

CONSTRUINDO UM APLICATIVO
EDUCACIONAL PASSO A PASSO: A
EXPERIÊNCIA COM O APLICATIVO

VIDA DE INSETO

UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE
ENTOMOLOGIA NO ENSINO MÉDIO UTILIZANDO
PLATAFORMAS DIGITAIS

Claudemir Ferreira dos Santos

&

Marcos Vinícius Carneiro Vital

Construindo um aplicativo educacional passo a passo: a experiência com o aplicativo Vida de Inseto

Claudemir Ferreira dos Santos
Marcos Vinícius Carneiro Vital

DOI: 10.5281/zenodo.10871019

ISBN: 978-65-00-37701-9

Webiste: marcosvital.github.io/criar-app-educacional/

Material de livre distribuição, licença [CC BY-NC-SA 4.0](#)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Santos, Cláudemir Ferreira dos

Vida de inseto [livro eletrônico] : uma proposta pedagógica para o ensino de entomologia no ensino médio utilizando plataformas digitais / Cláudemir Ferreira dos Santos ; orientador prof.º Dr. Marcos Vinícius Carneiro Vital. -- 1. ed. -- Maceió, AL : Ed. do Autor, 2022.

PDF

Bibliografia.

ISBN 978-65-00-37701-9

1. Biologia (Ensino médio) 2. Entomologia
3. Insetos 4. Plataforma digital I. Vital, Marcos
Vinícius Carneiro. II. Título.

24-199086

CDD-595.7

Índices para catálogo sistemático:

1. Entomologia 595.7

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



PROFBIO
Mestrado Profissional
em Ensino de Biologia

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE
NACIONAL**

**PRODUTO EDUCACIONAL
CARTILHA CONTENDO ORIENTAÇÕES DE
COMO CONSTRUIR UM APLICATIVO PARA
SMARTPHONE**

**VIDA DE INSETO: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE
ENTOMOLOGIA NO ENSINO MÉDIO UTILIZANDO PLATAFORMAS
DIGITAIS**

**Mestrando: CLAUDEMIR FERREIRA DOS SANTOS
Orientador: Profº. Dr. Marcos Vinícius Carneiro Vital**

**Produto Educacional apresentado
como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre em
Ensino de Biologia no programa de
pós-graduação PROFBIO/UFAL**



**Esse trabalho contou com o apoio financeiro
da Coordenação de Aperfeiçoamento de
Pessoal de Nível Superior (CAPES).**

APRESENTAÇÃO

Amigo(a) professor(a), você gostaria de ter uma ferramenta digital, gratuita, personalizada de acordo com suas necessidades pedagógicas e realidade de seus educandos e de fácil construção? Então você está no lugar certo. Acompanhe o passo a passo presente nessa cartilha, na qual eu uso o aplicativo “Vida de Inseto” como exemplo de criação. Abuse de sua criatividade e divirta-se construindo o seu aplicativo. Trago aqui algumas das possibilidades para esse objetivo, há uma infinidade de ferramentas e recursos a serem explorados a partir das informações básicas contidas nas páginas dessa cartilha.



Claudemir Ferreira dos Santos

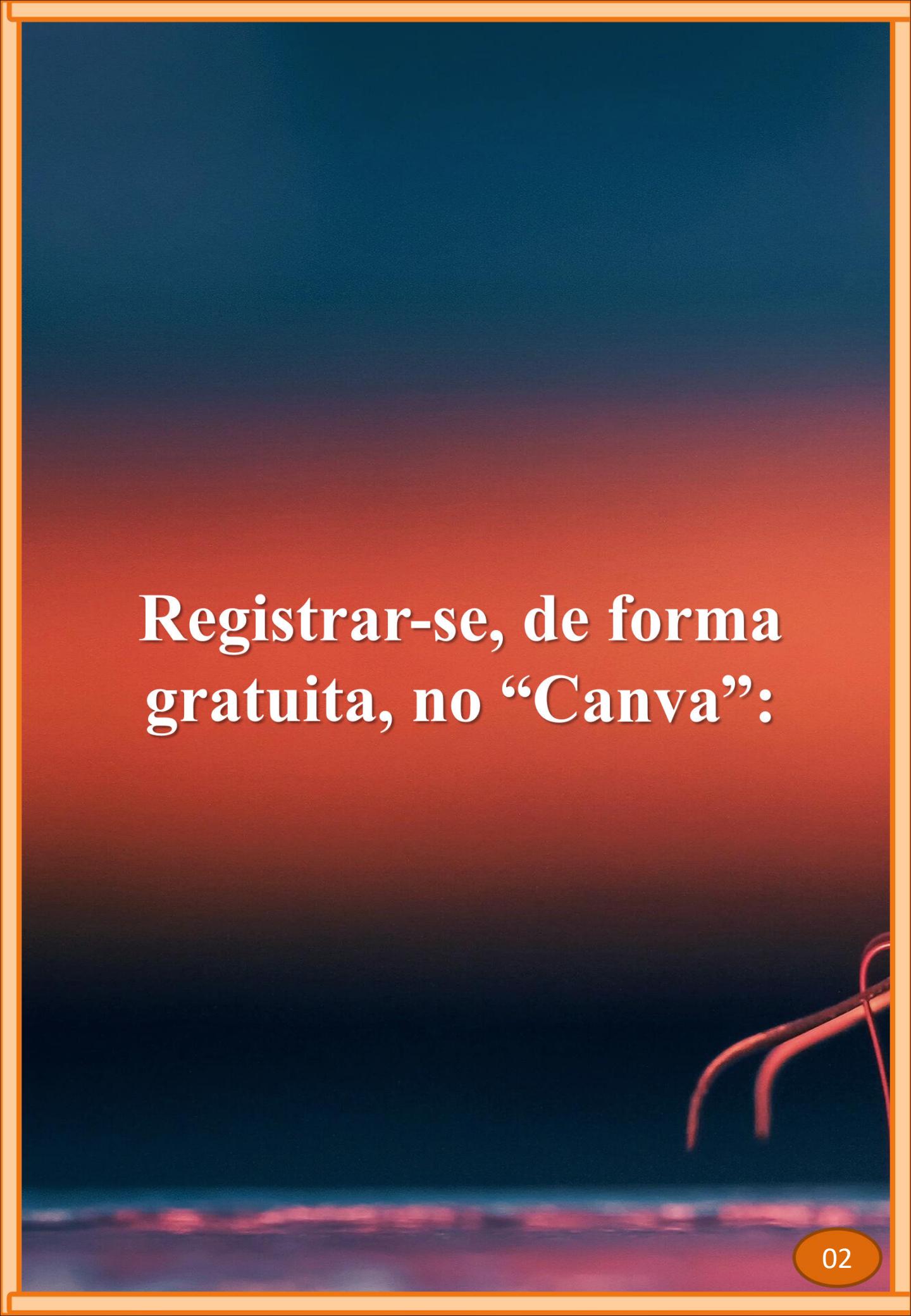
SUMÁRIO

Registrar-se, de forma gratuita, no Canva	02
Selecionar o layout para o seu aplicativo	04
Navegar entre as páginas do aplicativo	10
Criando a ferramenta “Chave de identificação”	13
Criando a ferramenta “Morfologia externa”	19
Criando a ferramenta “Bibliografia”	21
Criando a ferramenta “Vídeos”	25
Criando as ferramentas “Fotos” e “Curiosidades”	27



**Olá! Como você está?
Espero que bem!**

**Essa primeira parte da cartilha o orientará
com um passo a passo, bem simples, de
como utilizar os recursos do “Canva” para
criar o layout para seu aplicativo.
Deixe sua criatividade conduzir essa
atividade!
DIVIRTA-SE!**



**Registrar-se, de forma
gratuita, no “Canva”:**



CLIQUE AQUI PARA
ACESSAR O CANVA.

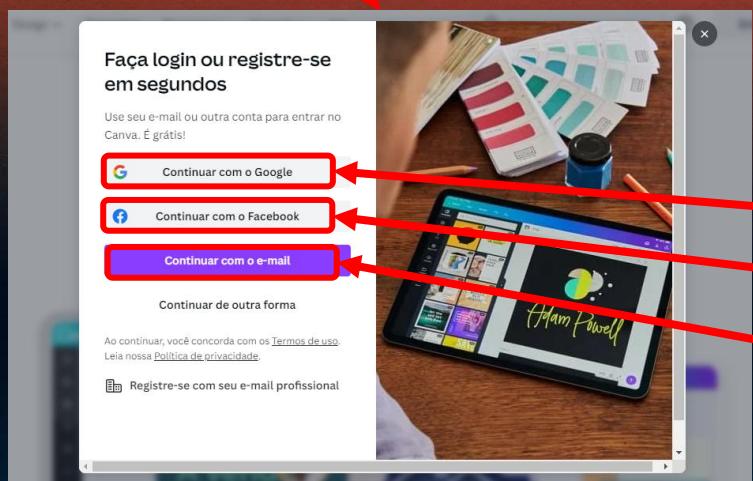
Canva é uma plataforma de design gráfico que permite aos usuários criar gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres e outros conteúdos visuais. Está disponível online e em dispositivos móveis e integra milhões de imagens, fontes, modelos e ilustrações.

CLIQUE AQUI PARA ACESSAR A FONTE E OBTER MAIS
INFORMAÇÕES SOBRE ESSA PLATAFORMA.

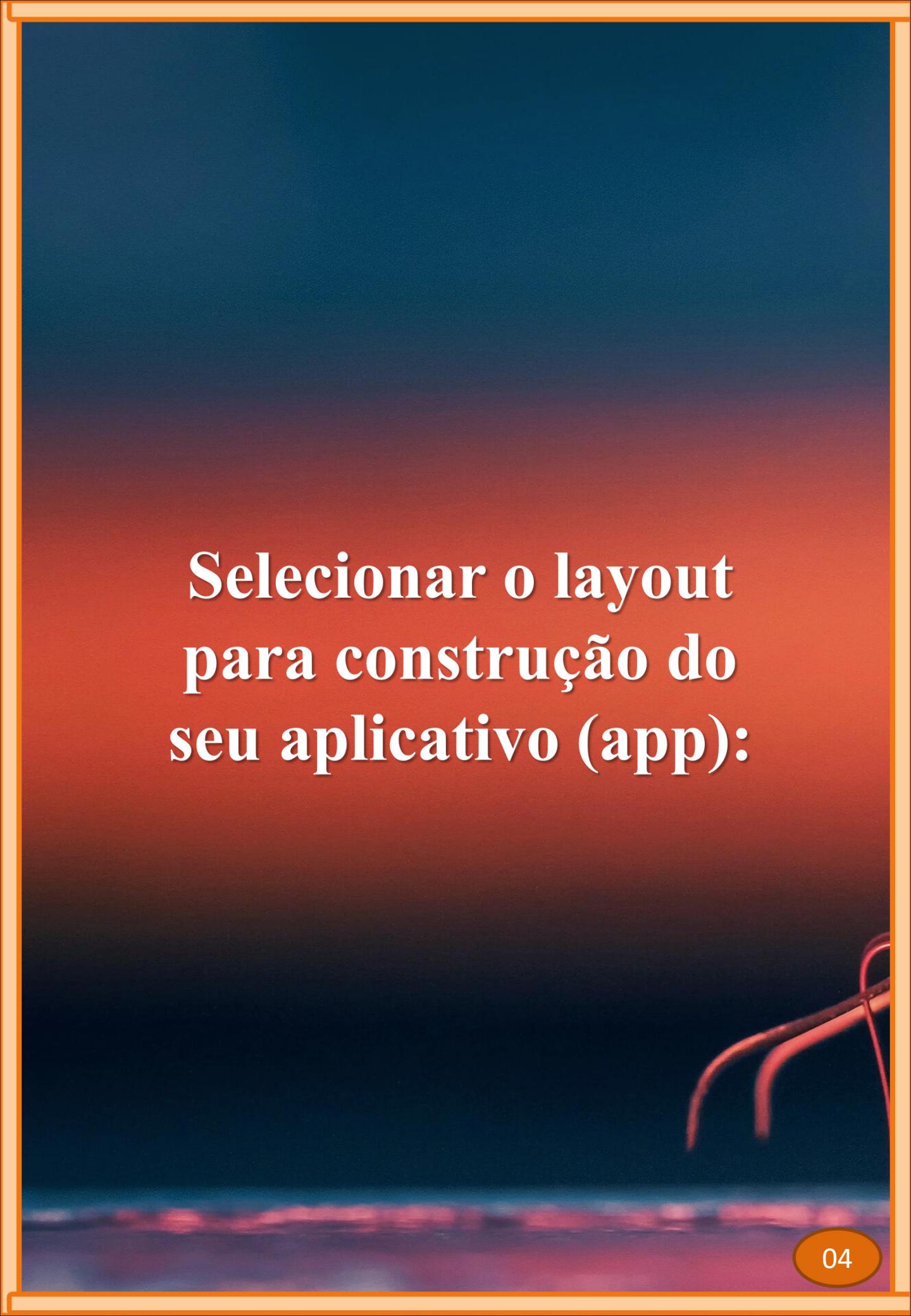
The screenshot shows the Canva homepage with a navigation bar at the top. In the center, there's a large button labeled "Registre-se" (Register) with a red arrow pointing to it from the text below. Below this button is another button labeled "Registre-se gratis" (Register for free). A third button, "Entrar" (Log in), is also visible. The main content area features a heading "O que você vai criar hoje?" (What are you going to create today?) and a subtext "Com o Canva, é fácil criar, compartilhar e imprimir designs profissionais". Below this is a preview of a design for "Imobiliária Modular" with the text "À venda".

