

APLICATIVO EDUCACIONAL, COMO FAZER?

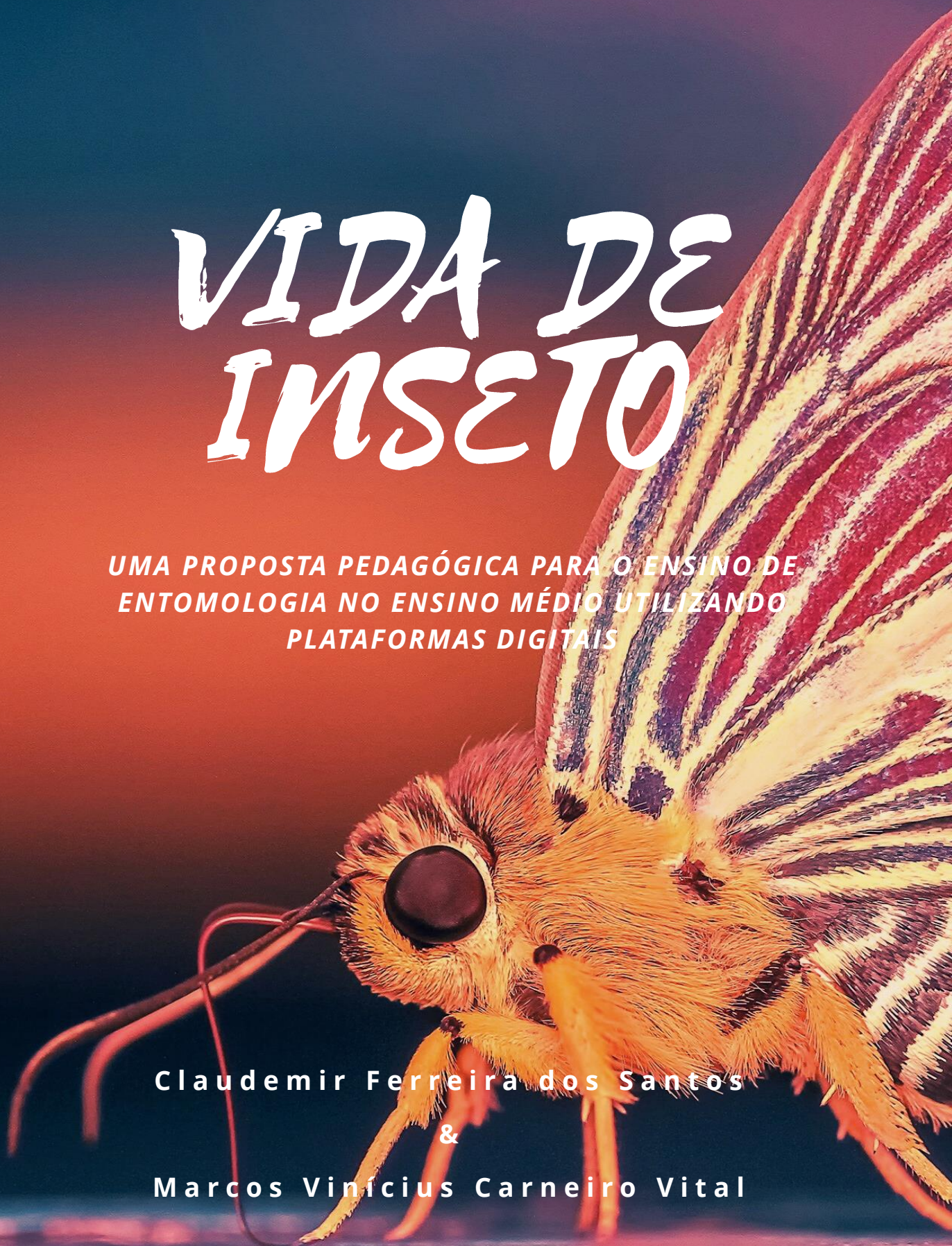
VIDA DE INSETO

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

Claudemir Ferreira dos Santos

&

Marcos Vinícius Carneiro Vital





**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, 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 construção do seu aplicativo (app):.....04
- Como faço para navegar por entre as páginas do aplicativo criado no “Canva”?.....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 a ferramenta “Fotos” e a ferramenta “Curiosidades”:.....27

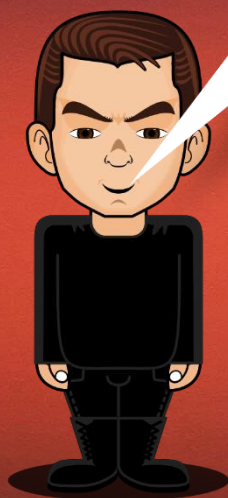
Olá! Como você está?

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!



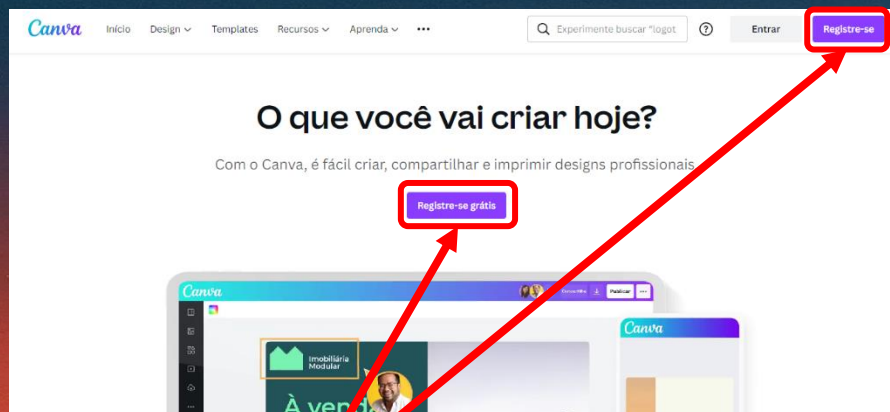
Registrar-se, de forma gratuita, no “Canva”:



CLIQUE AQUI PARA
ACESSAR O CANVA.

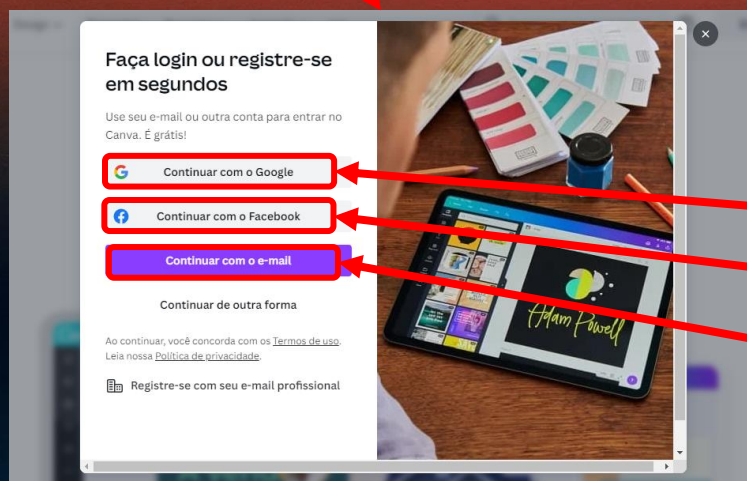
Canva é uma plataforma de design gráfico que permite aos usuários criar gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres e outros conteúdos visuais. Está disponível online e em dispositivos móveis e integra milhões de imagens, fontes, modelos e ilustrações.

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



Essa é a página inicial do “Canva”. Para ter acesso às 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.



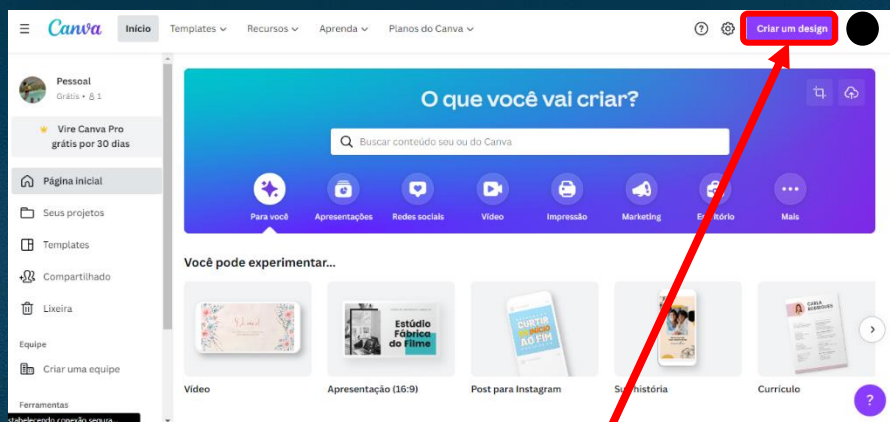
Nessa página você terá como opções para fazer o registro no site:
por meio de sua conta Google,
por meio de sua conta do Facebook,
ou por meio de sua conta de e-mail.



