




Aula 04

Visualizando seus dados

► Unidade

**Planilhas: analisando dados
sobre acessibilidade na sua
comunidade**

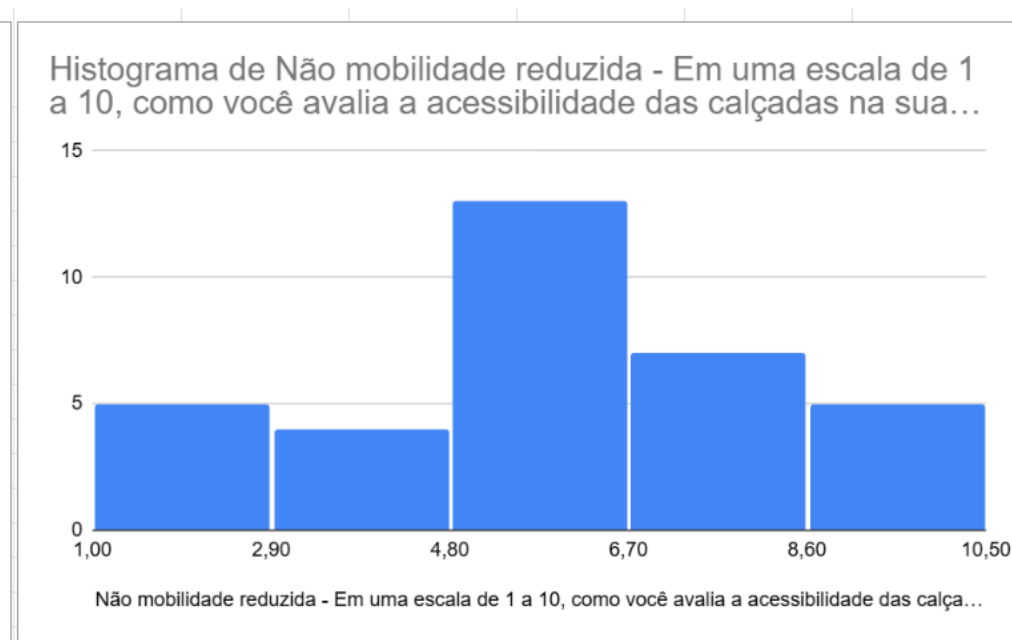
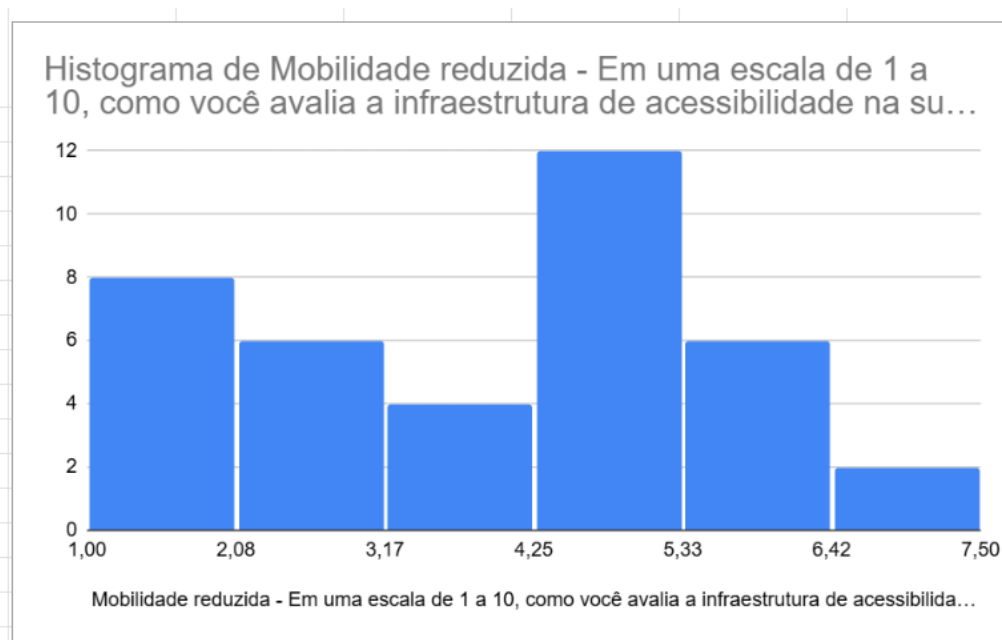
O que vamos aprender?

