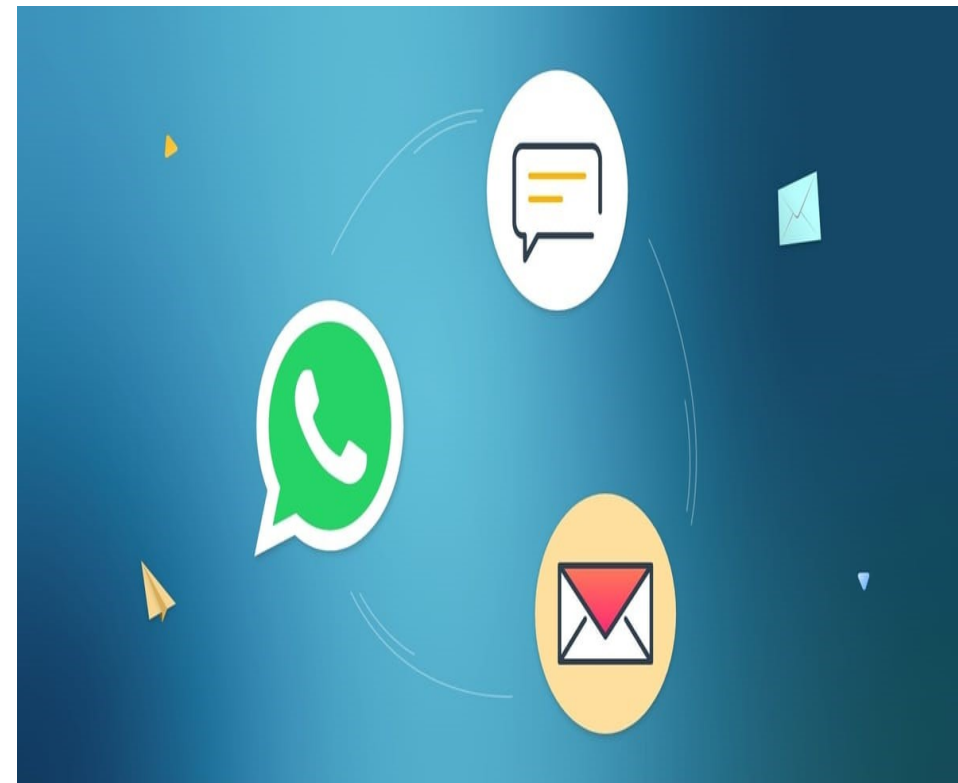
# Enviar mensagens SMS, WhatsApp e E-mail

- No React Native, o módulo **Linking** é utilizado para interagir com aplicativos e funcionalidades externas ao nosso aplicativo, como abrir URLs, iniciar chamadas telefônicas, enviar mensagens de texto ou e-mails, abrir aplicativos de redes sociais.
- Fornece uma interface para acessar e manipular links universais ou profundos (deep links).

**Deep links:** são URLs que levam o usuário diretamente para um conteúdo específico dentro de um aplicativo.

## Enviar mensagens SMS, WhatsApp e E-mail

- O uso de Linking permite que o aplicativo inicie o envio de uma mensagem SMS abrindo o serviço de mensagens com o número e o conteúdo da mensagem já preenchidos, mas o envio final ainda precisa ser confirmado pelo usuário.
- Ou seja, o código apenas dispara a abertura do aplicativo de mensagens do dispositivo.



Fonte: [Blog.PepperCloud.com](https://blog.peppercoud.com)

# Linking

- No React Native Expo, o conceito de **Linking** refere-se à capacidade de interagir com URLs e realizar navegação entre diferentes recursos dentro ou fora do aplicativo.
- Permite que o aplicativo se comunique com outros aplicativos ou abra páginas da web diretamente, sem a necessidade de sair do ambiente do app.



Fonte: Blog.PepperCloud.com

# Linking

- O **Linking** é uma API que facilita a manipulação de links para:
  - 1. Abrir URLs externas:** É possível abrir uma URL em um navegador ou em outro aplicativo. Por exemplo, abrir uma página da web ou um link para o WhatsApp, e-mail.
  - 2. Navegação dentro do app:** É possível permitir que o app responda a URLs específicas e realize navegação interna, similar a como a navegação por rotas funciona em um navegador.