Essa é a página inicial do “Canva”. Para ter acesso as suas ferramentas e funcionalidades, de forma gratuita, o usuário deve registrar-se.

No “Canva”, ao clicar em um desses dois ícones, você será direcionado(a) a página para realizar seu registro.



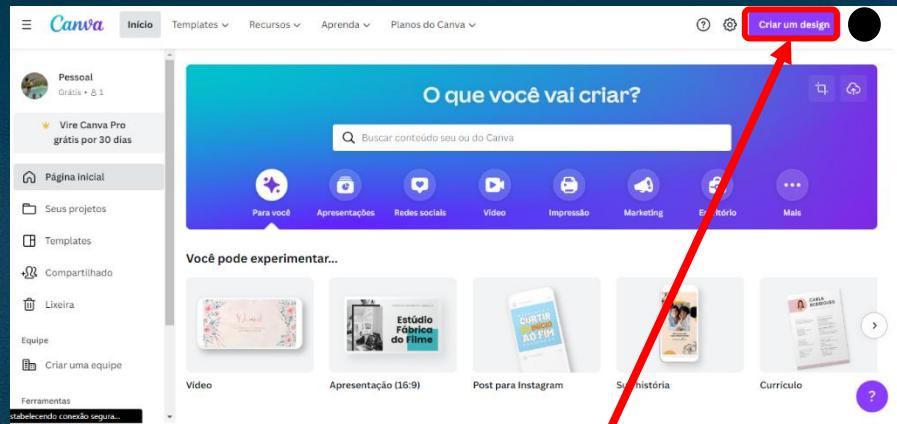
Nessa página você terá como opções para fazer o registro no site:
por meio de sua conta Google,
por meio de sua conta do Facebook,
ou por meio de sua conta de e-mail.

The background of the slide features a photograph of a sunset or sunrise over a body of water. The sky is filled with warm orange, red, and yellow hues, transitioning into darker blues and purples at the top. In the lower right foreground, the silhouettes of two curved structures, possibly a bridge or a pier, are reflected in the dark water below.

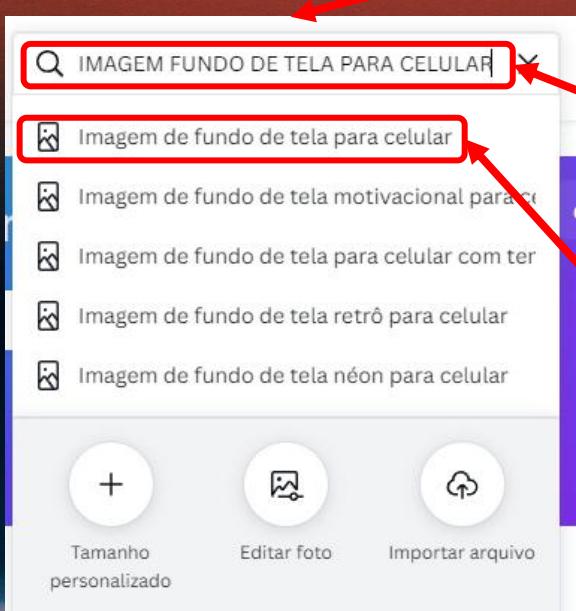
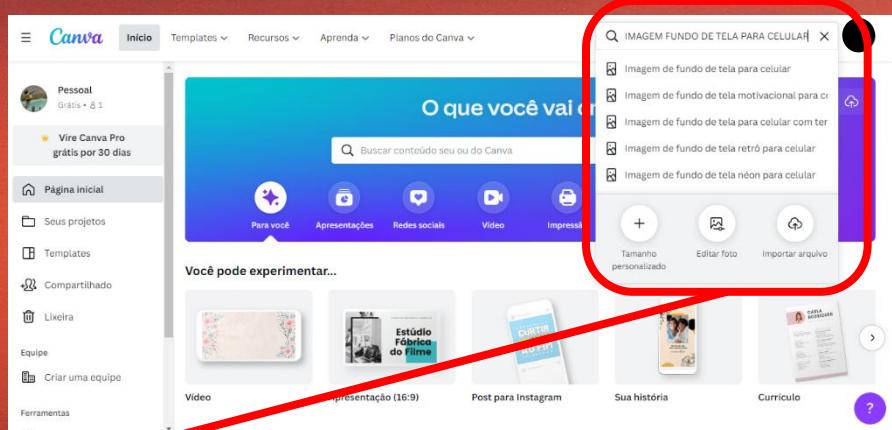
**Selecionar o layout
para construção do
seu aplicativo (app):**

Após realizar o registro no “Canva”, você terá acesso a essa página, a qual contem vários exemplos e modelos de designs, podendo ser explorado de acordo com sua necessidade e criatividade.

Para criar o layout do aplicativo siga os seguintes passos:

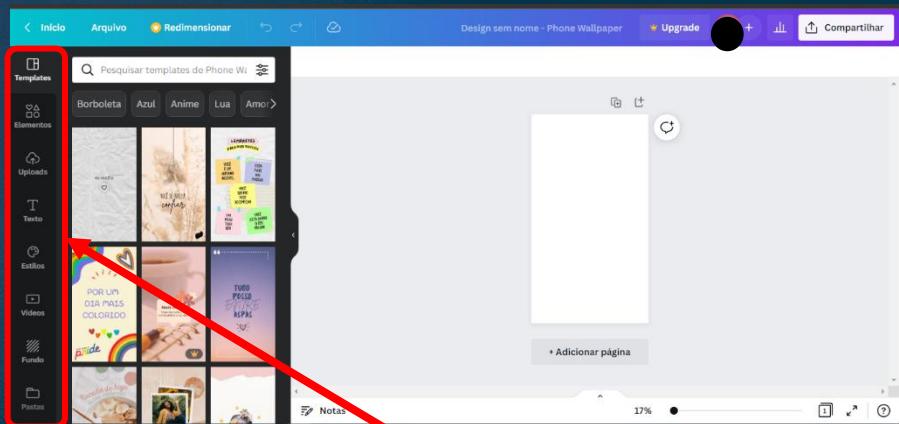


1º - No canto superior direito encontramos o ícone “Criar um design”, ao clicar neste abrirá uma aba.



2º - Nessa aba pesquise por “IMAGEM FUNDO DE TELA PARA CELULAR”.

3º - Clique na opção homônima e terá acesso ao modelo de design com as dimensões a serem aplicadas para criar as páginas do aplicativo.



Após realizar a escolha do design “Imagem fundo de tela para celular”, será aberta uma página com as principais ferramentas para construção do layout das páginas do aplicativo.

No canto esquerdo da tela há uma barra de ferramentas contendo os elementos para criação do layout do aplicativo.



Templates – temas pré-definidos que podem ser utilizados, ou mesmo como modelo básico para construção do layout da página do app.

Elementos – imagens, figuras e ícones que podem ser utilizados para ilustrar a página do app.

Uploads – pode-se selecionar “imagens”, “vídeos” e “áudio” presentes no drive de seu computador para inserir na página do app.

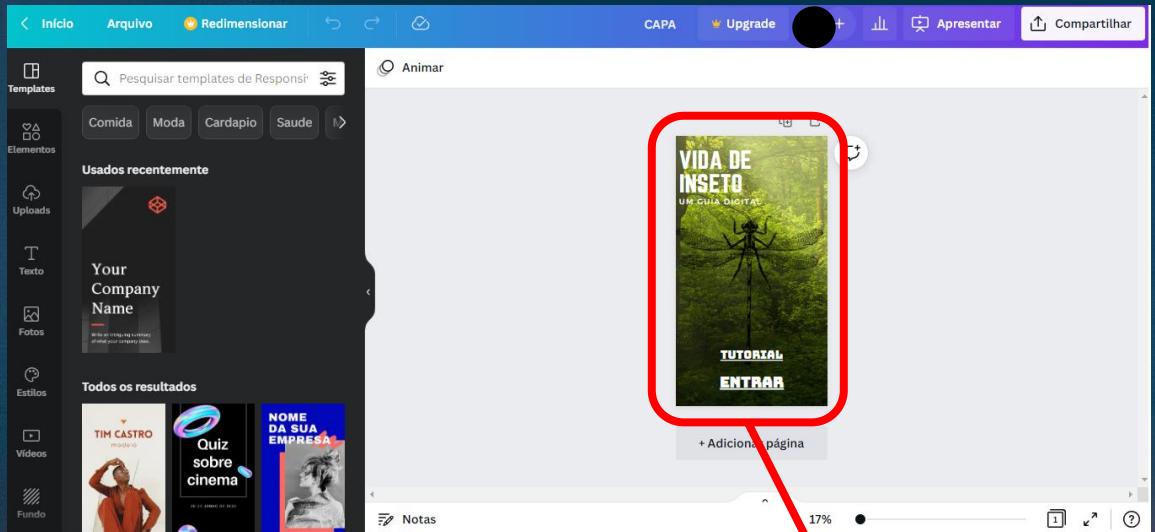
Texto – textos pré-configurados para serem aplicados na página do app.

Estilos – padrões de texto e cores, pré-configurados, para serem aplicados na página do app.

Vídeos – vídeos curtos, com diferentes temáticas, que podem ser utilizados para configurar o layout da página do app.

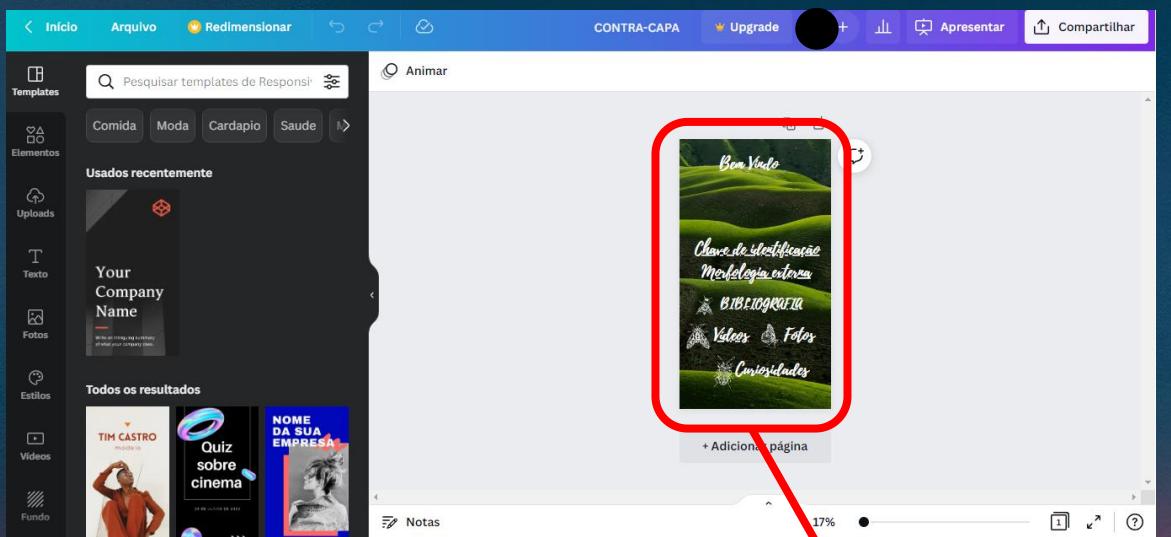
Fundo – diferentes fundos de tela, com variados temáticas que podem ser aplicados na página do app.

Pastas – você tem acesso a suas pastas contendo seus designs criados no Canva.