-  Classificar e organizar dados em planilhas para facilitar a análise.
-  Gerar gráficos adequados (pizza e histograma) para visualizar diferentes tipos de dados.
-  Interpretar gráficos para extrair conclusões sobre os dados coletados.



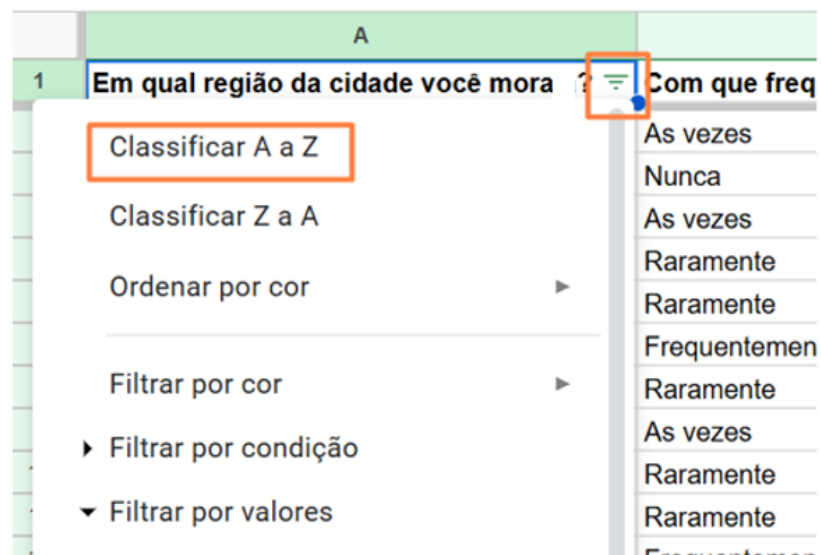
Gráficos que contam histórias

Anteriormente, criamos uma planilha para analisar as respostas coletadas, excluimos informações que não eram úteis, aplicamos filtros e organizamos os dados para facilitar a leitura. Nesta aula, deixaremos tudo mais visual com gráficos!



Como visto, os gráficos de pizza do formulário mostram o resultado geral de cada pergunta. Agora, precisaremos segmentar os dados por bairro para analisar detalhes que o gráfico geral não traz.

Para isso, começaremos organizando o filtro em ordem alfabética. Selecione o filtro da coluna de bairros e clique em “Classificar A a Z”. A lista ficará ordenada, facilitando escolher um bairro específico e analisar apenas aquelas respostas:



	A	B
1	Em qual região da cidade você mora?	Com que frequência você usa transporte p
2	Bairro X	As vezes
4	Bairro X	Frequentemente
8	Bairro X	Nunca
9	Bairro X	Raramente
14	Bairro Y	As vezes
15	Bairro Y	Frequentemente
17	Bairro Y	Nunca
18	Bairro Y	Raramente
20	Bairro Y	Raramente
22	Bairro Z	As vezes
24	Bairro Z	As vezes
25	Bairro Z	Frequentemente
26	Bairro Z	Frequentemente
27	Bairro Z	Frequentemente
29	Bairro Z	Raramente
32	Bairro Z	Raramente

Agora, criaremos gráficos para comparar os resultados da pergunta na coluna F com os resultados da pergunta na coluna H. Para isso, na coluna F, aplique o filtro e selecione “Sim” para mostrar as avaliações feitas por quem declarou ter mobilidade reduzida. Em seguida, selecione a coluna H.