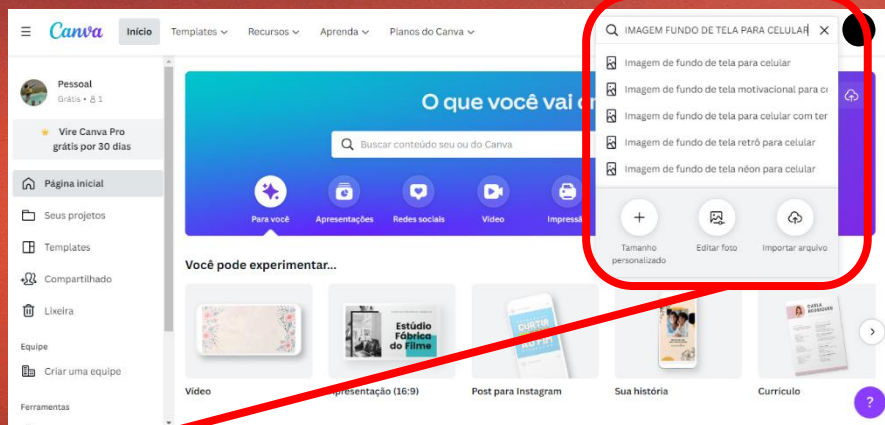
**Selecionar o layout
para construção do
seu aplicativo (app):**

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

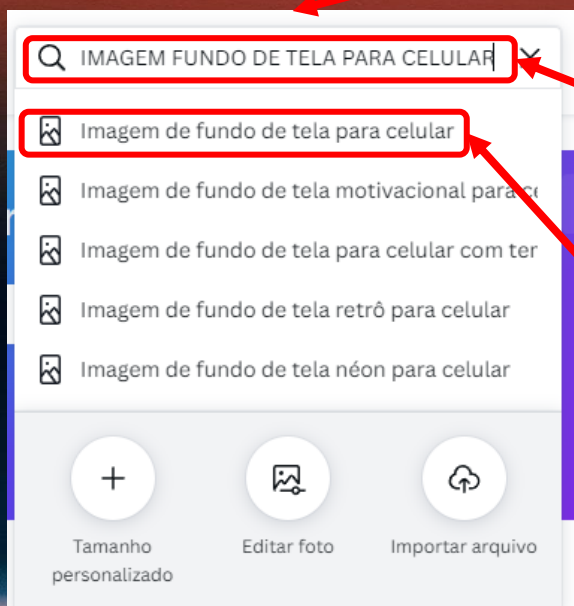
Para criar o layout do aplicativo siga os seguintes passos:



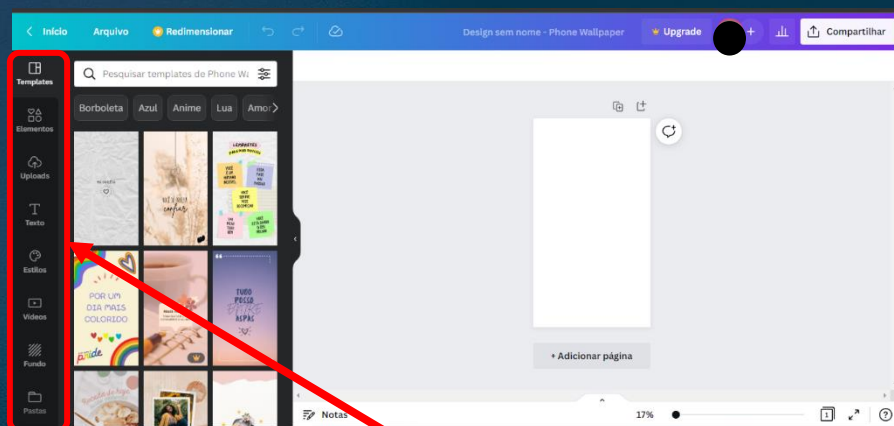
1º - No canto superior direito encontramos o ícone “Criar um design”, ao clicar neste abrirá uma aba.



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

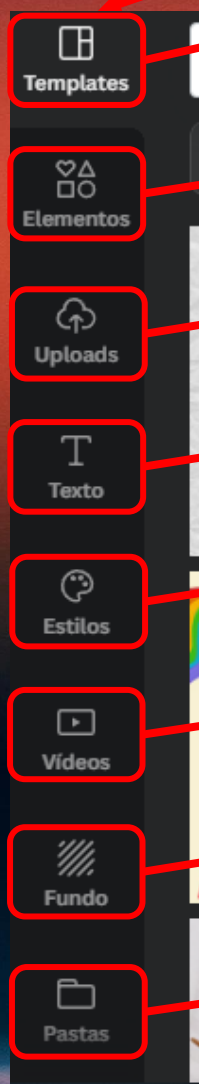


3º - Clique na opção homônima e terá acesso ao modelo de design com as dimensões a serem aplicadas para criar as páginas do aplicativo.



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.

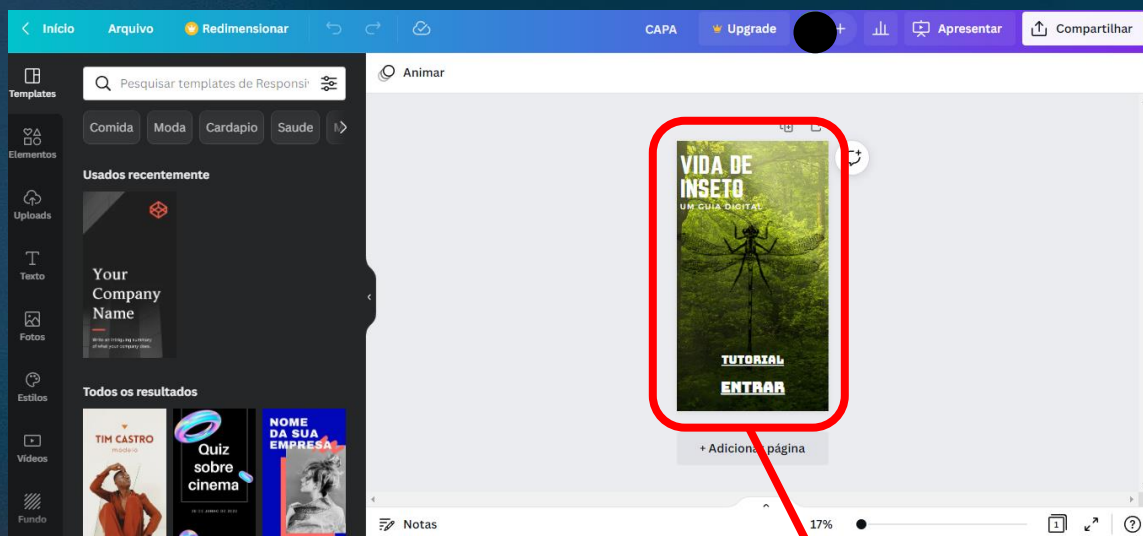
Texto – textos pré-configurados para serem aplicados na página do app.

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

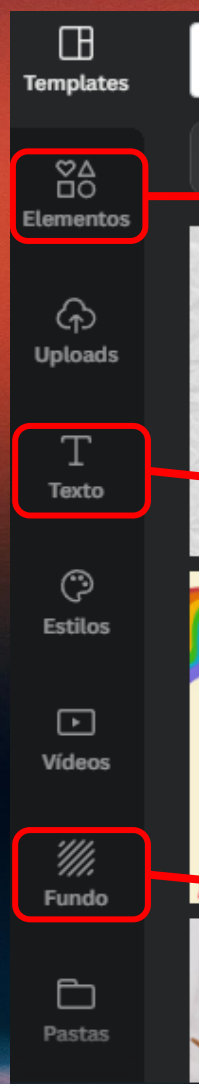
Vídeos – vídeos curtos, com diferentes temáticas, que podem ser utilizados para configurar o layout da página do app.