Para definir o layout da página inicial do aplicativo siga os passos:





Para definir o layout da página do aplicativo contendo suas ferramentas, recomendo os seguintes passos:

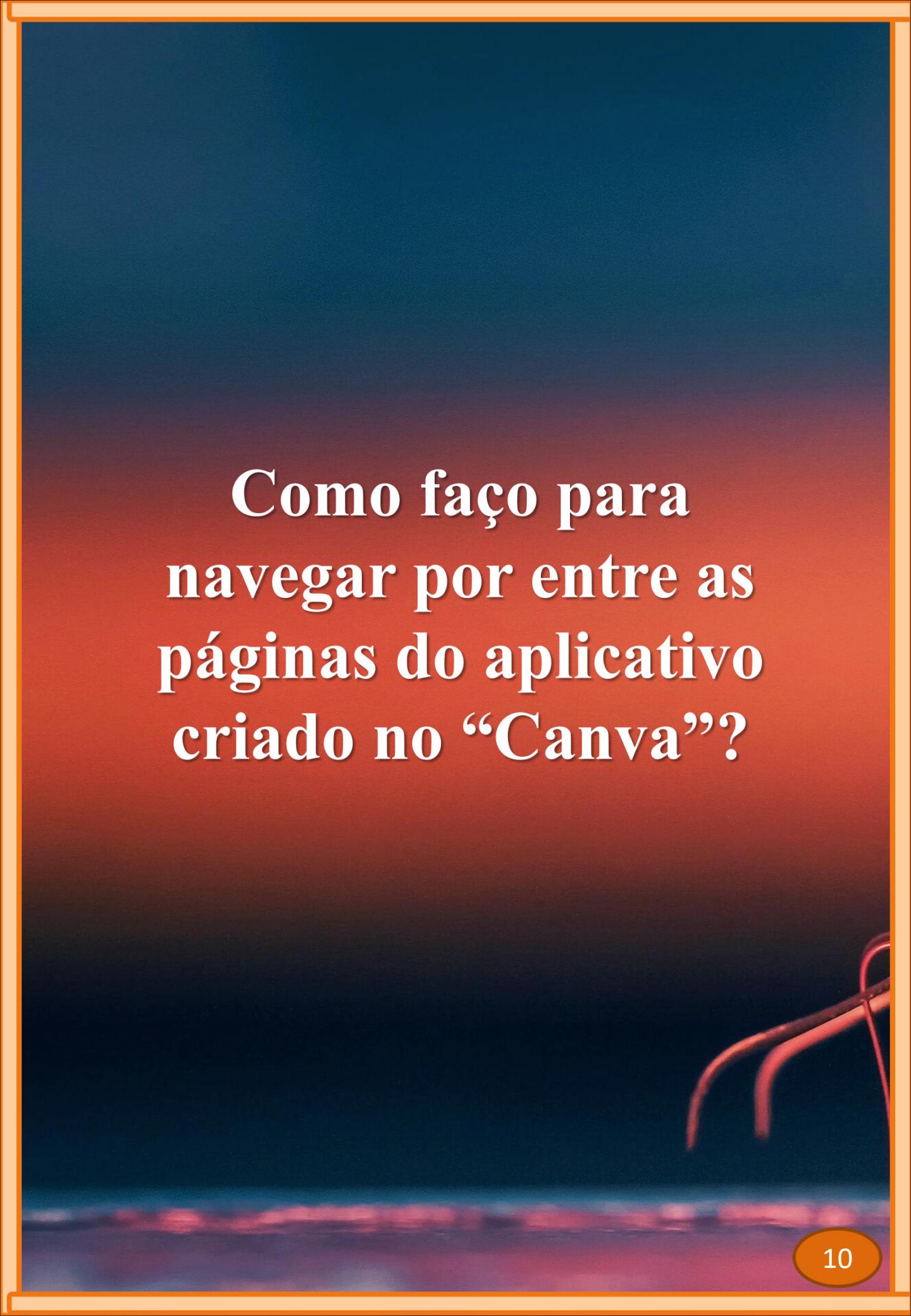
1º - Selecione a imagem de fundo;

2º - Selecione o estilo de texto a ser aplicado;

3º - Selecione imagem(ns) para ilustrar.



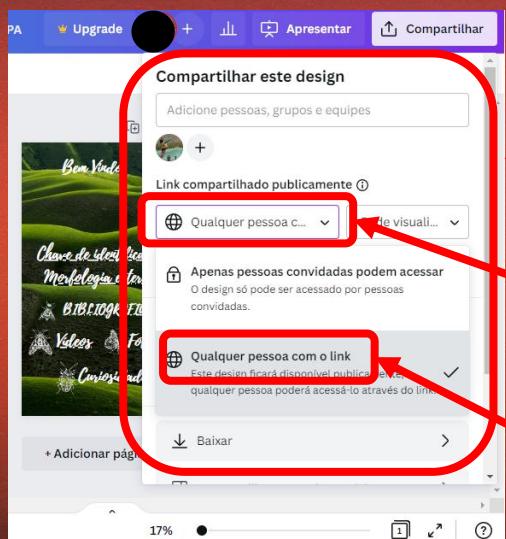
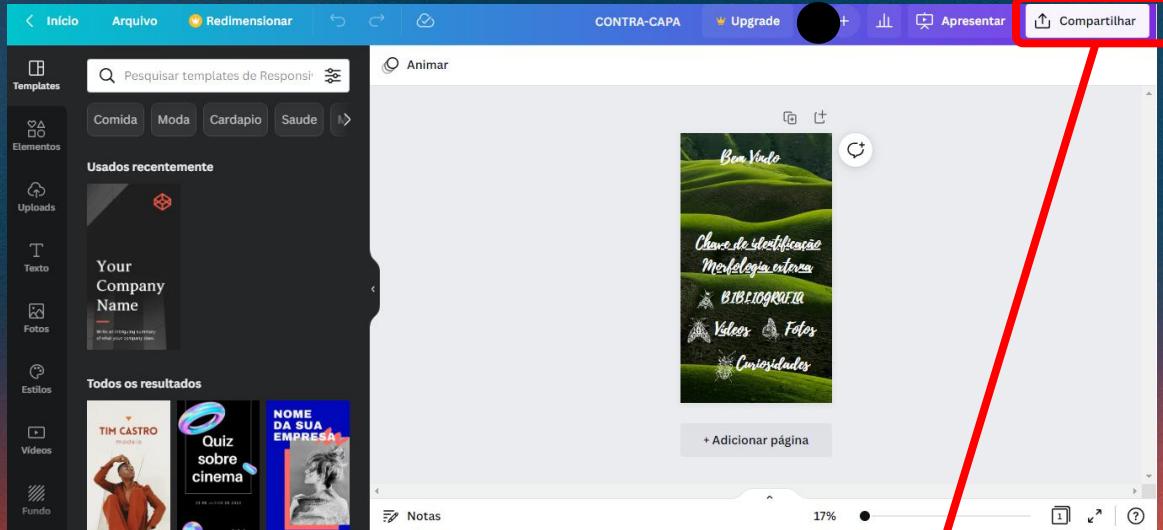
Assim como foram criadas a página inicial do aplicativo e a página contendo suas ferramentas, você pode seguir os mesmos passos e construir o layout de todas as outras páginas. Lembre-se que são inúmeras as possibilidades e o limite será sua criatividade.



Como faço para navegar por entre as páginas do aplicativo criado no “Canva”?

Para navegar entre as páginas criadas para compor o aplicativo devemos inserir comandos pré-definidos, seguindo os passos:

1º - Na página que deseja acessar, a partir de outra, por exemplo: acessar a página contendo as ferramentas do aplicativo, a partir de sua página inicial.



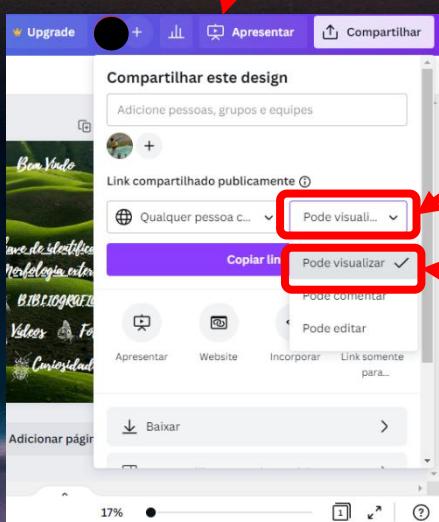
2º - Na página criada contendo as ferramentas do aplicativo, selecione o comando “Compartilhar”, no canto superior direito. Abrirá uma aba.

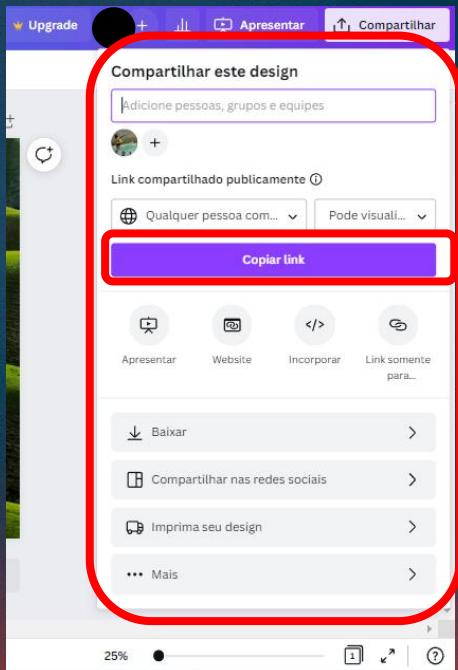
3º - Na aba aberta clique nesse comando.

4º - Selecione a opção “Qualquer pessoa com o link”, dessa forma todos que estiverem com o aplicativo instalado terão acesso a esta página.

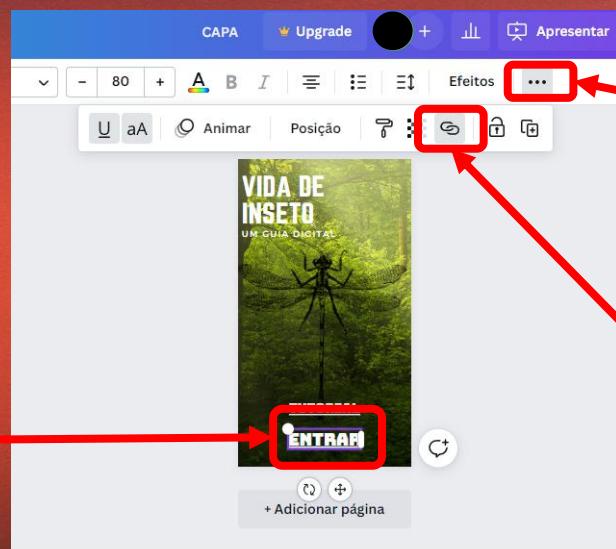
5º - Na mesma aba clique no comando ao lado.

6º - Selecione a opção “Pode visualizar”, dessa forma todos que estiverem com o aplicativo instalado terão acesso a página, visualizando seus recursos e ferramentas, mas não poderão editá-la, assim serão mantidas as configurações definidas pelo desenvolvedor do aplicativo, ou seja, você.



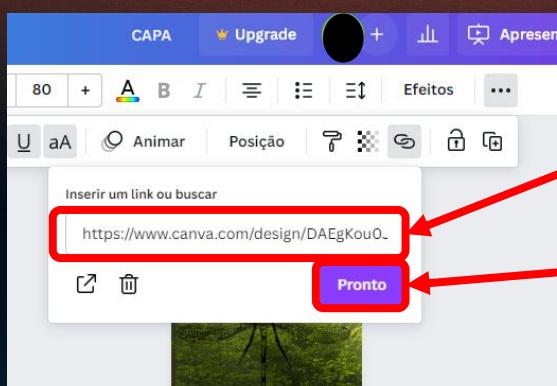


7º Ainda na mesma aba aberta clique na opção “Copiar link”. O link para acessar a página do aplicativo desejada será copiado.



10º - Clique nos “três pontinhos” da barra de ferramentas.