# Linking

- Nem todos os dispositivos podem suportar o esquema **SMS**.
- Por isso, é necessário utilizar o método **canOpenURL** para verificar se o dispositivo pode processar a URL antes de tentar abri-la.
- O Linking abre outro aplicativo para enviar a mensagem, não requerendo permissões especiais como **SEND\_SMS** (<https://reactnative.dev/docs/permissionsandroid>), que seria necessária para enviar SMS sem a intervenção do usuário.



# Linking

- O *Linking* cria uma URL que segue o esquema **SMS**, que o sistema operacional reconhece e abre o aplicativo de mensagens padrão.

``sms:1234567890?body=${encodeURIComponent(message)}``

- **Formato da URL:**

- **sms:** é o esquema de URL que indica ao sistema que o aplicativo de mensagens deve ser aberto.
- **1234567890:** é o número de telefone do destinatário.
- **?body:** é o parâmetro que recebe o corpo da mensagem.
- **encodeURIComponent(message):** garante que a mensagem seja codificada corretamente para ser passada como parâmetro na URL.

# Linking

O Linking **NÃO** envia a mensagem automaticamente, apenas abre o aplicativo de mensagens com a mensagem preenchida. **O usuário precisa confirmar o envio.**

- Para enviar mensagens pelo WhatsApp, é possível utilizar o Linking de maneira semelhante ao envio de SMS.
- A URL segue o formato `https://wa.me/`, onde `wa.me` é um atalho oficial do WhatsApp para iniciar conversas.
- O parâmetro `text` permite incluir uma mensagem pré-preenchida.

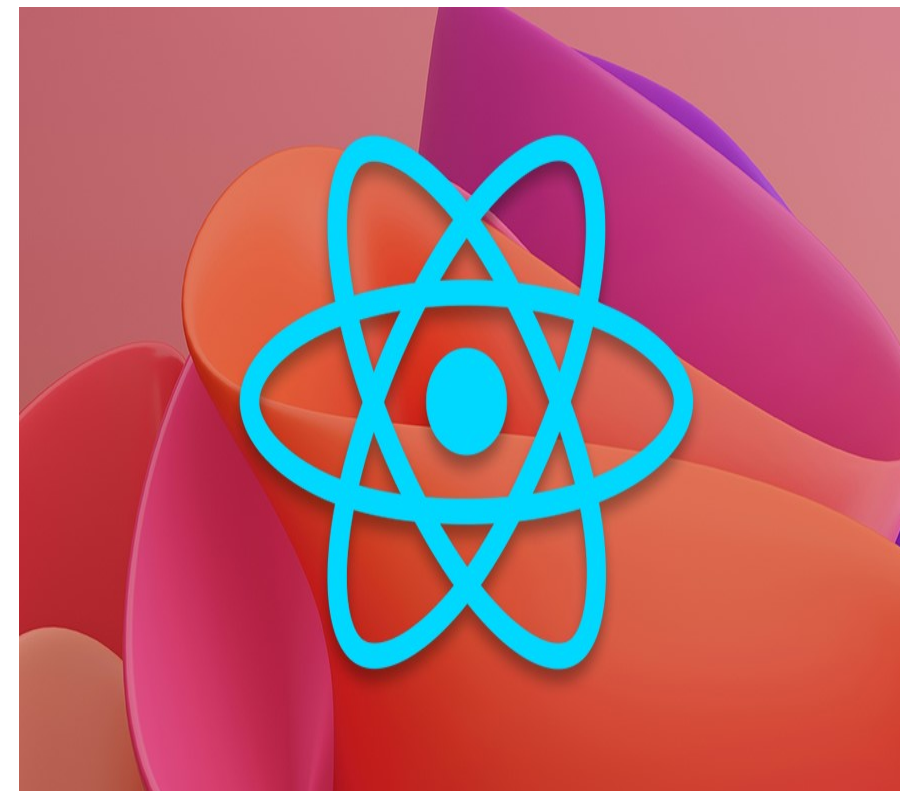
```
const url = `https://wa.me/${phoneNumber}?text=${encodeURIComponent(message)}`;
```