Você se considera uma pessoa com mobilidade reduzida? (Y)

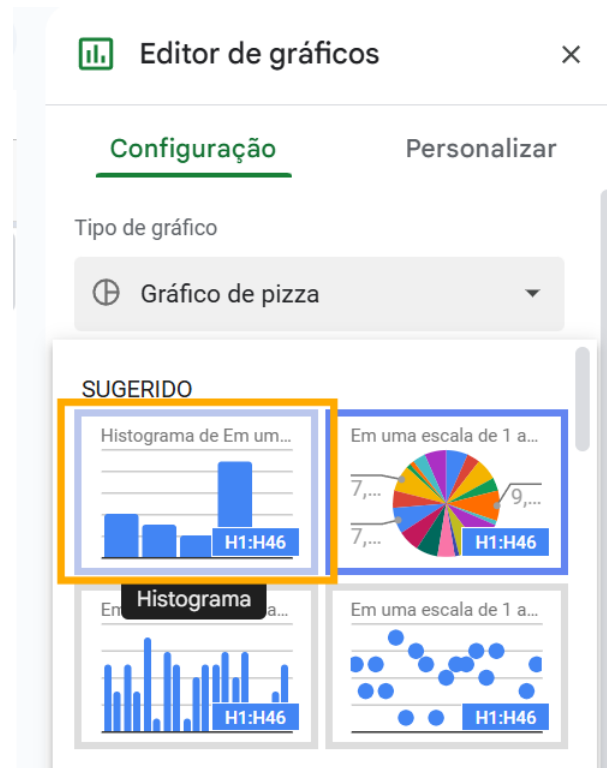
Sim	Classificar A a Z
Sim	Classificar Z a A
Sim	Ordenar por cor ▶
Sim	Filtrar por cor ▶
Sim	▶ Filtrar por condição
Sim	▼ Filtrar por valores
Sim	Selecionar tudo: 2 - Limpar Mostrando 2
Sim	<input type="text"/>
Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
Sim	Não

H	
Em uma escala de 1 a 10, como você avalia	
	5
	3
	5
	3
	7
	1
	6
	5
	1
	4
	5

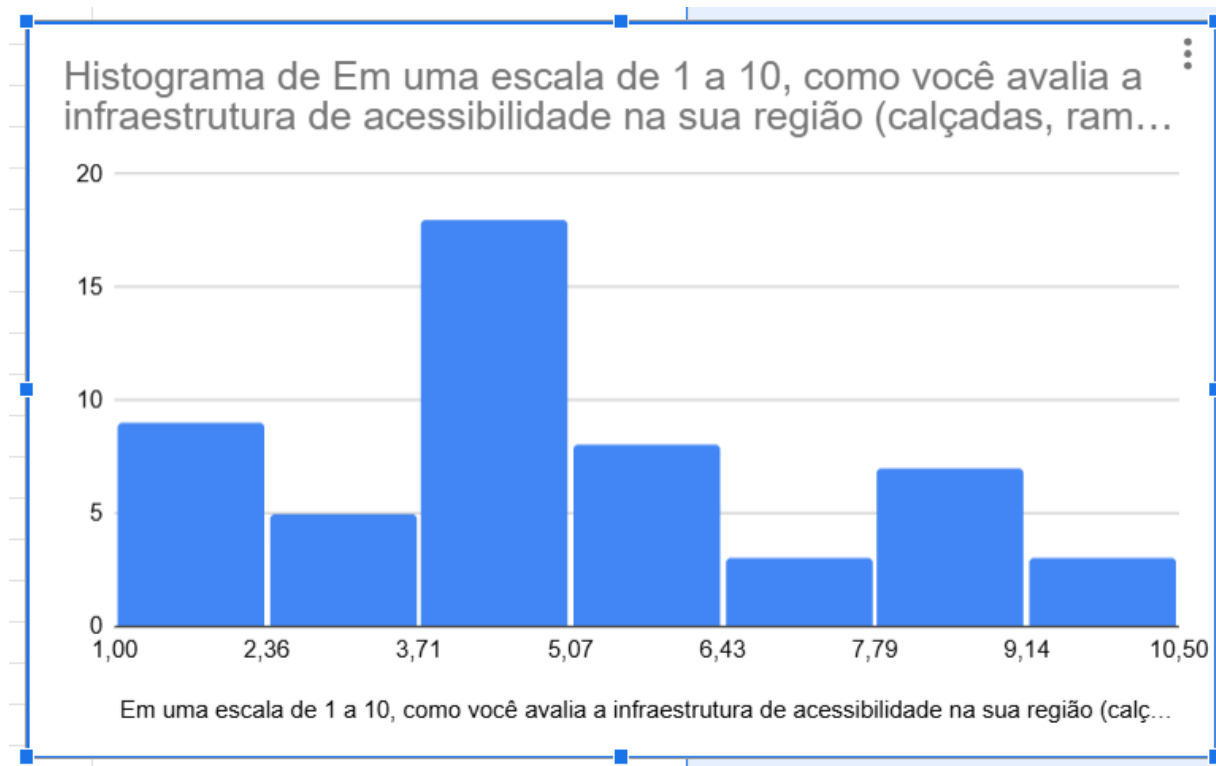
Já é possível gerar um gráfico de pizza. Para isso, clique no ícone de gráfico, que fica no menu superior da planilha, ao lado do ícone de filtro. Com o gráfico pronto, observe que, quando a escala vai de 1 a 10, aparecem muitas fatias. Assim é difícil entender os dados. Esse tipo de gráfico funciona melhor com poucas categorias, como “sim” e “não” ou “frequentemente”, “às vezes”, “raramente” e “nunca”.