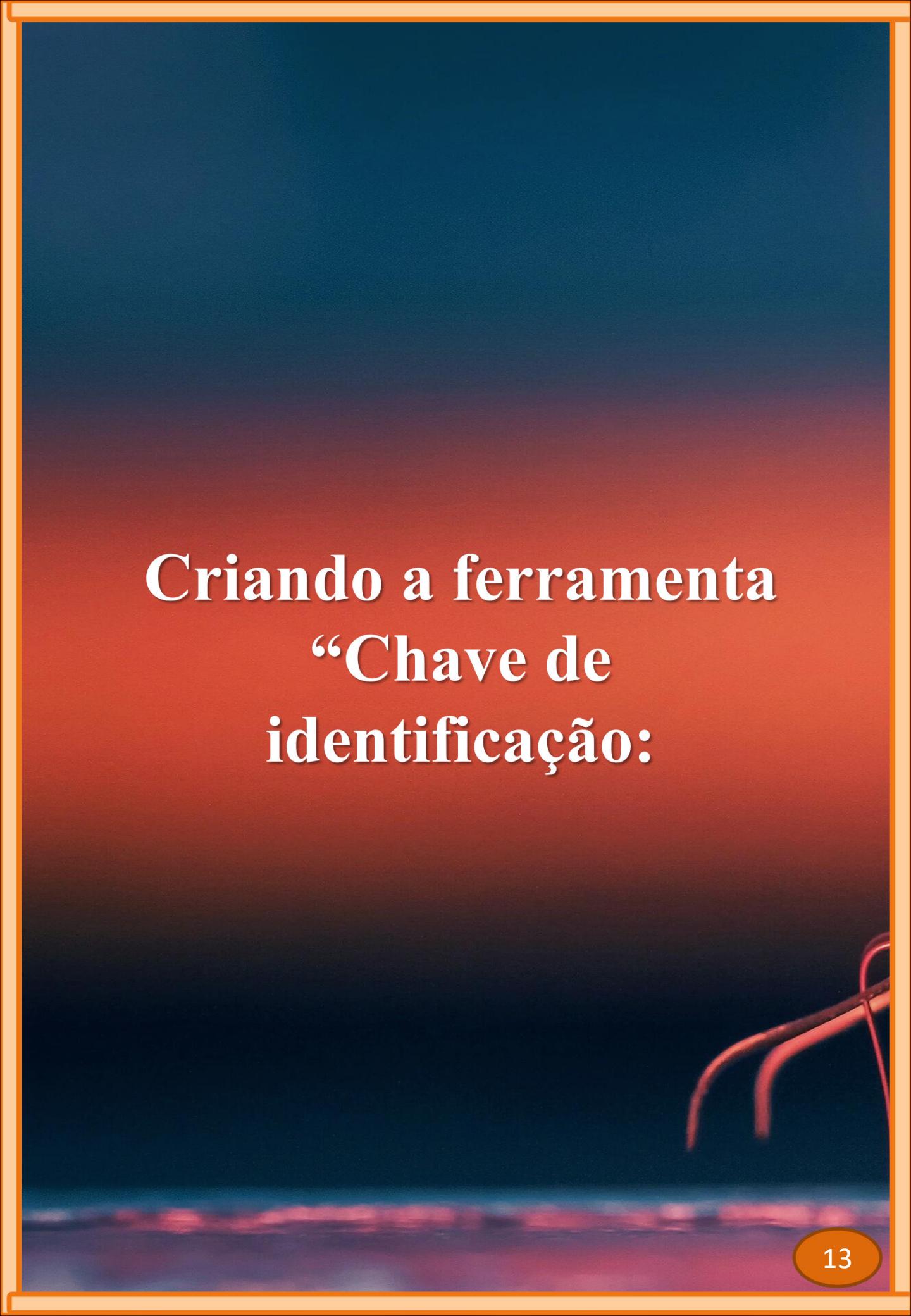
11º - Na barra de ferramentas aberta clique em “Adicionar link”.



12º - “Cole” o link copiado nesse espaço.

13º - Selecione a opção “Pronto”.

Feito, quando o app for criado, ao clicar no comando selecionado, o usuário terá acesso a página desejada.



Criando a ferramenta “Chave de identificação:



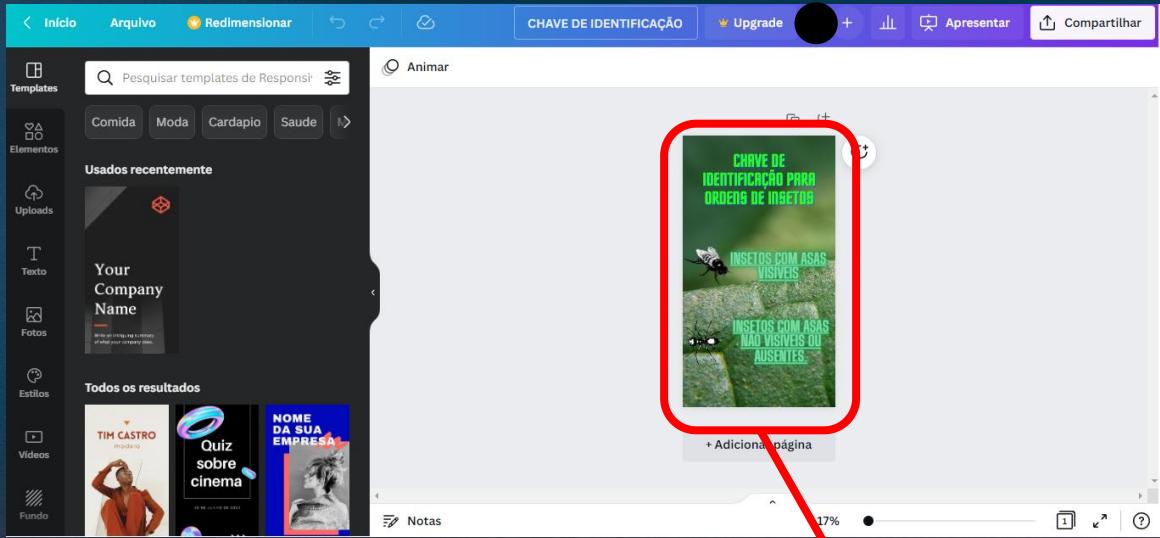
Para criar a “Chave de identificação”, você:

- 1º - criará as páginas contendo as características morfológicas a serem observadas no espécime analisado;
- 2º - irá inserir comandos de navegação ao longo das páginas.

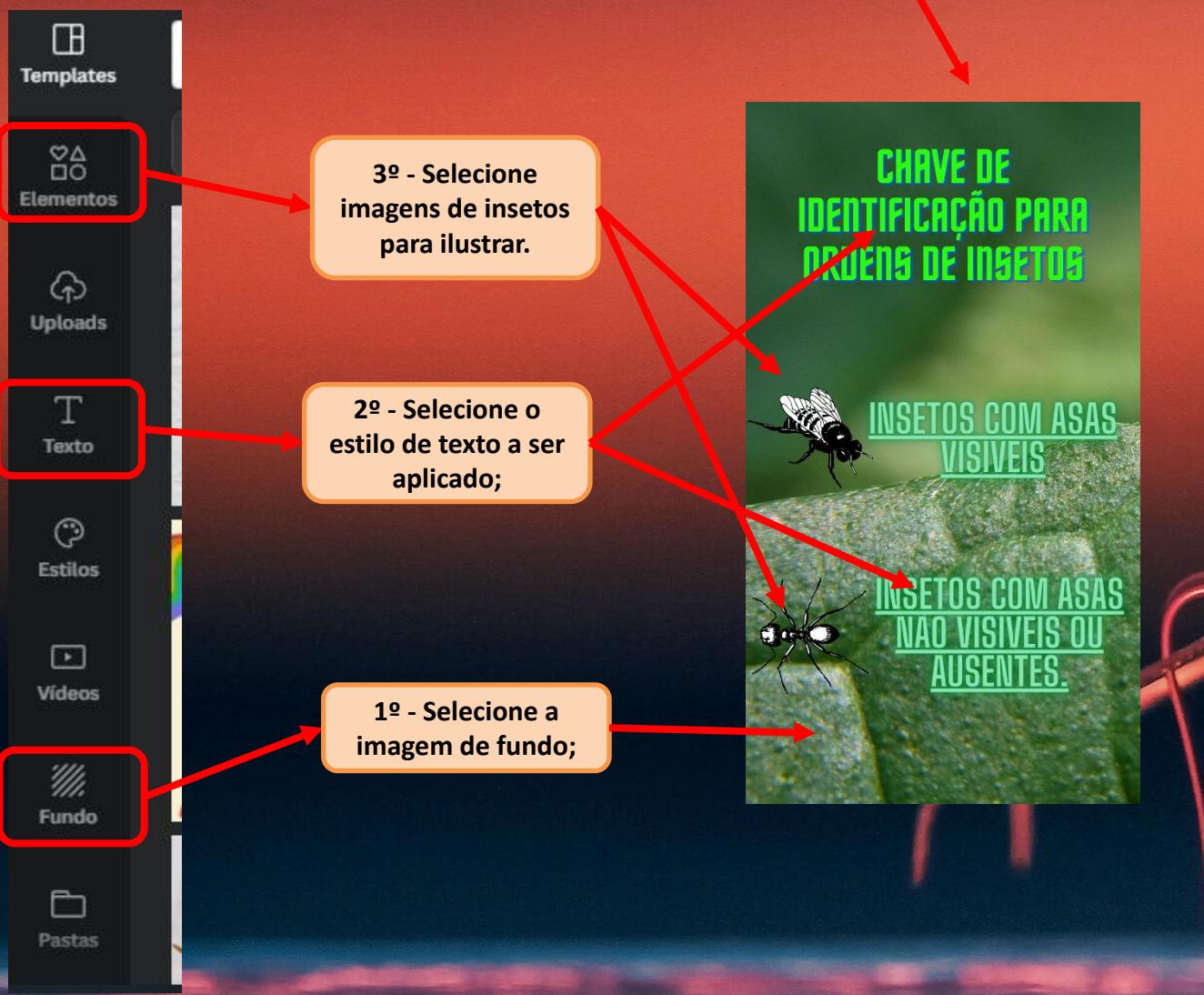
As páginas podem ser criadas seguindo o passo a passo indicado anteriormente.

Para inserir os comandos de navegação entre as páginas do aplicativo, você pode seguir o passo a passo indicado anteriormente.



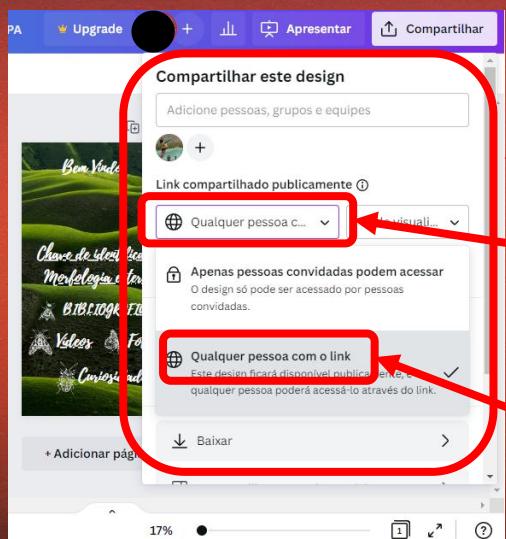
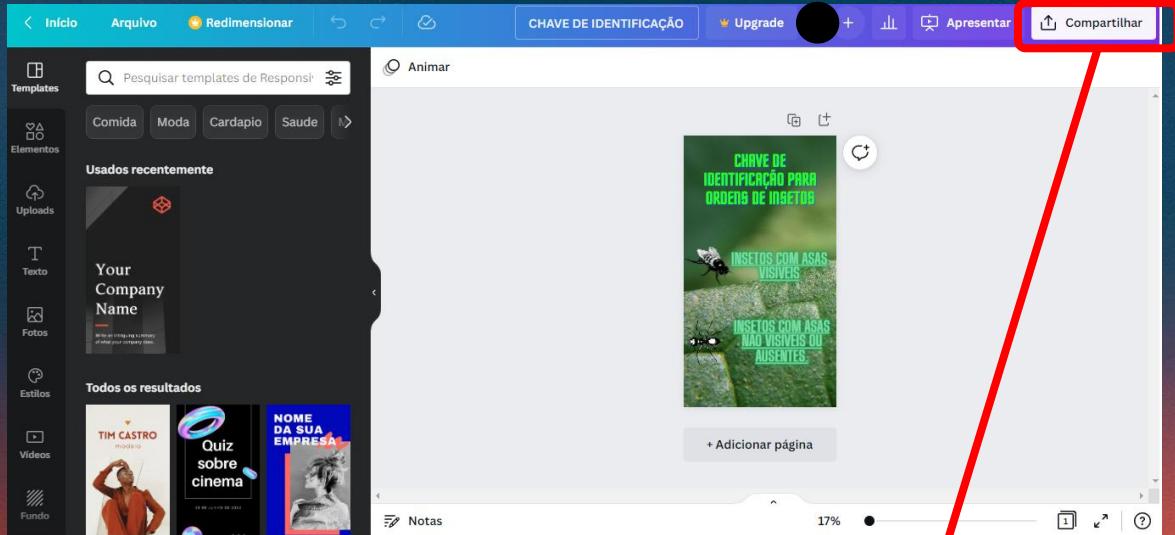