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:

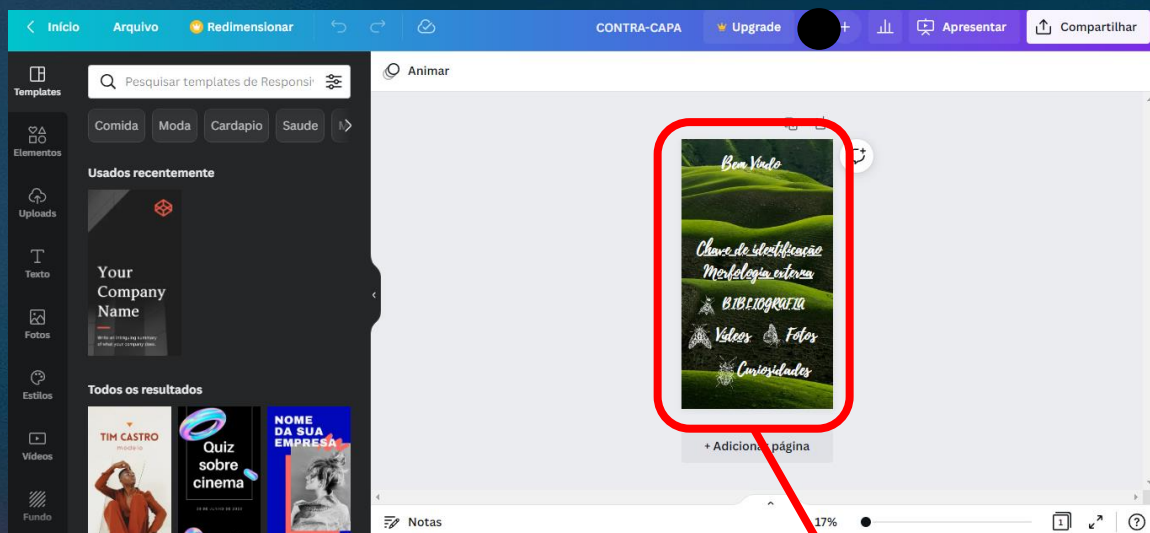


3º - Selecione uma(s) imagem(ns) para ilustrar a página.

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

1º - Selecione uma imagem de fundo para a página;

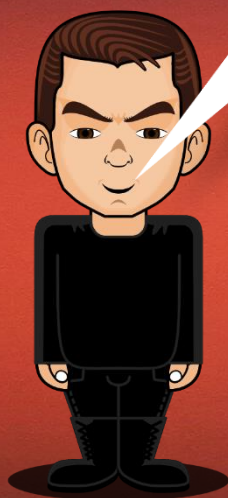




Para defini o layout da página do aplicativo contendo suas ferramentas, recomendo os seguintes passos:



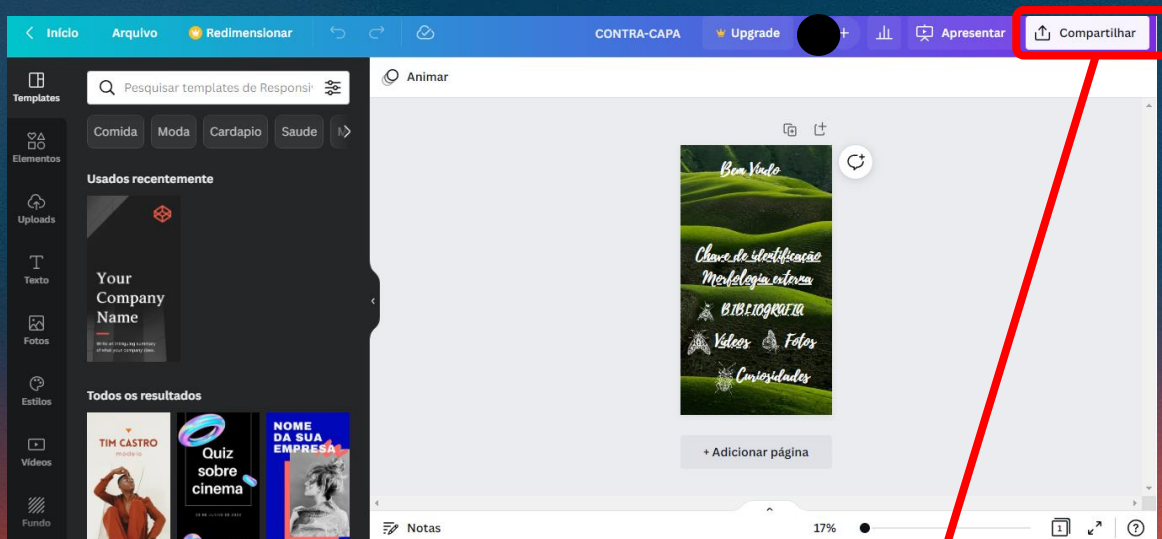
Assim como foram criadas a página inicial do aplicativo e a página contendo suas ferramentas, você pode seguir os mesmos passos e construir o layout de todas as outras páginas. Lembre-se que são inúmeras as possibilidades e o limite será sua criatividade.



**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.



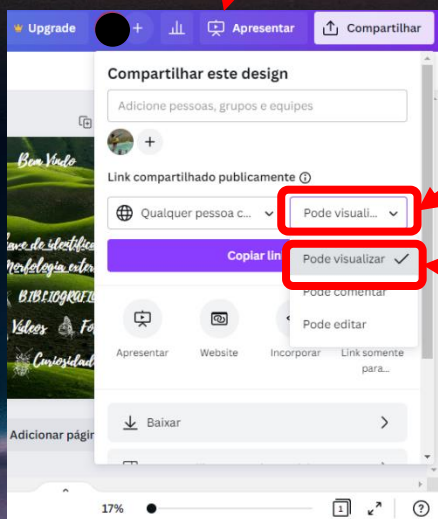
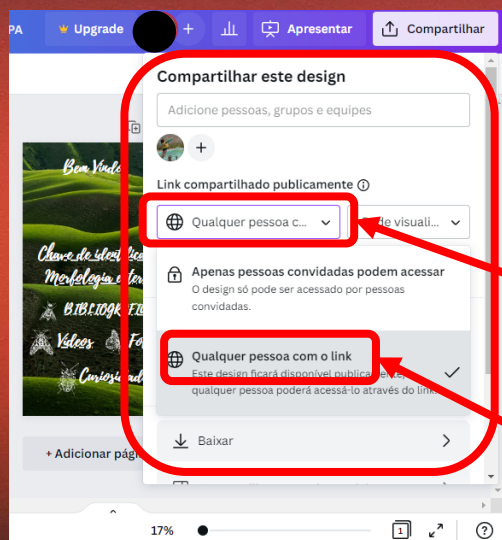
2º - Na página criada contendo as ferramentas do aplicativo, selecione o comando "Compartilhar", no canto superior direito. Abrirá uma aba.

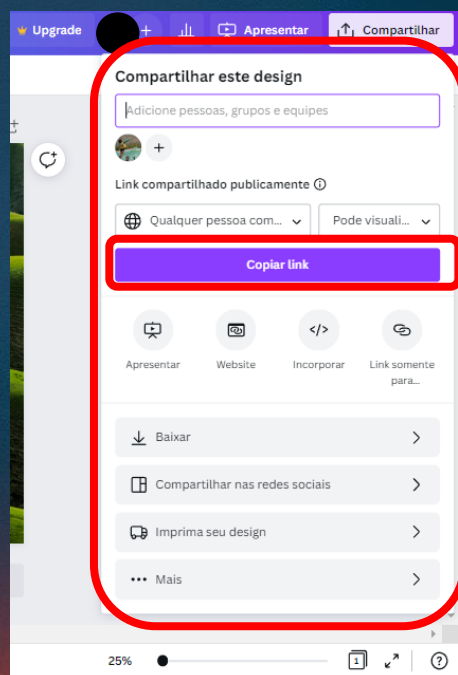
3º - Na aba aberta clique nesse comando.

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.

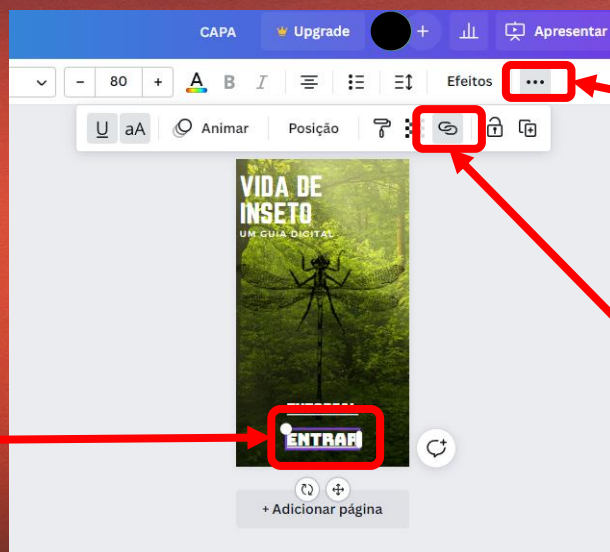




7º Ainda na mesma aba aberta clique na opção “Copiar link”. O link para acessar a página do aplicativo desejada será copiado.