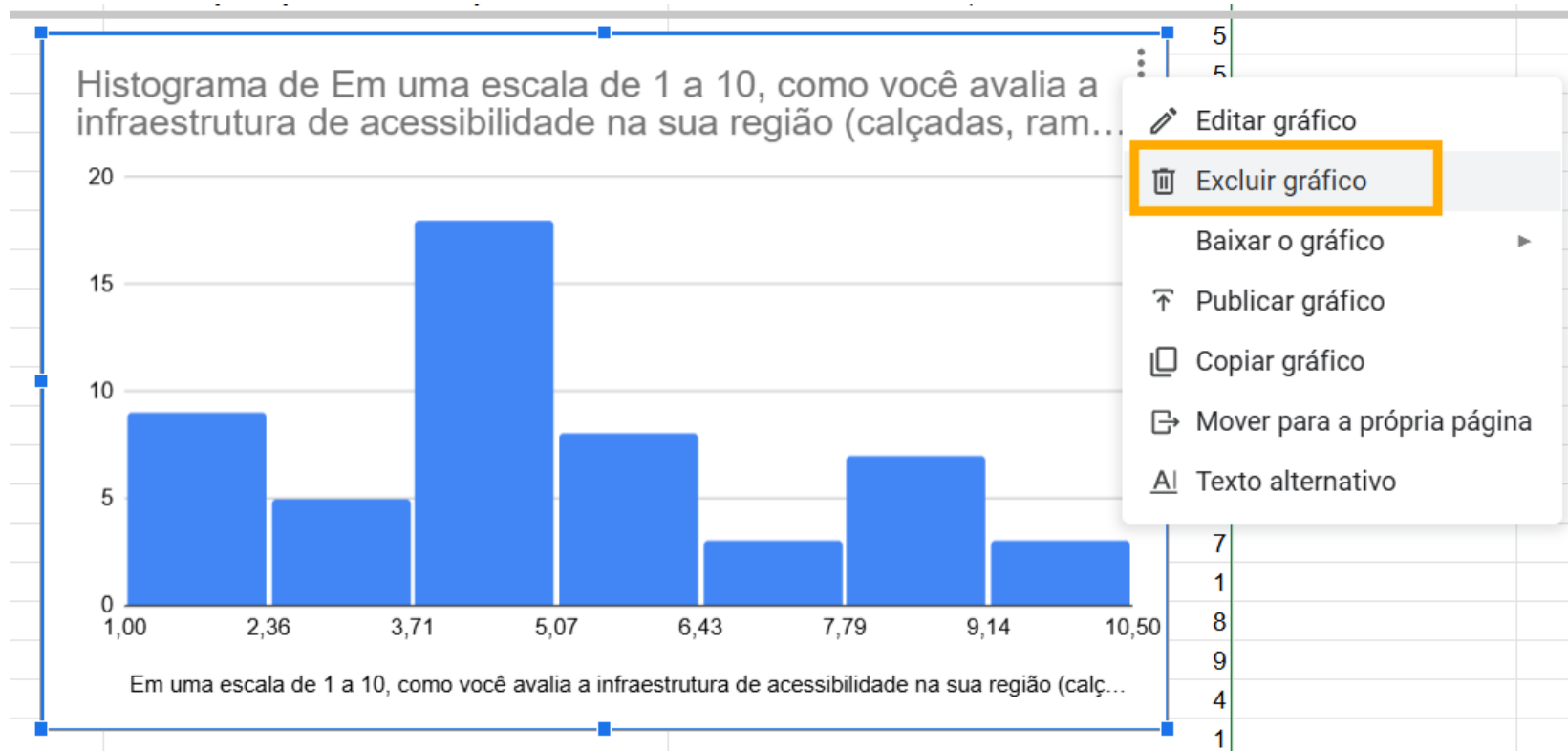
No caso de perguntas com muitas opções, o ideal é usar outros gráficos, como histograma ou colunas. Para isso, vá para a aba de edição de gráfico à direita da tela, clique nas opções do gráfico e selecione “Histograma”. O histograma agrupa as respostas em faixas e conta quantas vezes cada faixa apareceu.