Para criar a “Chave de identificação” para algumas ordens de insetos, uma das ferramentas disponíveis no aplicativo, siga os passos:



Para navegar entre as páginas que compõe a Chave de identificação”, a partir de comandos pré-definidos deve-se proceder da seguinte forma:

1º - Na página que deseja ser direcionado ao clicar no comando;



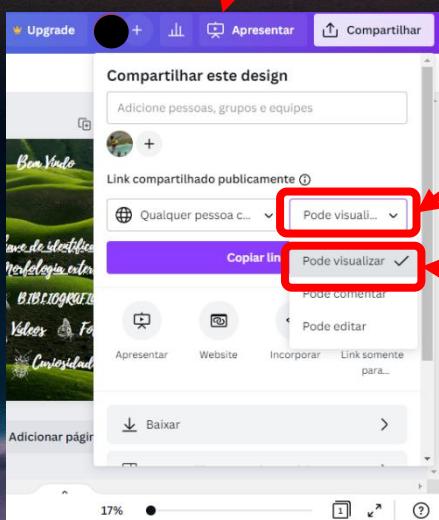
2º - Selecione a opção “Compartilhar”, no canto superior direito. Abrirá uma aba;

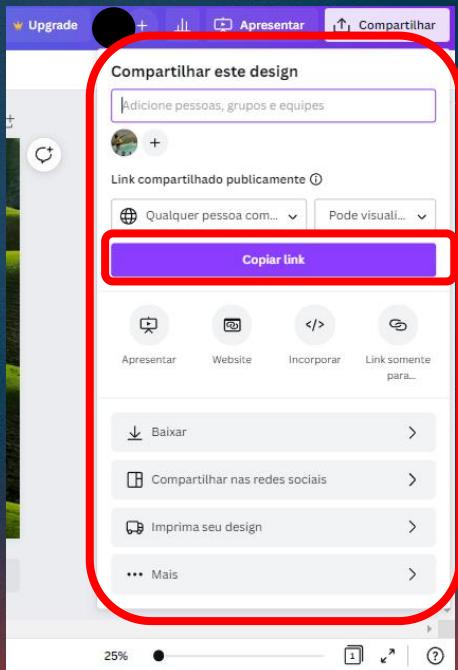
3º - Na aba aberta clique nessa opção;

4º - Selecione a opção “Qualquer pessoa com o link”, dessa forma todos que estiverem com o aplicativo instalado terão acesso a esta página;

5º - Na mesma aba clique no comando ao lado;

6º - Selecione a opção “Pode visualizar”, dessa forma todos que estiverem com o aplicativo instalado terão acesso a página, visualizando seus recursos e ferramentas, mas não poderão editá-la, assim serão mantidas as configurações definidas pelo desenvolvedor do aplicativo, ou seja, você.

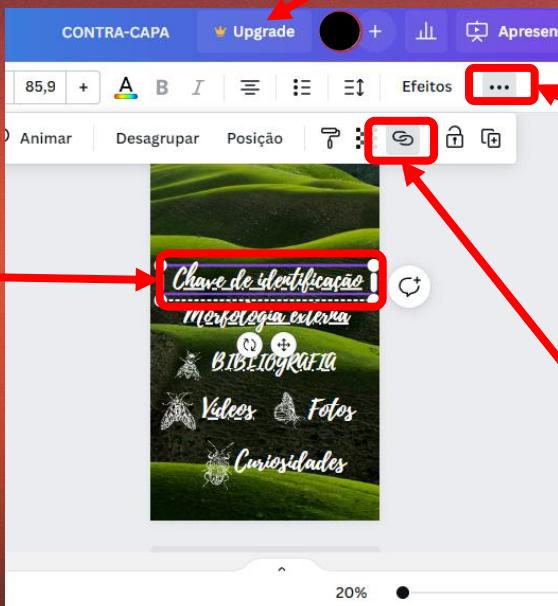




7º Ainda na mesma aba aberta clique na opção “Copiar link”, o link para acessar a página do aplicativo desejada será copiado;

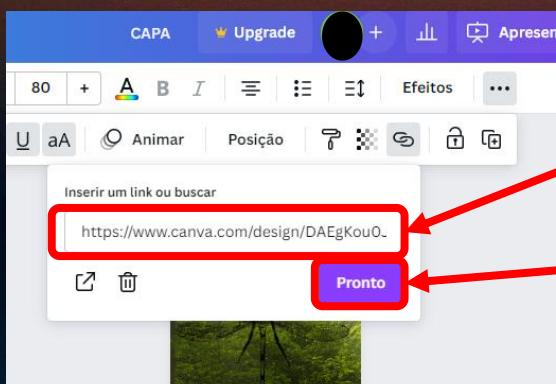
8º - Agora vá até a página na qual deseja inserir o comando de acesso a próxima página do aplicativo, nesse caso a página inicial;

9º - Selecione o local onde você deseja inserir o comando para acessar a próxima página, nesse caso a página ferramentas do aplicativo;



10º - Clique nos “três pontinhos” da barra de ferramentas;

11º - Na barra de ferramentas aberta clique em “Adicionar link”;



12º - “Cole” o link copiado nesse espaço;

13º - Selecione a opção “Pronto”.

Feito, quando o aplicativo for criado, ao clicar no comando selecionado, o usuário terá acesso a página desejada.



Inserir comando para direcionar a página seguinte



Inserir comando para direcionar a página seguinte



Inserir comando para direcionar a página seguinte



Realize o processo que acabei de descrever para todas as opções contidas na “Chave de identificação”.

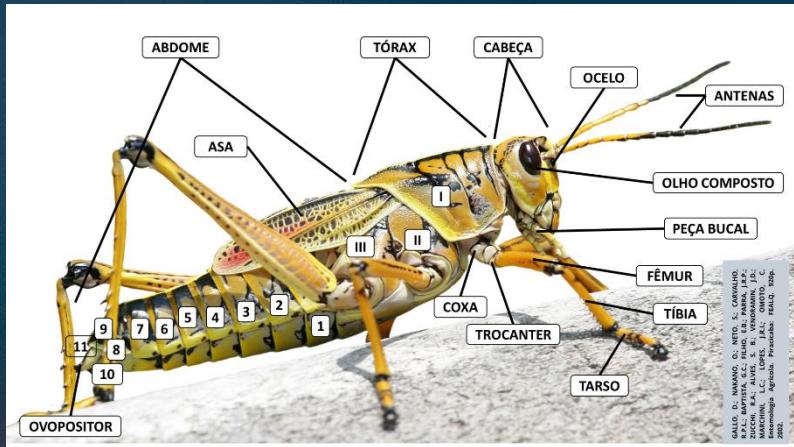
Lembre-se de citar a referência bibliográfica na página que contem informações sobre as Ordens de insetos.

OS DIREITOS AUTORAIS DEVEM SER RESPEITADOS.



Criando a ferramenta “Morfologia externa”:

Para criar o layout da página “Morfologia externa” siga as etapas:



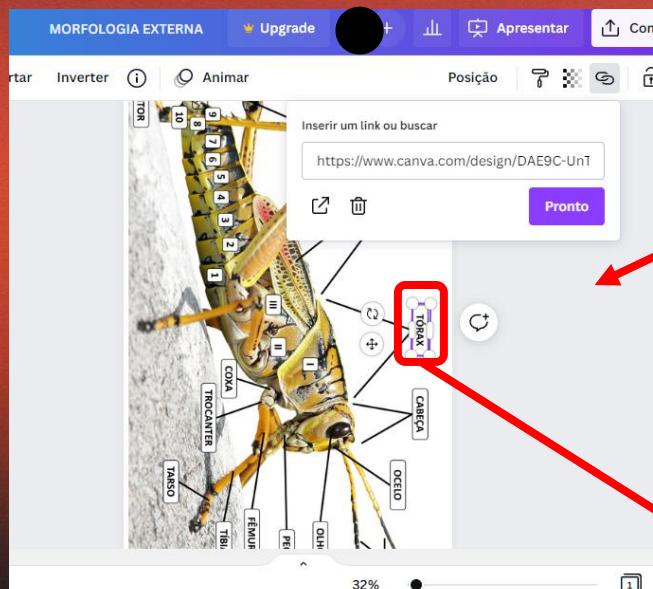
1º - Selecione a imagem de um inseto modelo (gafanhoto);

**Utilizei uma imagem com
licença gratuita obtida no site:**



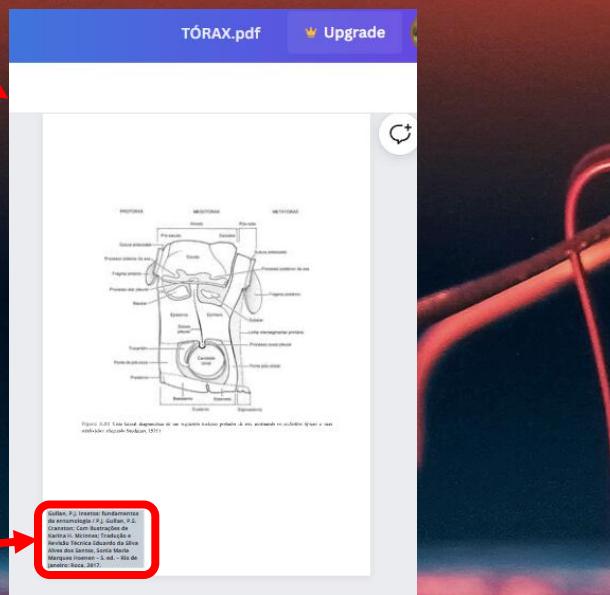
2º - Adicione as estruturas morfológicas observáveis na imagem;

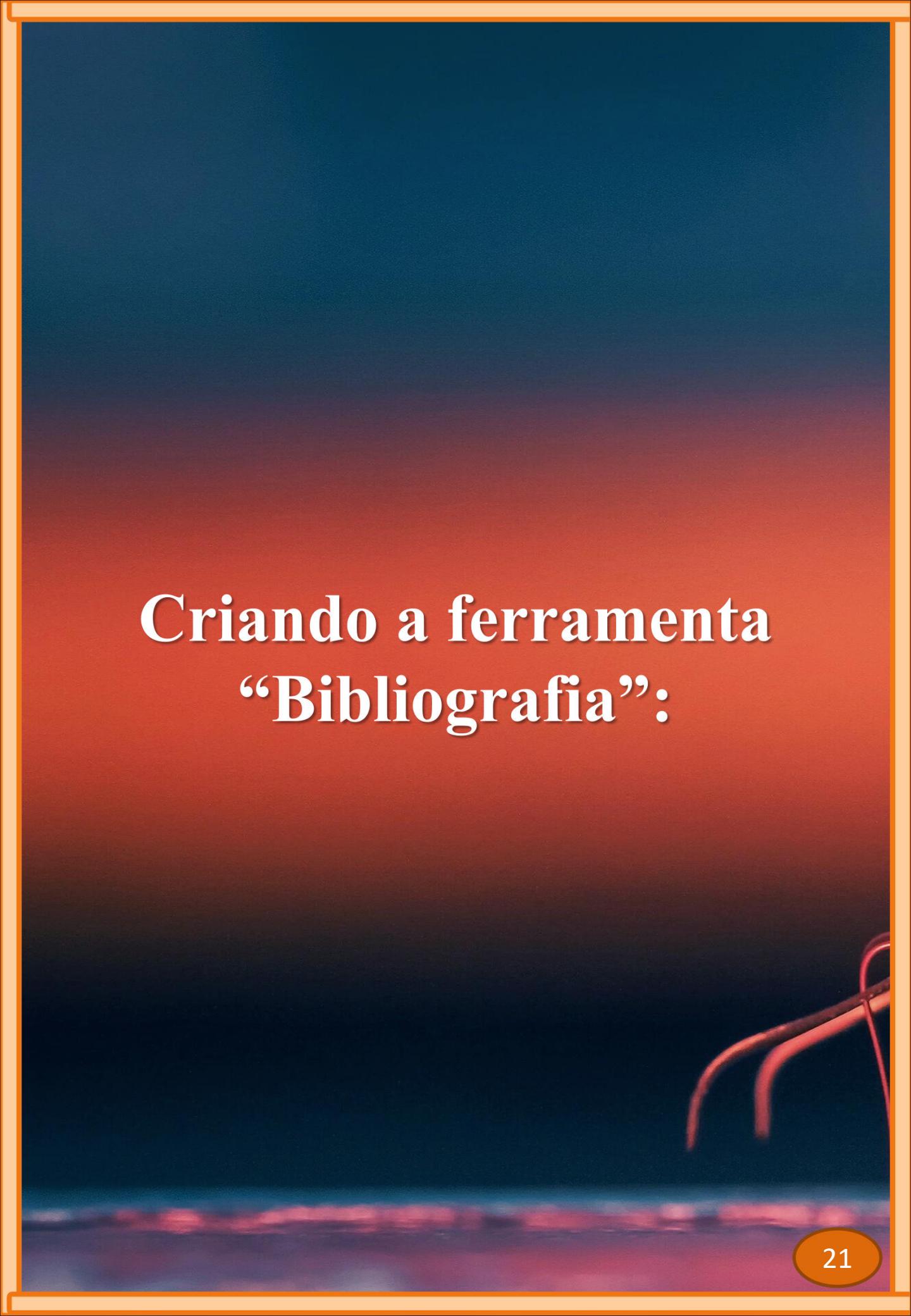
Clique aqui para acessar:



3º - Para Adicionar páginas com informações sobre cada estrutura, e acessa-la ao clicar em um comando pré-selecionado deve-se proceder como orientado anteriormente na sessão (Como faço para navegar por entre as páginas do aplicativo criado no “Canva”?)