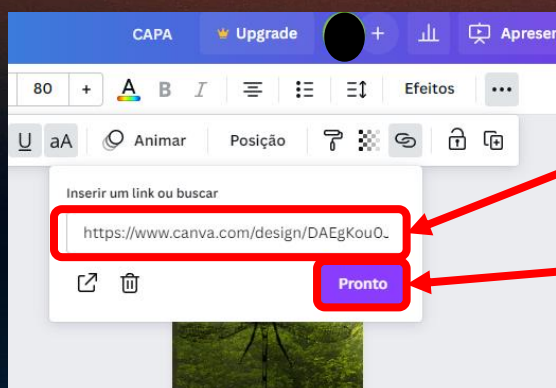
8º - Agora vá até a página na qual deseja inserir o comando de acesso a próxima página do aplicativo, nesse caso a página inicial.

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”.



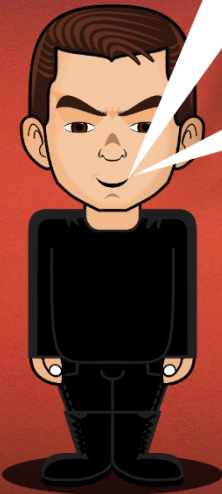
12º - “Cole” o link copiado nesse espaço.

13º - Selecione a opção “Pronto”.

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



Criando a ferramenta “Chave de identificação:

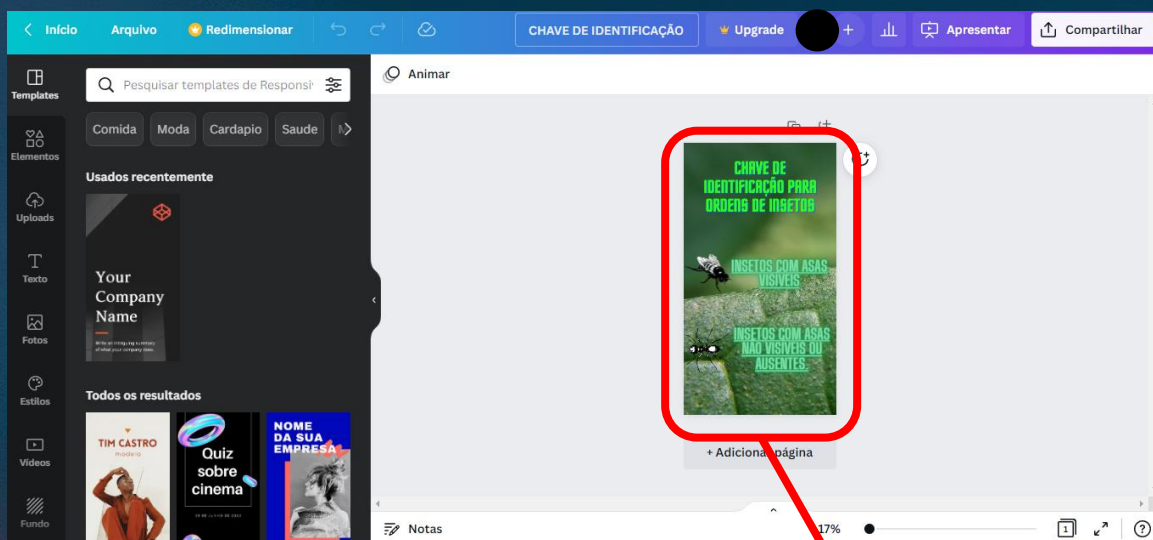


Para criar a “Chave de identificação”, você:

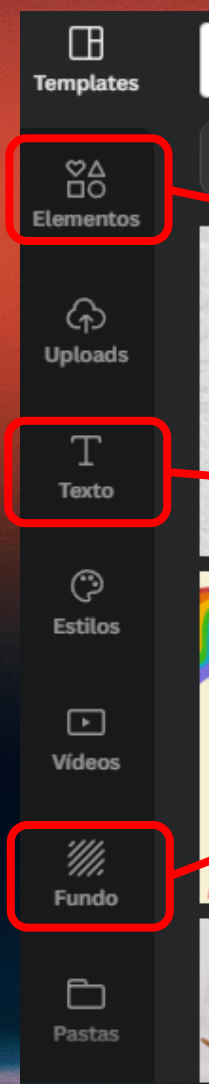
- 1º - criará as páginas contendo as características morfológicas a serem observadas no espécime analisado;
- 2º - irá inserir comandos de navegação ao longo das páginas.

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:



3º - Selecione imagens de insetos para ilustrar.

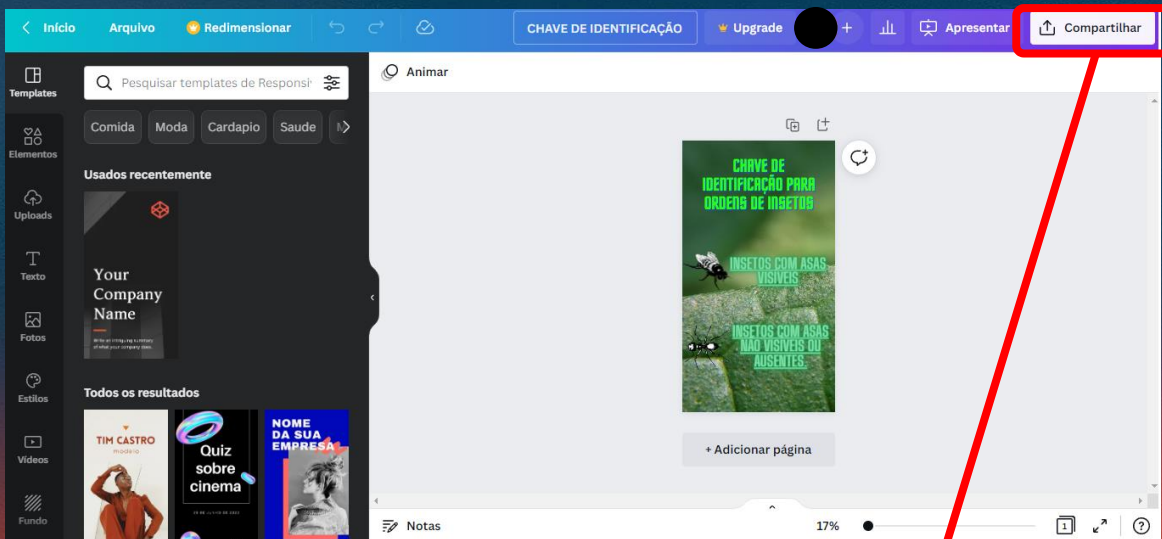
2º - Selecione o estilo de texto a ser aplicado;

1º - Selecione a imagem de fundo;



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;



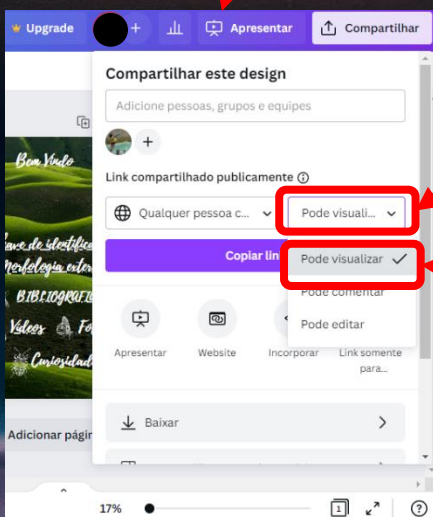
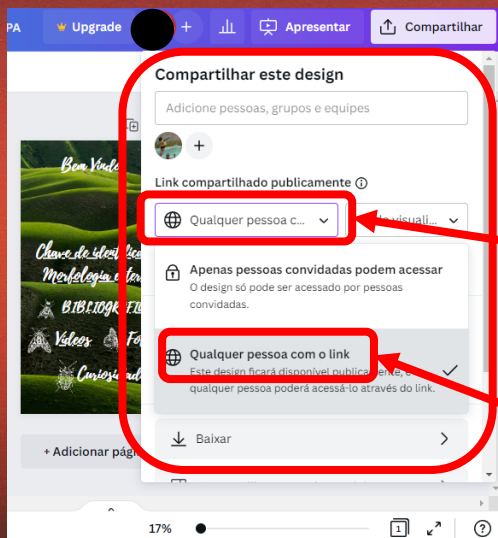
2º - Selecione a opção “Compartilhar”, no canto superior direito. Abrirá uma aba;

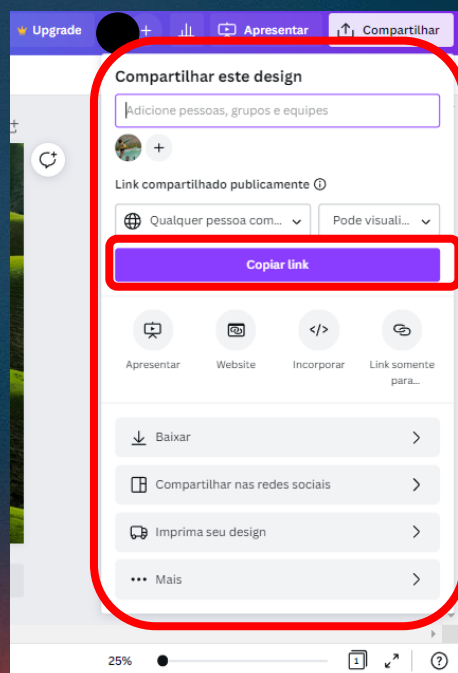
3º - Na aba aberta clique nessa opção;

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.