# Acessar a Lista de Contatos do Dispositivo

- O pacote ***expo-contacts*** (<https://www.npmjs.com/package/expo-contacts>) é uma biblioteca fornecida pelo Expo que permite acessar os contatos armazenados no dispositivo do usuário em um aplicativo RN.
- **Principais funcionalidades:**
  - **Solicitar permissões:** antes de acessar os contatos, é necessário solicitar permissão ao usuário. O pacote fornece métodos para facilitar essa solicitação.
  - **Acesso aos contatos:** o expo-contacts permite acessar os contatos armazenados no dispositivo, podendo obter detalhes como nome, número de telefone, e-mail, endereço.
  - **Filtragem e busca:** permite buscar contatos específicos ou filtrar a lista de contatos com base em critérios como nome, número de telefone, e-mail.

# Acessar a Lista de Contatos do Dispositivo

- Primeiramente é necessário instalar o pacote:
  - **npm i expo-contacts**
- O expo-contacts é compatível com ambas as plataformas (Android e iOS), embora existam algumas diferenças de implementação entre elas.



Fonte: [Blog.LogRocket.com](https://blog.logrocket.com)

# Acessar a Lista de Contatos do Dispositivo

- Operações disponíveis:
- Solicitar permissão para acessar os contatos do dispositivo;

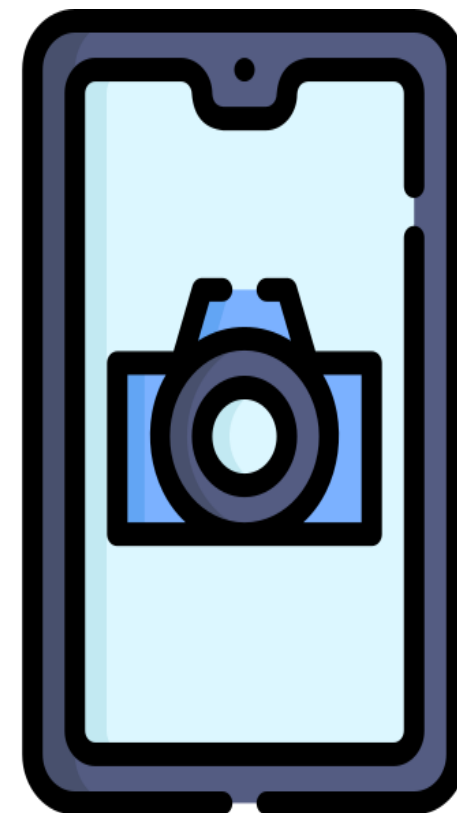
```
await Contacts.requestPermissionsAsync();
```

Se o resultado do pedido de concessão for *granted* (concedido), então é possível acessar a lista de contatos utilizando o método ***getContactsAsync***.

- Ler a lista de contatos armazenados no dispositivo.
- Filtrar contatos por campos específicos, como número de telefone ou e-mail.
- Adicionar, atualizar ou excluir contatos - em alguns casos, dependendo do suporte da plataforma.

## Acessar a Câmera do Dispositivo

- O pacote ***expo-image-picker*** fornece acesso à interface do usuário do sistema para selecionar imagens e vídeos da biblioteca do dispositivo.
- Também permite tirar fotos ou gravar vídeos com a câmera integrada no dispositivo (<https://docs.expo.dev/versions/latest/sdk/imagepicker>).



Fonte: Flaticon.com

# Leitura Complementar

- Expo SMS

<https://docs.expo.dev/versions/latest/sdk/sms/>

- SDK de Mensagens para Clientes do Chat do IVS: Tutorial do React Native, parte 1:  
salas de chat

[https://docs.aws.amazon.com/pt\\_br/ivs/latest/ChatUserGuide/chat-sdk-react-tutorial-chat-rooms.html](https://docs.aws.amazon.com/pt_br/ivs/latest/ChatUserGuide/chat-sdk-react-tutorial-chat-rooms.html)

- SDK de Mensagens para Clientes do Chat do IVS: Tutorial do React Native, parte 2:  
mensagens e eventos

[https://docs.aws.amazon.com/pt\\_br/ivs/latest/ChatUserGuide/chat-sdk-react-tutorial-messages-events.html](https://docs.aws.amazon.com/pt_br/ivs/latest/ChatUserGuide/chat-sdk-react-tutorial-messages-events.html)



Fonte: Flaticon.com