**Lembre-se de citar
a referência
bibliográfica.
OS DIREITOS
AUTORAIS DEVEM
SER RESPEITADOS.**



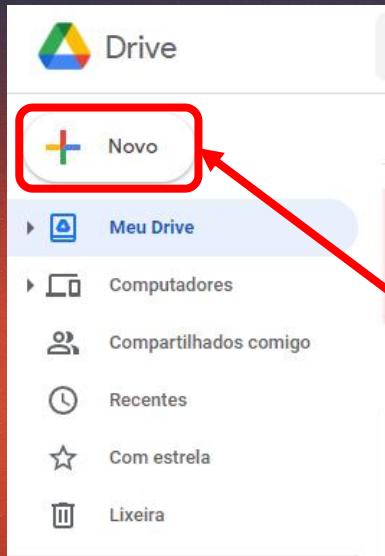
The background of the slide features a photograph of a sunset or sunrise over a body of water. The sky is a gradient from deep blue at the top to a bright orange and yellow near the horizon. In the lower right foreground, a red cable or pipe is visible, curving across the frame. The overall mood is peaceful and warm.

Criando a ferramenta “Bibliografia”:

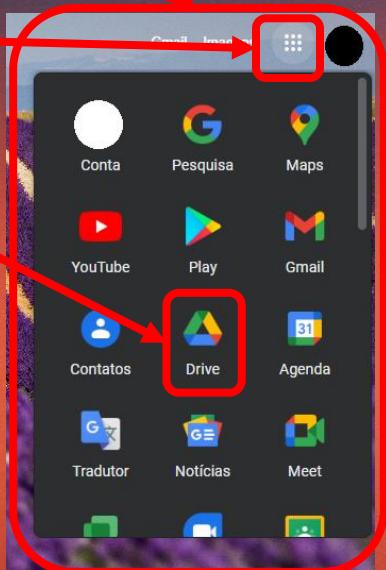
Para disponibilizar PDF de artigos, livros, revistas, periódicos siga as etapas:



1º - Entre no site “Google”, logado em sua conta Google;

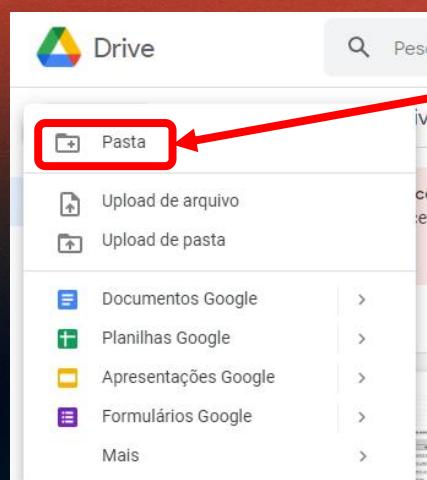


2º - Selecione essa opção;

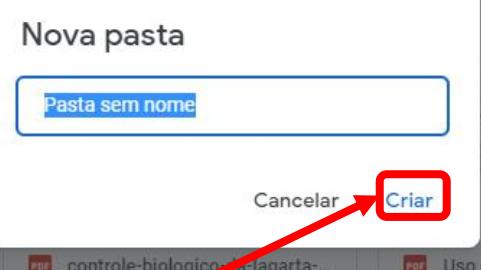


3º - Na aba aberta selecione o “Drive”;

4º - Na barra de ferramenta do “Drive”, clique em “Novo”;

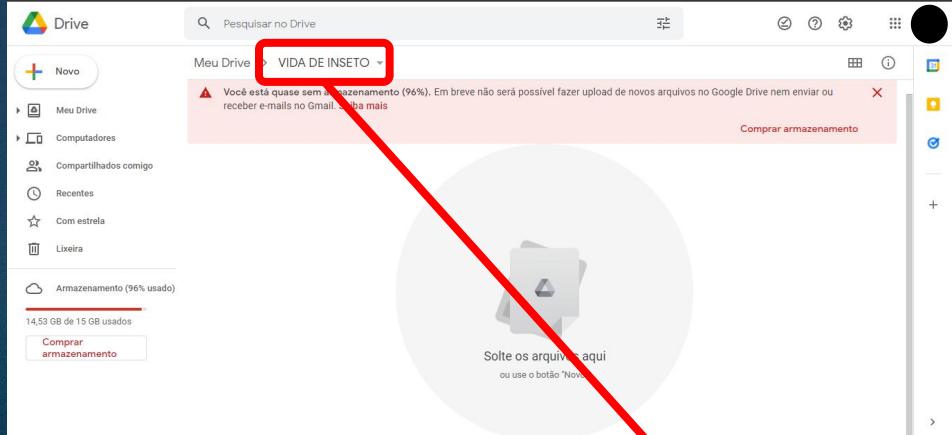


5º - Na aba aberta clique em “Pasta”;



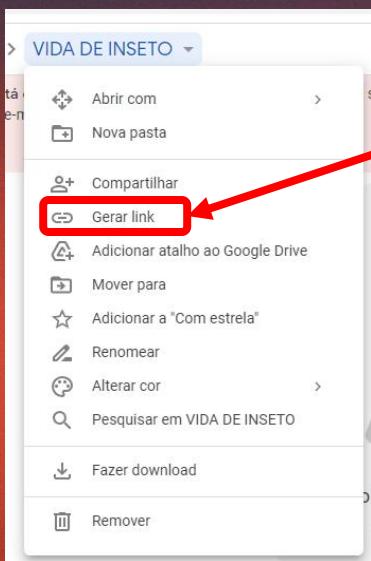
6º - Atribua um nome a nova pasta criada”;

7º - Clique em “Criar”;



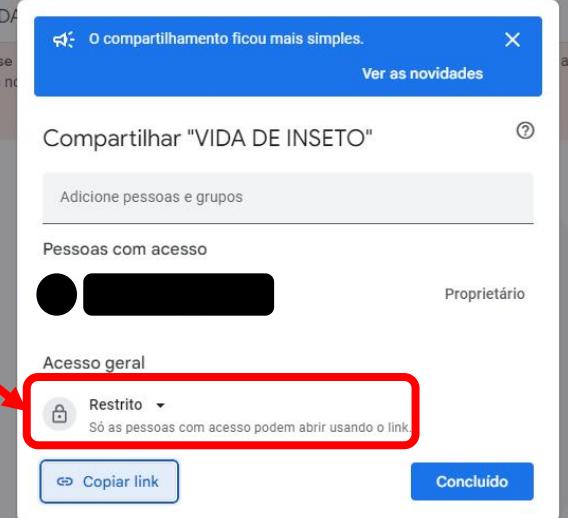
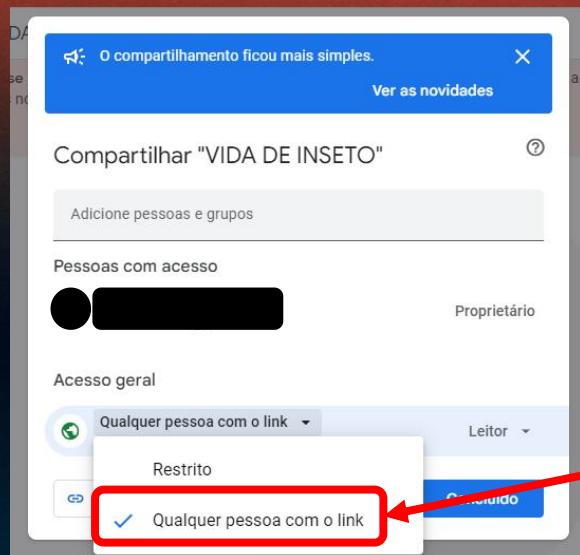
8º - Na pasta criada, adicione os PDF e documentos que poderão ser acessados pelos usuários do aplicativo.

Para ter acesso a essa pasta por meio do aplicativo siga esse passo a passo:

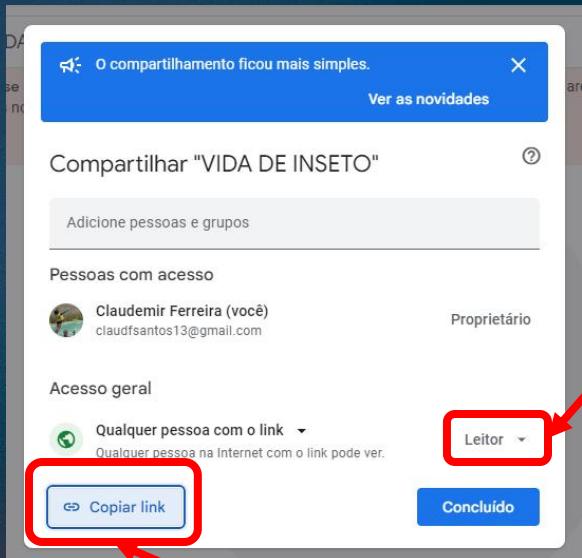


2º - Na aba aberta selecione a opção “Gerar link”;

3º - Na aba aberta selecione essa opção;

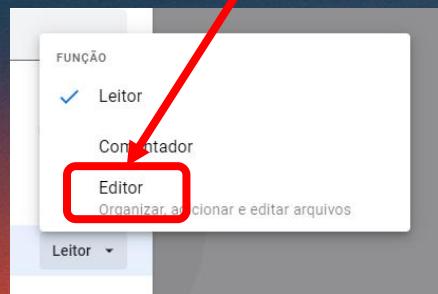


4º - Selecione a opção “Qualquer pessoa com o link”;

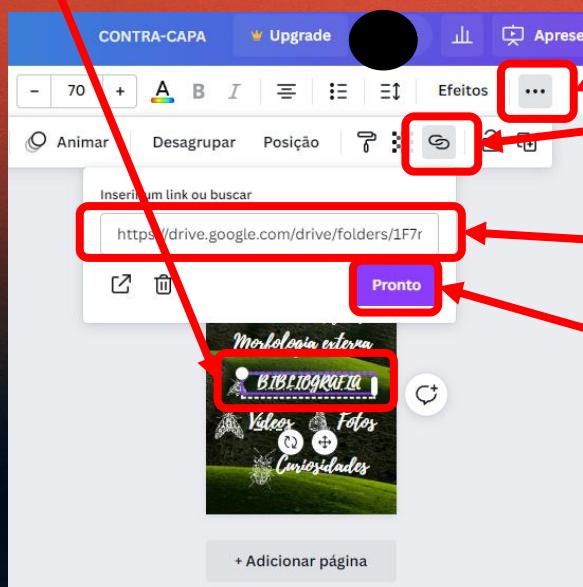


5º - Mantenha a opção “Leitor”;

Caso você queira que o usuário do aplicativo organize, adicione e edite os arquivos, selecione a opção “Editor”



6º - Selecione a opção “Copiar link”;



7º - No “Canva”, selecione a opção “Bibliografia”;

8º - Clique nos “três pontinho”;

9º - Selecione essa opção;

10º - Cole o link copiado no “6º passo”;

11º - Selecione a opção “Pronto”.