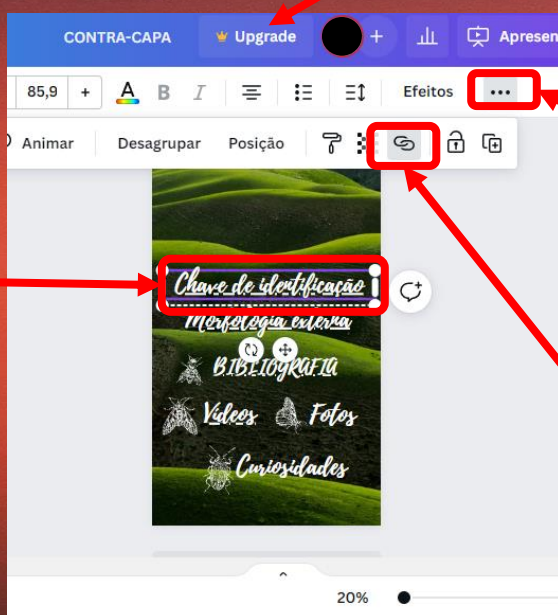




7º Ainda na mesma aba aberta clique na opção “Copiar link”, o link para acessar a página do aplicativo desejada será copiado;

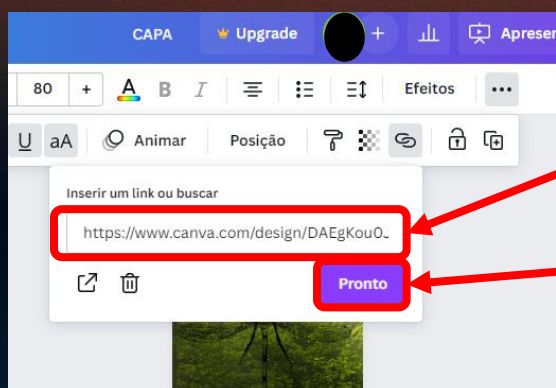
8º - Agora vá até a página na qual deseja inserir o comando de acesso a próxima página do aplicativo, nesse caso a página inicial;

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.

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO PARA ORDENS DE INSETOS

INSETOS COM ASAS VISÍVEIS

INSETOS COM ASAS NÃO VISÍVEIS OU AUSENTES.

Inserir comando para direcionar a página seguinte

INSETOS COM ASAS VISÍVEIS

UM PAR DE ASAS

DOIS PARES DE ASAS

Inserir comando para direcionar a página seguinte

SÓ UM PAR DE ASAS



ORDEM DIPTERA

Inserir comando para direcionar a página seguinte

Musculi de Entomologia Geral, 2.ª ed., p. 5123

Ordem Diptera (di = dois; ptera = asas)

Apesar de as asas anteriores serem funcionais, as posteriores são modificadas (balancins ou alarinos).

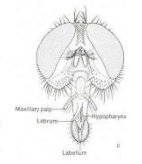
Étlos composto bem desenvolvido, ocupando grande parte da cabeça, com o aparelho bucal sugador (labial), com o lábio alongado e sulcado formando a proboscida ou tromba.

Metotórax, em geral, desenvolvido, com um par de asas mais ou menos ramificadas.

Reprodução em geral é sexual, a maioria é ovípara, existindo, porém, espécies vivíparas.

Desenvolvimento por holometabolia. Larvas, geralmente, do tipo vermiforme. As larvas podem se desenvolver tanto em meio aquático como terrestre. Assim, são encontradas larvas de dípteros desenvolvendo-se em água doce e sal e em líquidos como petróleo (Phlebotomus perniciosus) e lacres fermentados (Drosophila melanogaster).

As larvas que se desenvolvem em meio terrestre vivem à custa de matéria orgânica em decomposição, carcaças de animais mortos, excrementos etc.



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

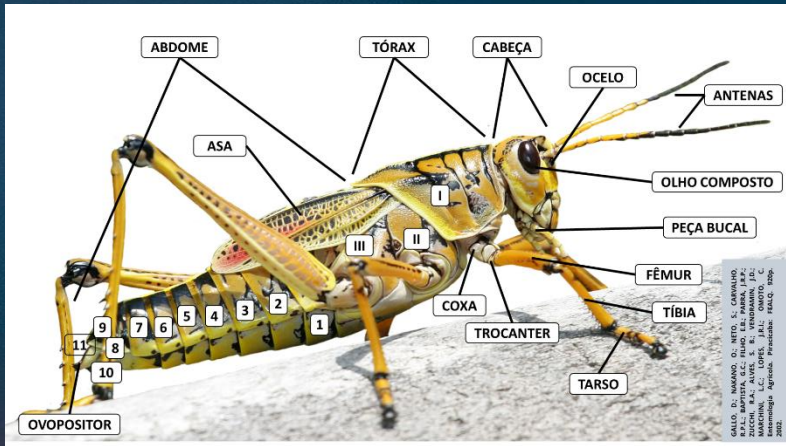
Lembre-se de citar a referência bibliográfica na página que contem informações sobre as Ordens de insetos.

OS DIREITOS AUTORAIS DEVEM SER RESPEITADOS.



Criando a ferramenta “Morfologia externa”:

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



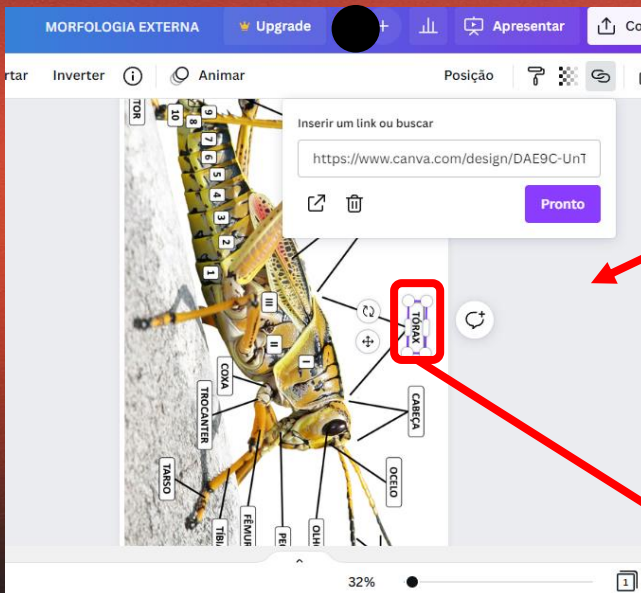
1º - Selecione a imagem de um inseto modelo (gafanhoto);

Utilizei uma imagem com licença gratuita obtida no site:



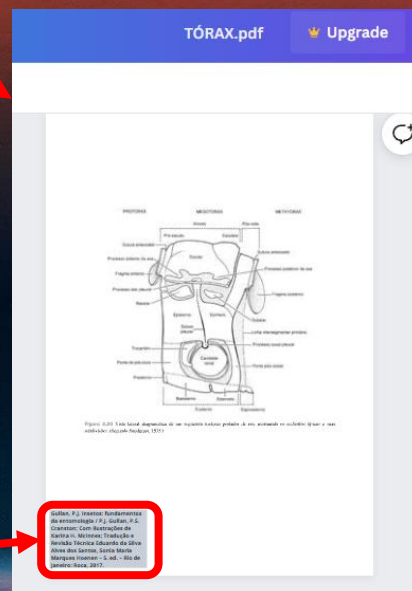
Clique aqui para acessar:

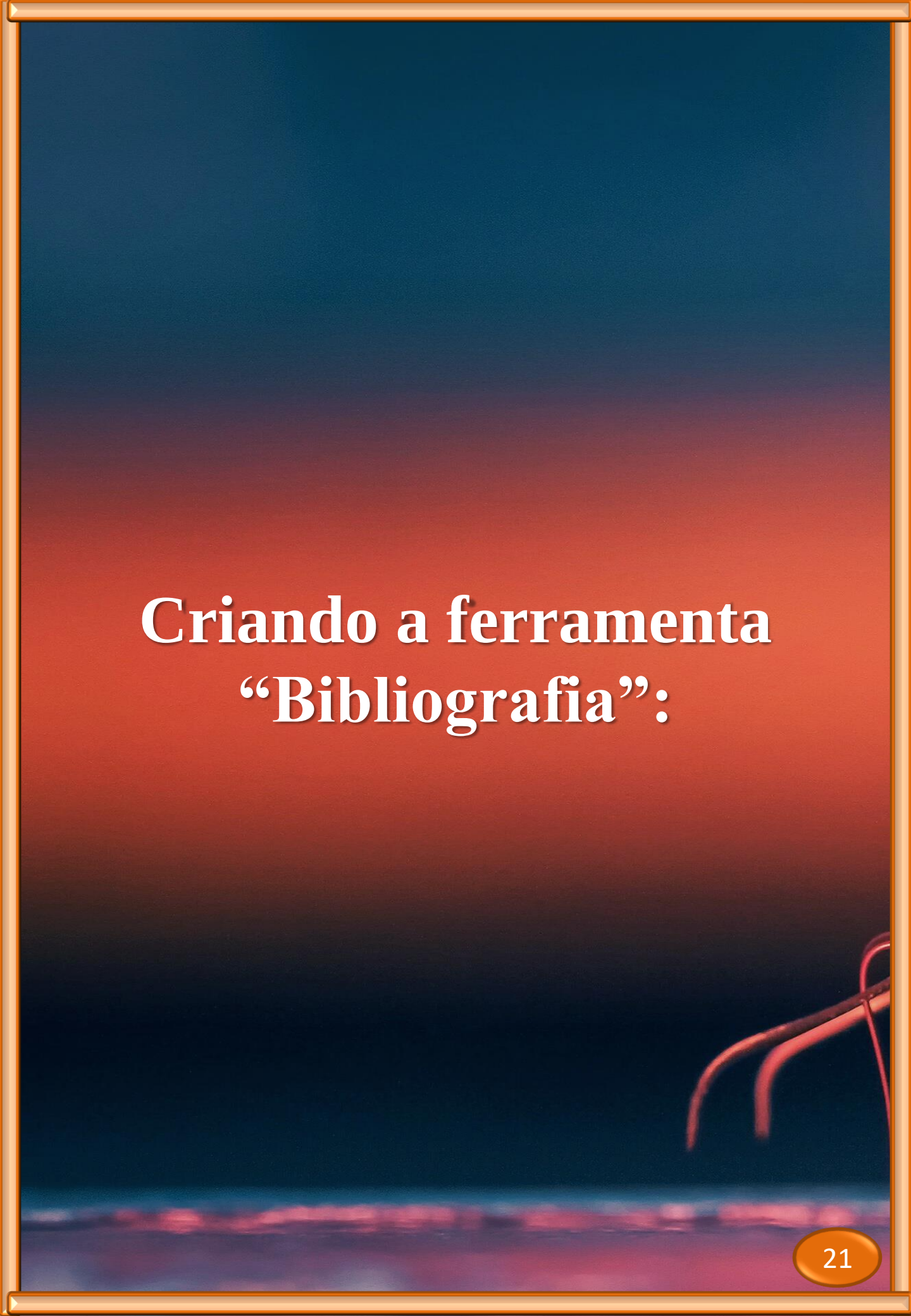
2º - Adicione as estruturas morfológicas observáveis na imagem;



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.

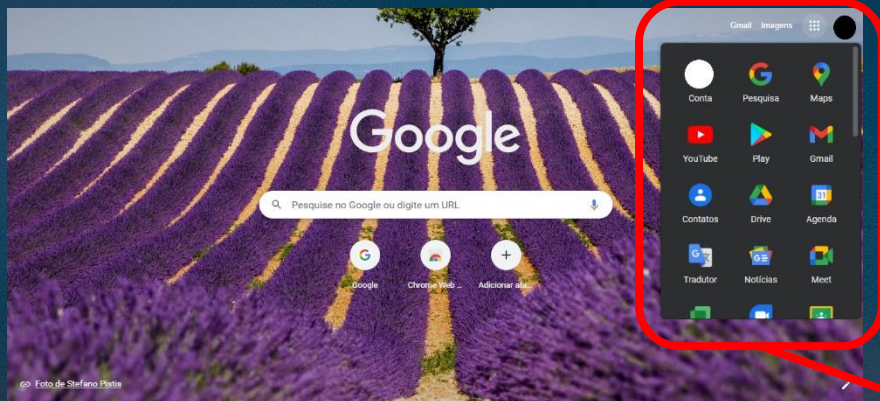




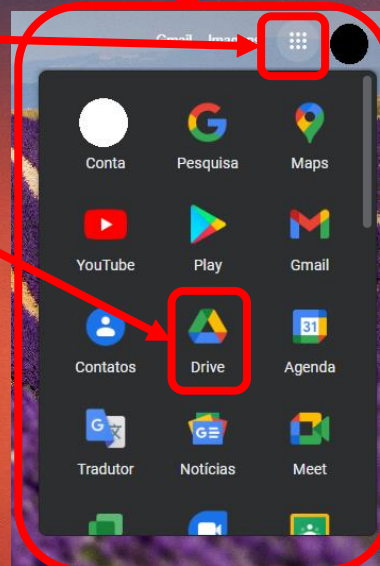
Criando a ferramenta “Bibliografia”:

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

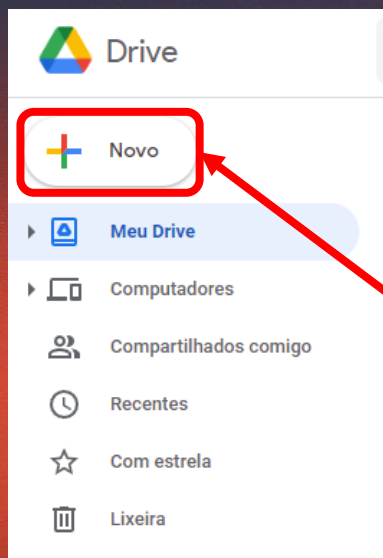
1º - Entre no site "Google", logado em sua conta Google;



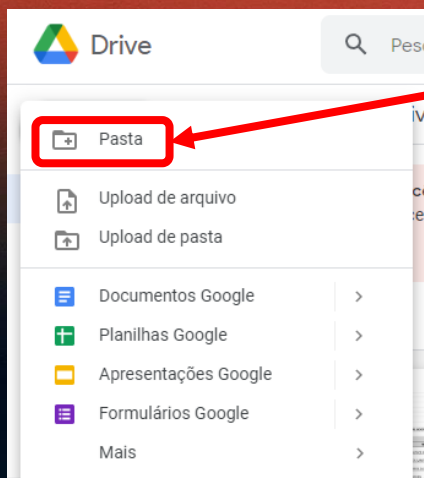
2º - Selecione essa opção;



3º - Na aba aberta selecione o "Drive";

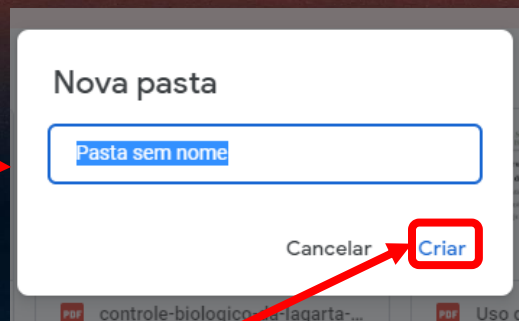


4º - Na barra de ferramenta do "Drive", clique em "Novo";