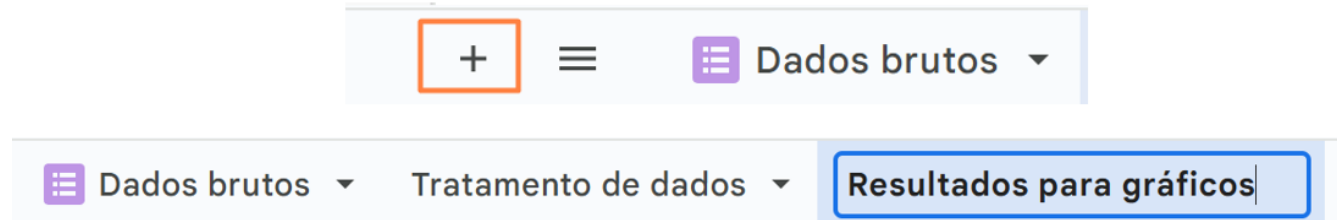
Na escala de 1 a 10 sobre acessibilidade, usaremos faixas simples: 1–2, 3–4, 5–6, 7–8 e 9–10. Assim conseguimos interpretar que, se 10 pessoas marcaram notas entre 1 e 2, isso indica uma avaliação muito ruim; notas 3–4 são ruins, 5–6, regulares, 7–8, boas e 9–10, excelentes. Analisando a altura de cada faixa, encontramos a maior concentração de respostas e tiramos conclusões rápidas sobre a qualidade da acessibilidade. Observe:




Para evitar perder informações e deixar a planilha de tratamento de dados mais organizada, criaremos uma planilha para os gráficos. Primeiro, excluiremos o gráfico atual: clique nos três pontinhos no canto superior direito dele e, depois, clique em “Excluir gráfico”.



Agora, criaremos uma página para os gráficos. Clique no símbolo de “+” localizado no canto inferior esquerdo da tela, ao lado das abas das outras páginas da planilha. Nomeie-a como “Resultados para gráficos”.