Feito, quando o aplicativo for criado, ao clicar no comando “Bibliografia”, o usuário terá acesso ao “Drive” contendo os arquivos.

The background of the slide features a photograph of a sunset or sunrise over a body of water. The sky is a gradient from deep blue at the top to a bright orange and yellow near the horizon. In the lower right foreground, a red cable or pipe is visible, curving across the frame. The overall mood is warm and dramatic.

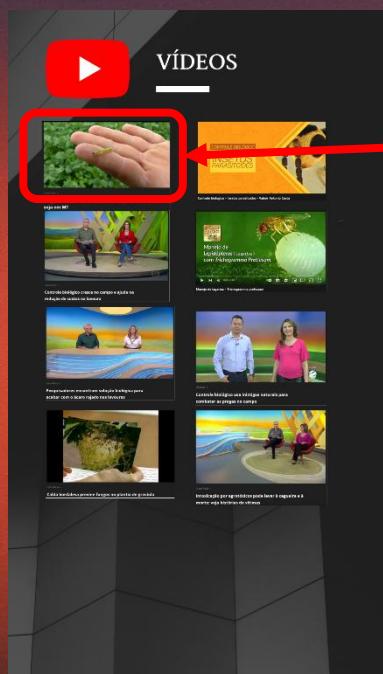
Criando a ferramenta “Vídeos”:

Para disponibilizar vídeos a partir de plataformas de streaming siga as etapas:

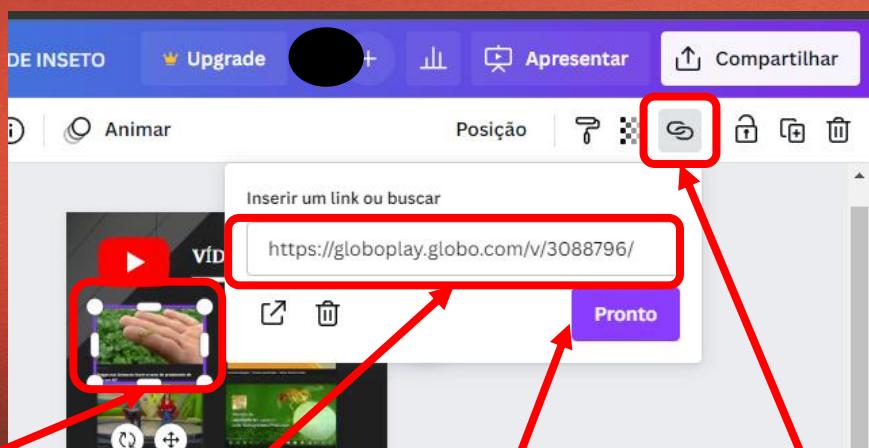


1º - Pesquise pelo vídeo, na plataforma de streaming de sua preferencia;

2º - Copie o endereço eletrônico da página contendo o vídeo selecionado;



3º - No "Canva", na página dedicada aos vídeos, adicione uma imagem e um título para o vídeo;



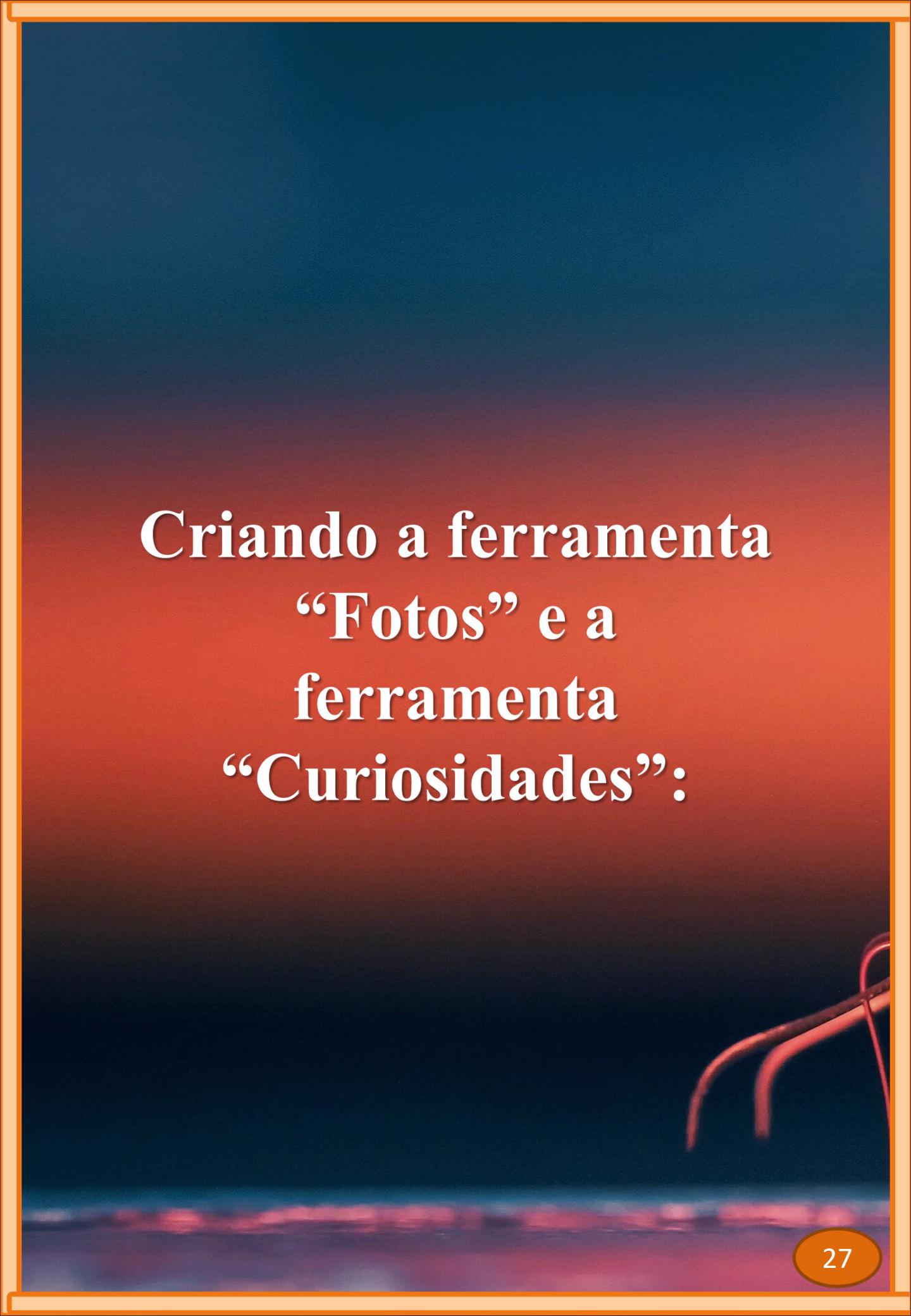
4º - Selecione a imagem do vídeo, adicionada por você;

5º - Na barra de ferramenta, selecione a opção "Adicionar link";

6º - Na aba aberta cole o endereço eletrônico da página contendo o vídeo selecionado;

7º - Selecione a opção "Pronto".

Feito, quando o aplicativo for criado, ao clicar no vídeo que deseja assistir, o usuário terá acesso à página da plataforma de streaming contendo o vídeo.



Criando a ferramenta “Fotos” e a ferramenta “Curiosidades”:



Para criar a ferramenta “Fotos” e a ferramenta “Curiosidades”, siga o passo a passo realizado para criar a ferramenta “Bibliografia”. Podendo utilizar o “Google Drive” como suporte para os arquivos.



Após criar todo o layout do aplicativo, agora é hora de criar o aplicativo.
Vamos lá!

Essa segunda parte da cartilha o orientará com um passo a passo, bem simples, de como criar o aplicativo.

Para criar o aplicativo utilizaremos o “appsGeyser”.

The background of the slide features a photograph of a sunset or sunrise over a body of water. The sky is a gradient from deep blue at the top to a warm orange and red near the horizon. A dark silhouette of a bridge arches across the lower right portion of the frame.

**Registrar-se, de forma
gratuita, no
“appsGeyser”:**



Clique aqui para acessar o appsGeyser

Ferramenta gratuita e simples para criar, baixar, distribuir e monetizar seu aplicativo.

Make Android Apps in 5 minutes with App Creator
— Without any coding and fees
CREATE APP FOR FREE

Login →

Essa é a página inicial do “appsGeyser”. Para ter acesso as suas ferramentas e funcionalidades, de forma gratuita, o usuário deve registrar-se.

No “appsGeyser”, clique em “Login”, você será direcionado(a) a página para realizar seu registro.

E-mail:
Enter email

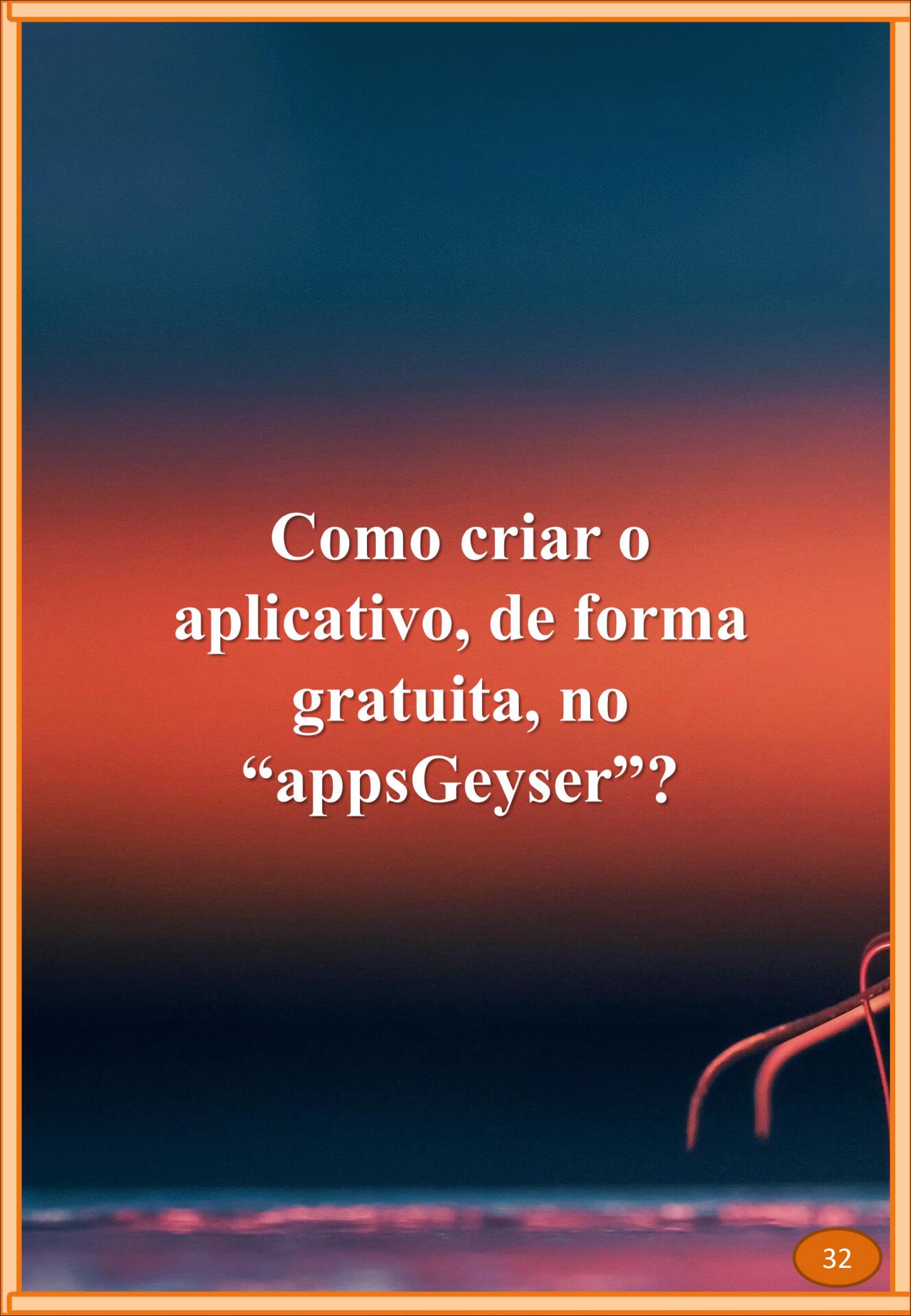
Password:
Enter password

SIGN UP

Continue with Google

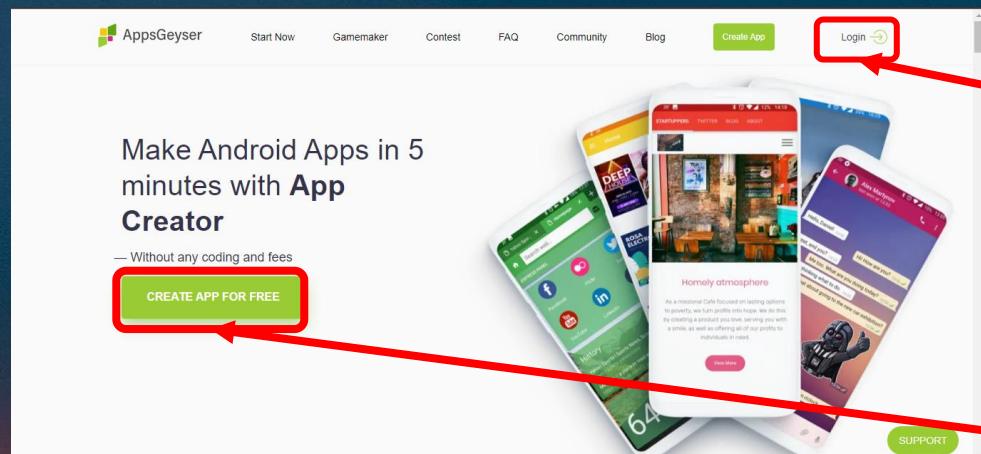
Continuar com o Facebook

Nessa página você terá como opções para fazer o registro no site: por meio de sua conta Google, por meio de sua conta do Facebook, ou por meio de sua conta de e-mail.

