

# ZaPy

## Manual do projeto

### VISÃO GERAL

O software funciona lendo um arquivo .txt exportado de uma conversa do Whatsapp cujos nomes dos contatos não estão salvos para realizar uma análise e retornar informações sobre a atividade de cada membro do grupo, bem como gráficos com indicadores de atividade por membro e por hora.

### REQUISITOS

Para utilizar o programa é necessário que o usuário tenha acesso a um ambiente Jupyter e possuir um arquivo em formato .txt que pode ser exportado diretamente do app do Whatsapp.

Recomenda-se o uso do [Google Colaboratory](https://colab.research.google.com/), que tem como requisito que o usuário possua uma conta Google.

### INSTRUÇÕES

#### 1. Exportando o arquivo

Para exportar o arquivo da conversa no Whatsapp certifique-se de que nenhum contato daquele grupo está com um nome salvo e que o seu nome salvo possui menos de 17 caracteres, isso garantirá que no arquivo sejam exibidos apenas os números de telefone de cada membro do grupo e que não ocorram erros que excluam indevidamente algum contato da análise.

Para garantir que seu nome esteja com menos de 17 caracteres e que o relatório fique padronizado, recomendamos que entre nas configurações do WhatsApp e altere seu nome pelo seu número de telefone (no formato +55 11 00000-0000)

Em seguida siga os passos:

1. Abra a conversa do grupo em um celular
2. Clique no símbolo ⓘ no canto superior direito da tela
3. Clique em Mais ►

- 
4. Clique em “Exportar conversa”
  5. Selecione “Sem mídia”
  6. Selecione um local para salvar o arquivo exportado

## 2. Inicializando o programa

Abra o arquivo do programa em formato .ipynb em um ambiente Jupyter (é recomendada a utilização do [Google Colaboratory](#)).




Para fazer o upload do arquivo .ipynb no [Colaboratory](#), entre no site e, na parte superior da janela que se abriu, clique em “Upload”. Em seguida, clique em “Escolher arquivo” ou arraste o arquivo para a janela e aguarde. O notebook será aberto em seguida.

As bibliotecas utilizadas são Pandas e Matplotlib, execute a primeira caixa de texto para importá-las.

### a. Importando o arquivo do Google Drive para o Colaboratory



Execute a primeira e segunda caixas de código do programa, em seguida clique na URL exibida. Uma nova aba será aberta, faça login em uma conta do Google Drive e permita que o Google Drive File Stream acesse sua conta clicando em “Permitir”. Um código alfanumérico será exibido, copie-o e cole na caixa de texto abaixo da URL.

Este método permitirá que o usuário escolha um arquivo dentro de qualquer uma das pastas do Google Drive.

Para importar o seu arquivo clique no ícone  na barra lateral esquerda do Colaboratory e, em seguida, em  drive . Procure nas pastas pelo arquivo .txt exportado do Whatsapp. Ao encontrá-lo, clique em  ao lado do nome do arquivo e selecione “Copiar caminho”.

Cole este caminho na terceira caixa de código, no lugar de “[Insira o caminho do arquivo]”, sem retirar as aspas simples.

### b. Importando o arquivo do sistema para o Colaboratory

Com o programa aberto no Colaboratory, clique no ícone  na barra lateral esquerda, em seguida, em  e selecione no sistema o arquivo. Isso fará com que o arquivo apareça na lista de arquivos na barra lateral esquerda do Colaboratory.

---

Ao lado do nome do arquivo, clique em ⓘ e selecione “Copiar caminho”.

Cole este caminho na terceira caixa de código, no lugar de ‘[Insira o caminho do arquivo]’, sem retirar as aspas simples.

### c. Importando o arquivo para outro ambiente de execução

Os autores do código recomendam a utilização do Google Colaboratory para facilitar a utilização, entretanto, se o usuário optar por utilizar outro ambiente de execução de notebooks Jupyter, recomendamos que siga as instruções de importação de arquivos do próprio ambiente utilizado.

## 3. Executando o código

Após a importação do arquivo, o usuário deverá executar todo o código que vem após as caixas de código de importação do arquivo .txt.

A primeira caixa de código dessa etapa tem função de parsear as linhas do arquivo .txt da conversa e separar as informações importantes para análise, além preparar os dados para exibir os relatórios.

As caixas de códigos seguintes exibirão relatórios mais detalhados sobre a conversa importada.

### a. Análises não gráficas

As análises não gráficas exibirão informações como:

- O número total de membros que já esteve no grupo;
- O número total de mensagens já enviadas no grupo;
- O número de mensagens enviadas por cada contato;
- Em quais horas do dia foram enviadas mais mensagens.

### b. Análises gráficas

Para facilitar a visualização dos relatórios, ao rodar as próximas caixas de código, serão exibidos alguns gráficos que ilustram:

- O volume de mensagens enviadas por cada contato;
- Os dias com maior número de mensagens enviadas e recebidas;
- Os horários do dia com mais mensagens enviadas e recebidas.

---

## 4. Aplicações do código

Os autores do código sinalizam que ele pode ser aplicado a qualquer conversa exportada em formato .txt pelo WhatsApp desde que o usuário siga as informações presentes neste manual.

Entretanto, a recomendação de utilização é para professores que se comunicam com alunos ou líderes que se comunicam com liderados via grupo de WhatsApp. Com as análises realizadas o usuário poderá incentivar interação dos contatos que interagem menos, recompensar aqueles que interagem mais, verificar qual é a hora de maior atividade para enviar recados importantes, quais foram os assuntos mais discutidos segundo os dias de maior atividade, entre outras interpretações que ficam a critério do usuário.