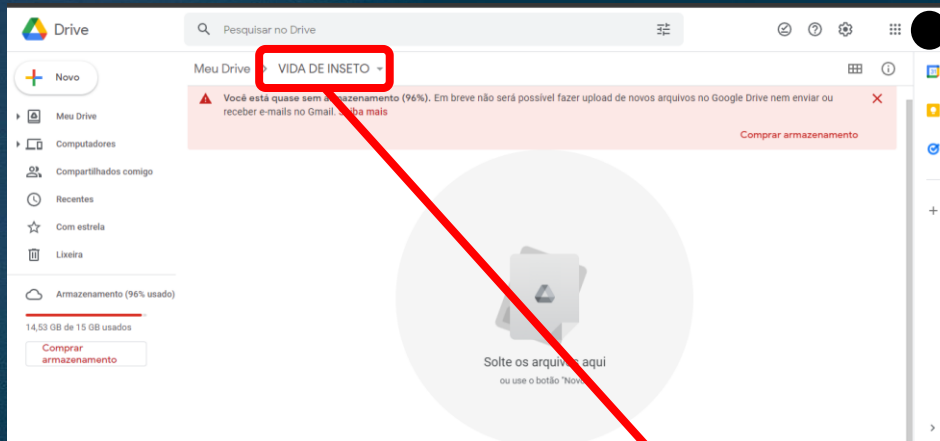


5º - Na aba aberta clique em "Pasta";

6º - Atribua um nome a nova pasta criada;



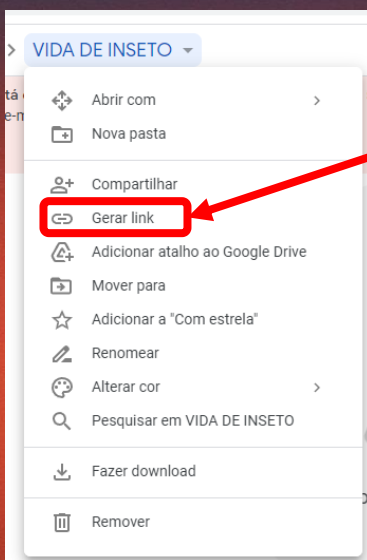
7º - Clique em "Criar";



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

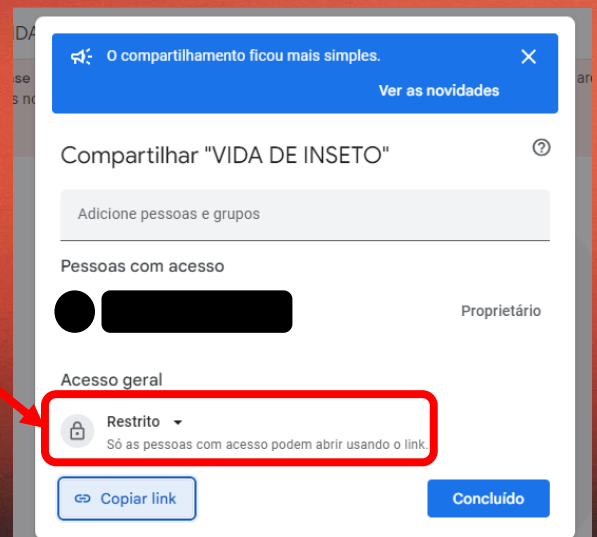
Para ter acesso a essa pasta por meio do aplicativo siga esse passo a passo:

1º - Selecione esse comando;

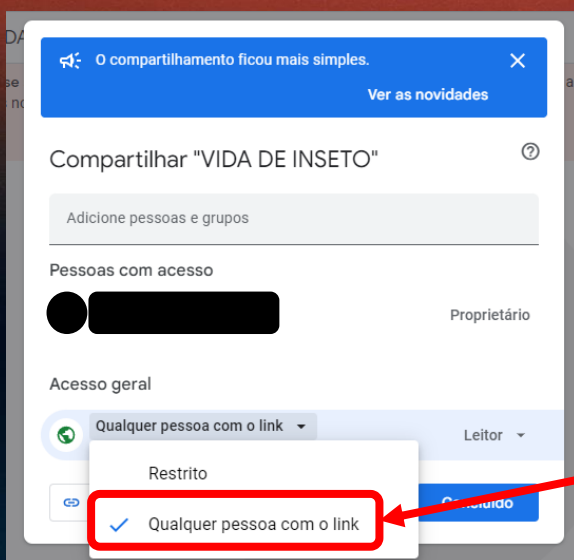


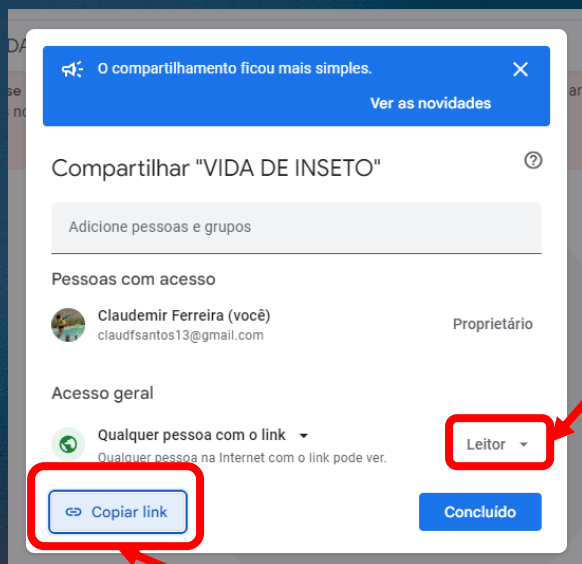
2º - Na aba aberta selecione a opção "Gerar link";

3º - Na aba aberta selecione essa opção;



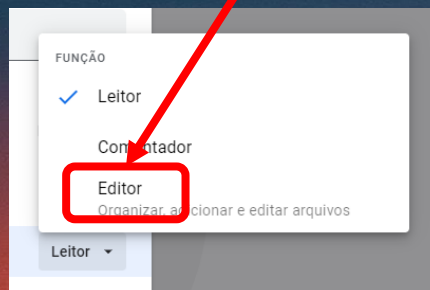
4º - Selecione a opção "Qualquer pessoa com o link";





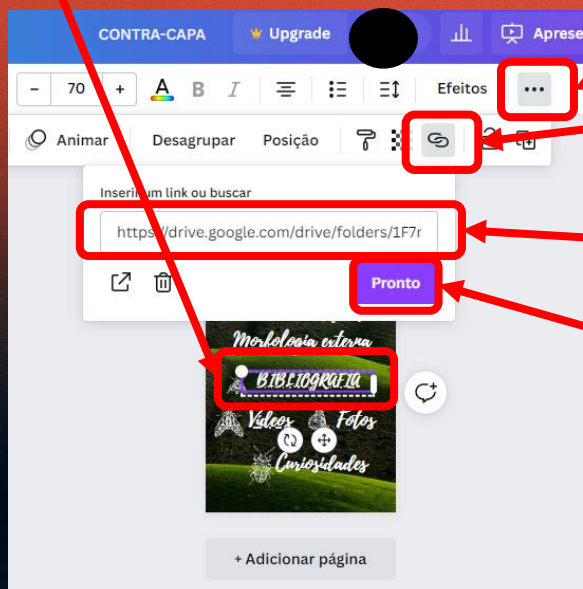
5º - Mantenha a opção "Leitor";

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.



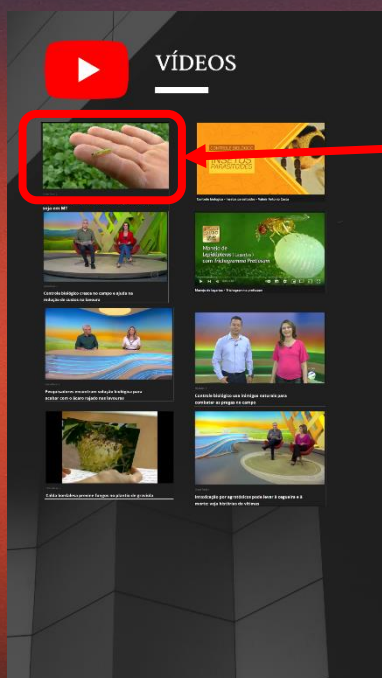
Criando a ferramenta “Vídeos”:

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

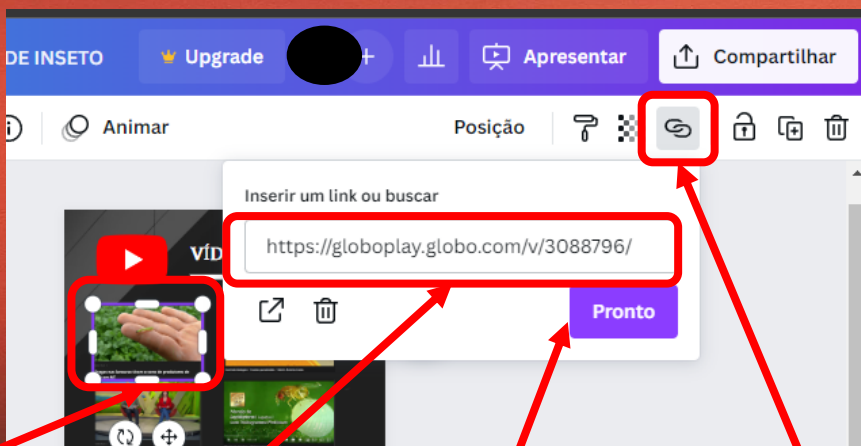


1º - Pesquise pelo vídeo, na plataforma de streaming de sua preferência;