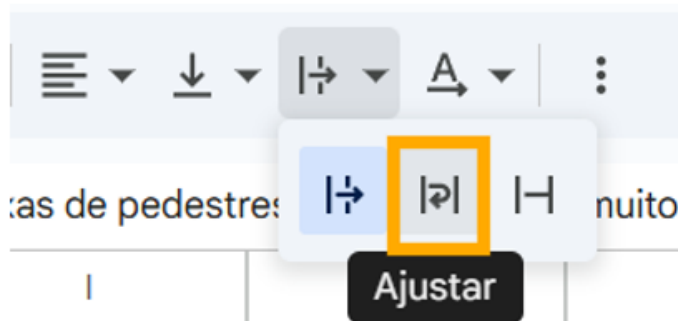
Copie a coluna H da planilha “Tratamento de dados” (onde estão as respostas da escala de acessibilidade) e cole as informações na coluna A da nova planilha chamada “Resultados para gráficos”.

A1:A54 ▾  Em uma escala de 1 a 10, como você avalia a infraestrutura de acessibilidade na sua região (calçadas, rampas, faixas de pedestres adaptadas?) (1= muito ruim, 10= excelente)											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Em uma escala de 1 a 10, como você avalia a infraestrutura de acessibilidade na sua região (calçadas, rampas, faixas de pedestres adaptadas?) (1= muito ruim, 10= excelente)										
2	5										
3	5										
4	10										
5	3										
6	5										
7	3										
8	1										
9	5										
10	7										

Na coluna A, cole a pergunta. Em seguida, adicione o texto “Mobilidade reduzida –” no início, ficando assim:

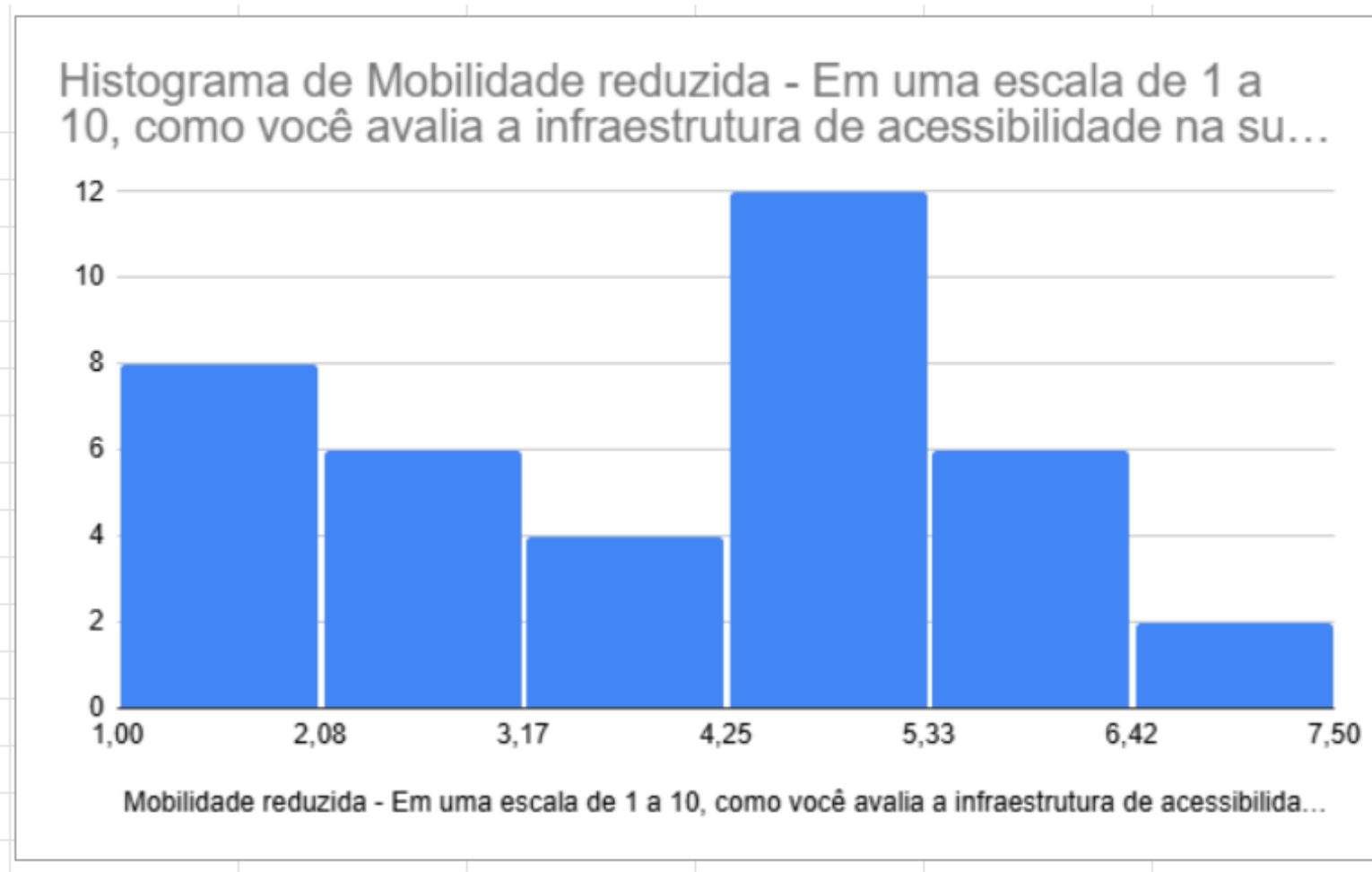
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	Mobilidade reduzida - Em uma escala de 1 a 10, como você avalia a infraestrutura de acessibilidade na sua região (calçadas, rampas, faixas de pedestres adaptadas?) (1= muito ruim, 10= excelente)											
2												
3	5											
4	10											
5	2											