The background of the slide features a scenic sunset or sunrise over a body of water. In the lower right foreground, a geyser is captured mid-eruption, with bright orange and yellow jets of water shooting upwards against a darkening sky.

Como criar o aplicativo, de forma gratuita, no “appsGeyser”?

Para criar seu aplicativo, a partir do layout do “Canva” e utilizando o “appsGeiser” siga o passo a passo:



1º - Após registrar-se, acesse o “appsGeiser” com seu Login;

The screenshot shows the 'CREATE APP' section of the AppsGeyser dashboard. It features a sidebar with 'POPULAR' and 'BUSINESS' categories, and a main area with a 'NEW VPN premium' icon, a 'Website' icon (which is highlighted with a red box), and a 'Wallpaper' icon. A red arrow points from the 'INDIVIDUAL' button to a callout box labeled '3º - Selecione a opção "INDIVIDUAL";'. Another red arrow points from the 'Website' icon to a callout box labeled '4º - Selecione a opção "Website";'.

2º - Selecione a opção “CREATE APP FOR FREE”;

3º - Selecione a opção “INDIVIDUAL”;

4º - Selecione a opção “Website”;

5º - No “Canva” selecione a página inicial do seu aplicativo, criada por você;

5º - Crie um link compartilhado da página inicial do seu aplicativo seguindo o passo a passo descrito na página 11 dessa cartilha;

The screenshot shows the 'CREATE WEBSITE APP' section of the Canva interface. It includes a 'Refresh preview' button, a 'APP SETTINGS' section with a 'Website URL:' input field (which is highlighted with a red box) and a 'GET CONTENT' button, and a preview screen showing a smartphone with the text 'Click here to see the preview'. A red arrow points from the 'Website URL:' input field to a callout box labeled '6º - Volte ao "appsGeiser" e cole o link criado da página inicial do seu aplicativo aqui;'. Another red arrow points from the 'GET CONTENT' button to a callout box labeled '7º - Selecione a opção “GET CONTENT”;

6º - Volte ao “appsGeiser” e cole o link criado da página inicial do seu aplicativo aqui;

7º - Selecione a opção “GET CONTENT”;

Website URL:
https://www.canva.com/design/DAEgKfpSdB8/S700Cj6w_TYzDg5

GET CONTENT

Make sure your URL is workable (click and check at new browser's tab now). It will be main tab of your app.

https://www.canva.com/design/DAEgKfpSdB8/S700Cj6w_TYzDg51A20ldA/view?utm_content=DAEgKfpSdB8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

When you press "GET CONTENT" we'll automatically grab information from your site to suggest you typical templates from your site content. Press "Next" to skip content detection.

Add features

+ Map + Twitter + Facebook + YouTube + Blog

NEXT



Copy-paste your website URL (link), add social media tabs (Facebook, Blog, YouTube, Twitter), name your app, choose or upload the icon. Use the keywords in the name and description, tell about your features, localize your app in your home language. Preview your website app to see how it works before building an apk file.

Refresh preview

APP SETTINGS

SPLASH SCREEN

A splash screen appear while your app is launching
Splash screen is used by app to notify your user that the app is in the process of loading

Important! Max file size: 1MB; accepted formats: PNG, JPG, GIF, no transparency

Enable Disable

NEXT



How to convert website to Android app

Copy-paste your website URL (link), add social media tabs (Facebook, Blog, YouTube, Twitter), name your app, choose or upload the icon. Use the keywords in the name and description, tell about your features, localize your app in your home language. Preview your website app to see how it works before building an apk file.

Refresh preview

APP SETTINGS

SPLASH SCREEN

APP NAME

VIDA DE INSETO

NEXT




Copy-paste your website URL (link), add social media tabs (Facebook, Blog, YouTube, Twitter), name your app, choose or upload the icon. Use the keywords in the name and description, tell about your features, localize your app in your home language. Preview your website app to see how it works before building an apk file.

Refresh preview

APP SETTINGS

SPLASH SCREEN

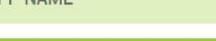
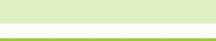
APP NAME

ICON

Default icon Custom icon

Upload

NEXT

10º - Atribua um nome a seu aplicativo;

11º - Selecione a opção “NEXT”;

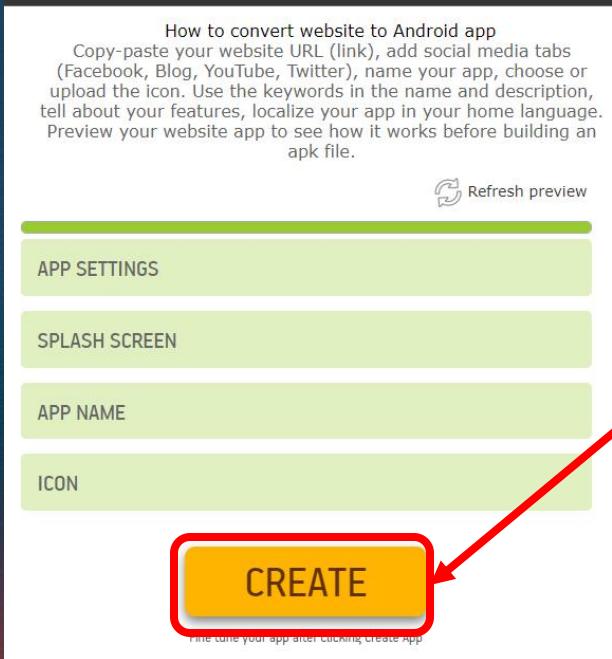
12º - Selecione a opção “Custom icon” para customizar o ícone de acesso a seu aplicativo;

13º - Faça upload de uma imagem que será o ícone de acesso ao seu aplicativo;

14º - Selecione a opção “NEXT”;

How to convert website to Android app

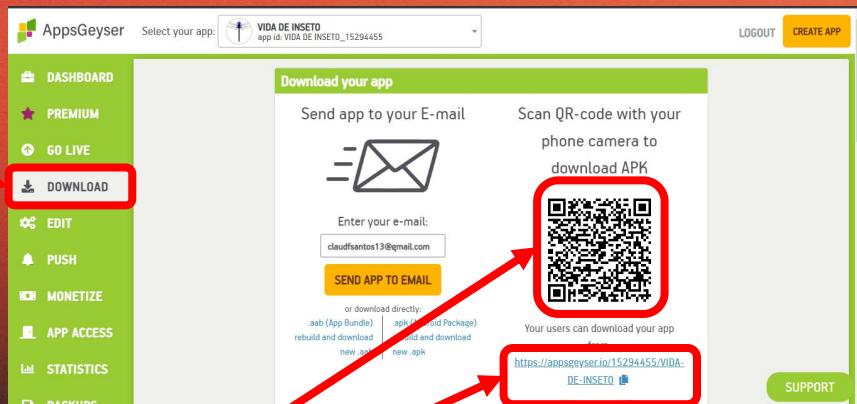
Copy-paste your website URL (link), add social media tabs (Facebook, Blog, YouTube, Twitter), name your app, choose or upload the icon. Use the keywords in the name and description, tell about your features, localize your app in your home language. Preview your website app to see how it works before building an apk file.



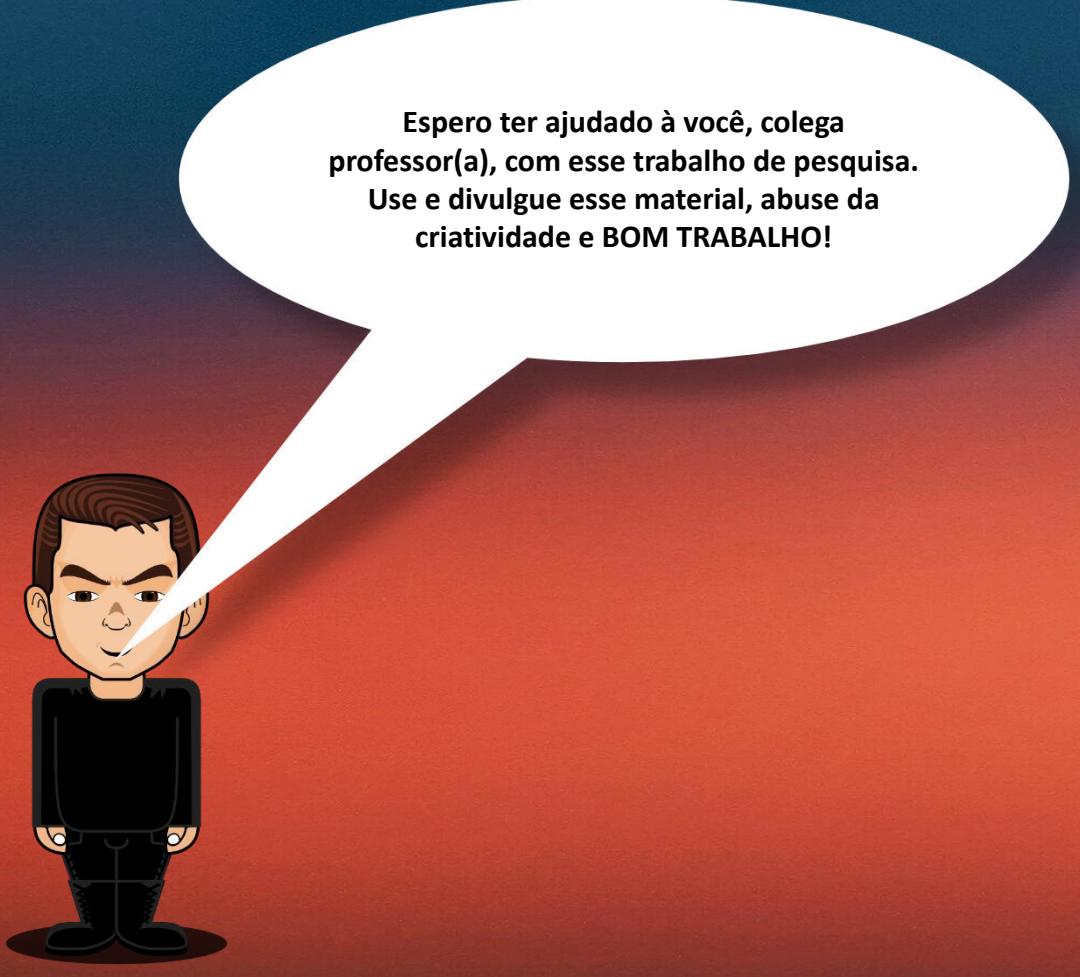
**15º - Selecione
a opção
“CREATE”;**

**PARABÉNS
SEU APPLICATIVO FOI
CRIADO!**

**16º - Na página
aberta clique em
“DOWNLOAD”;**



**17º - Será
disponibilizado o
Qr-code e link para
download do seu
aplicativo criado.**



Espero ter ajudado à você, colega
professor(a), com esse trabalho de pesquisa.
Use e divulgue esse material, abuse da
criatividade e BOM TRABALHO!