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";

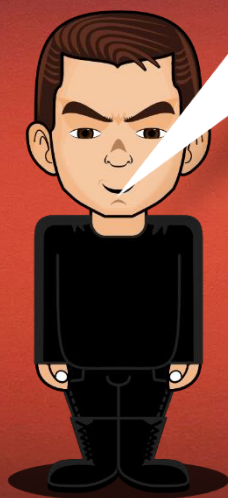
6º - Na aba aberta cole o endereço eletrônico da página contendo o vídeo selecionado;

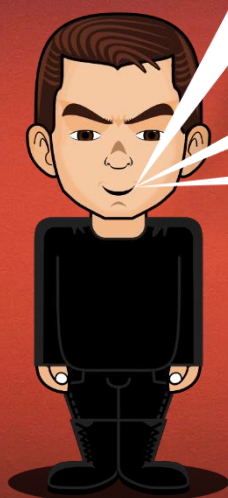
7º - Selecione a opção "Pronto".

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!

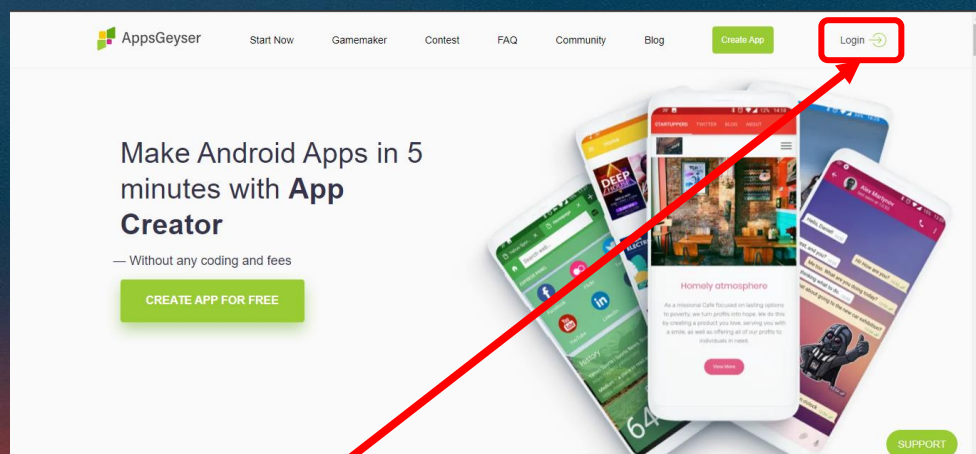
Essa segunda parte da cartilha o orientará com um passo a passo, bem simples, de como criar o aplicativo.

Para criar o aplicativo utilizaremos o “appsGeyser”.



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

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



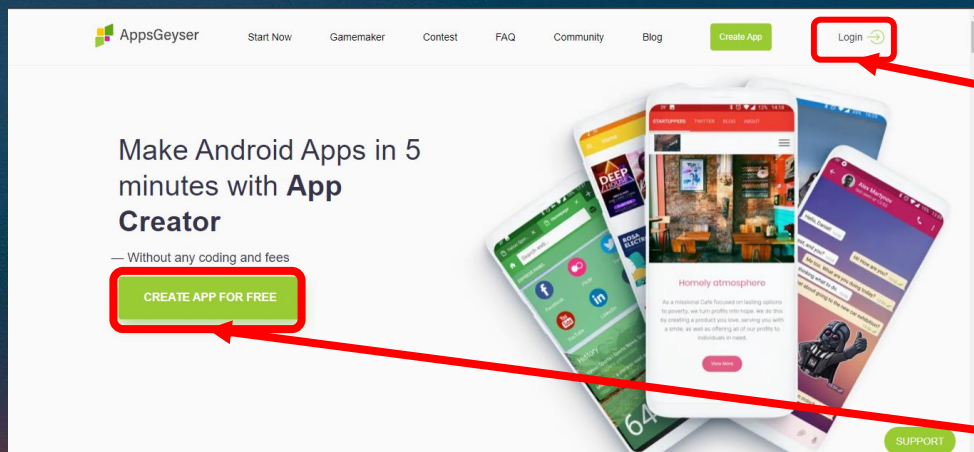
Essa é a página inicial do “appsGeyser”. Para ter acesso as suas ferramentas e funcionalidades, de forma gratuita, o usuário deve registrar-se.

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

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.

**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:

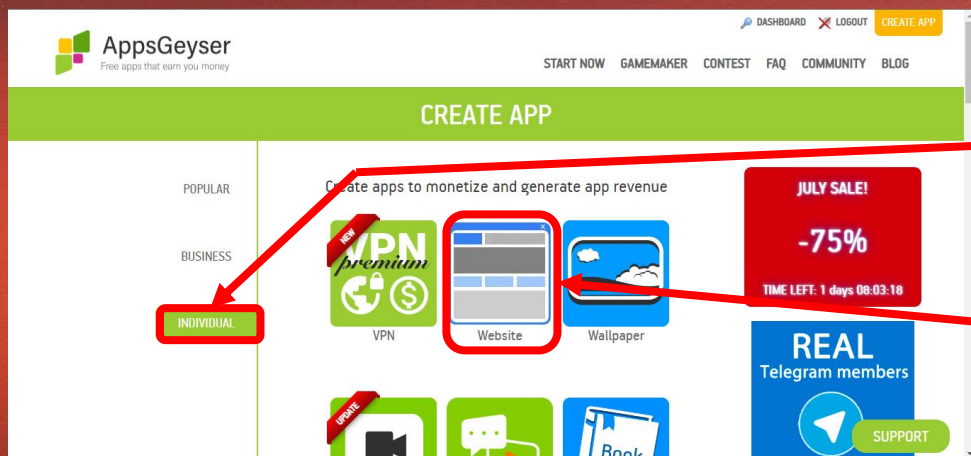


1º - Após registrar-se, acesse o “appsGeiser” com seu Login;

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;



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

8º - Selecione a opção "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

9º - 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.

Refresh preview

APP SETTINGS

SPLASH SCREEN

APP NAME

VIDA DE INSETO

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;

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
512x512

NEXT

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.

 Refresh preview

APP SETTINGS

SPLASH SCREEN

APP NAME

ICON

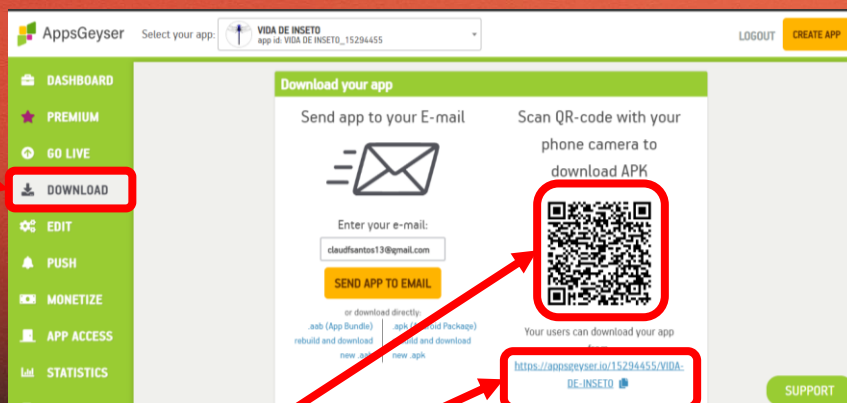
CREATE

Please wait until your app is ready to download.

15º - Selecione a opção "CREATE";

**PARABÉNS
SEU APLICATIVO FOI CRIADO!**

16º - Na página aberta clique em "DOWNLOAD";



AppsGeyser Select your app: **VIDA DE INSETO** app id: VIDA DE INSETO_15294455 LOGOUT CREATE APP

Download your app

Send app to your E-mail

Enter your e-mail: **SEND APP TO EMAIL**

or download directly:
apk (App Bundle) ☐ apk (Android Package) ☐
rebuild and download new apk ☐ rebuild and download new apk ☐

Scan QR-code with your phone camera to download APK

QR Code

Your users can download your app

<https://appsgeyser.io/15294455/VIDA-DE-INSETO>

SUPPORT

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!