Na pergunta “Em uma escala de 1 a 10, como você avalia a infraestrutura de acessibilidade na sua região?”, pode acontecer de o texto ficar muito grande e ultrapassar o limite das células. Para resolver isso, vá até o menu superior da planilha, clique em “Quebra de texto” e selecione a opção do meio (com a seta curvada para baixo). Assim, o texto se ajustará dentro da célula, ficando mais organizado e fácil de ler.

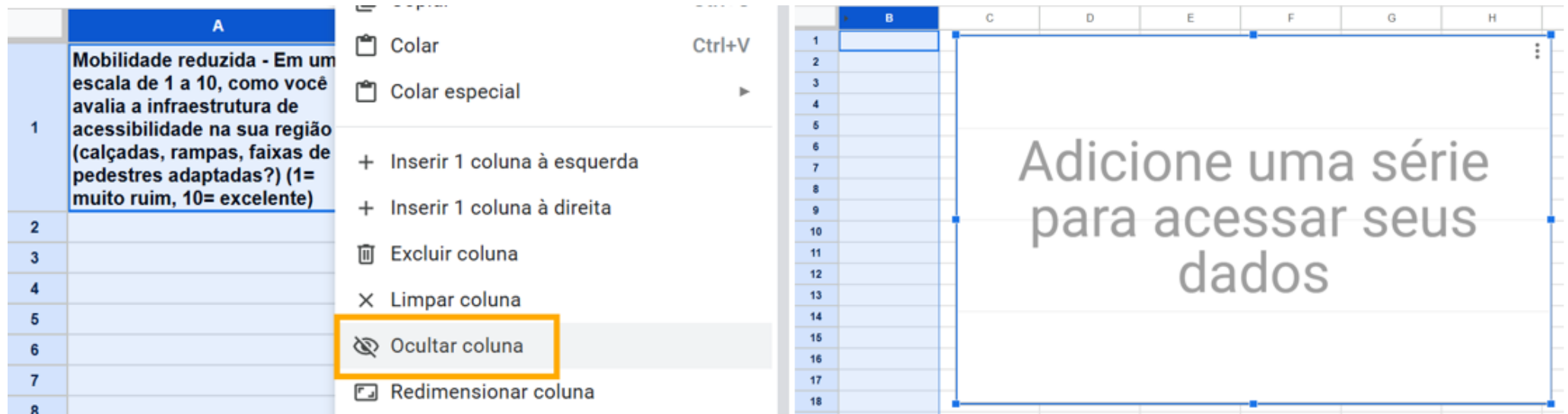


A1	fx	Mobilidade reduzida - Em uma escala d
	A	B
1	Mobilidade reduzida - Em uma escala de 1 a 10, como você avalia a infraestrutura de acessibilidade na sua região (calçadas, rampas, faixas de pedestres adaptadas?) (1= muito ruim, 10= excelente)	
2		5
3		5
4		10
5		3
6		5
7		2

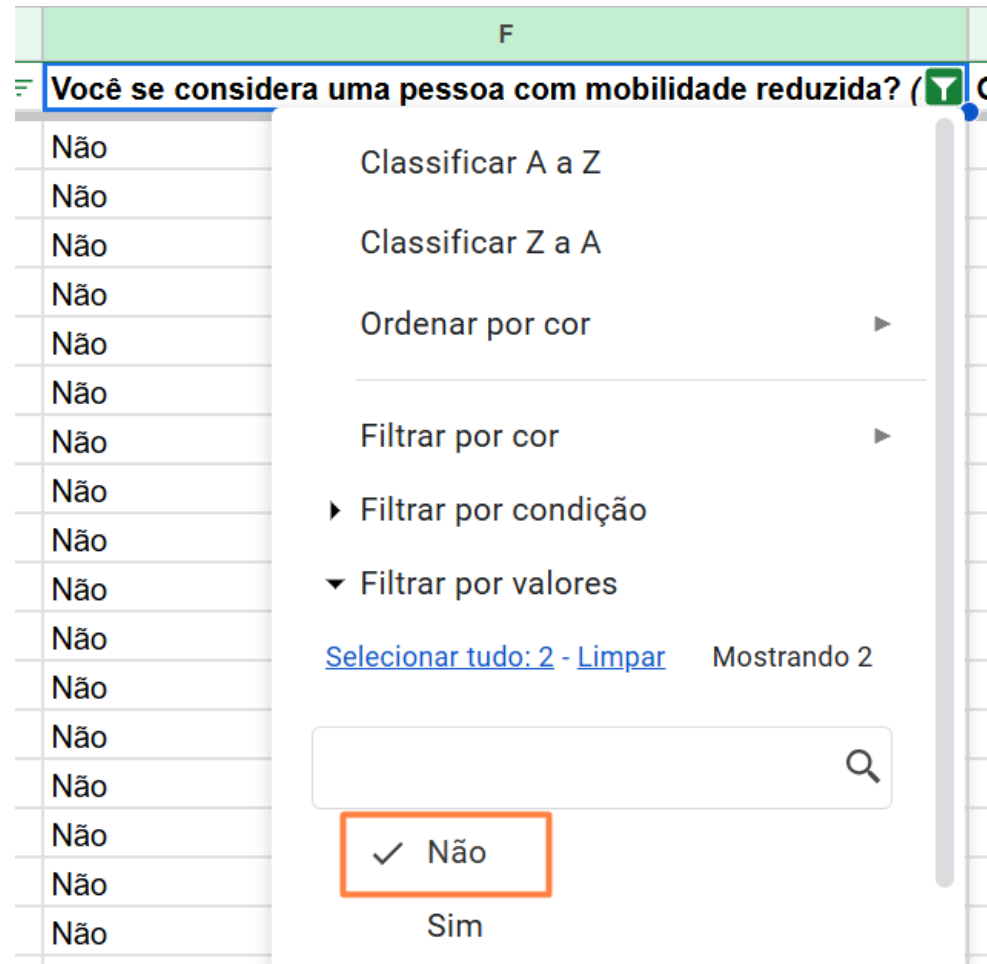
Em seguida, gere o gráfico como fizemos antes. Vá até o menu superior da planilha e clique no ícone de gráfico. Ele ficará assim:



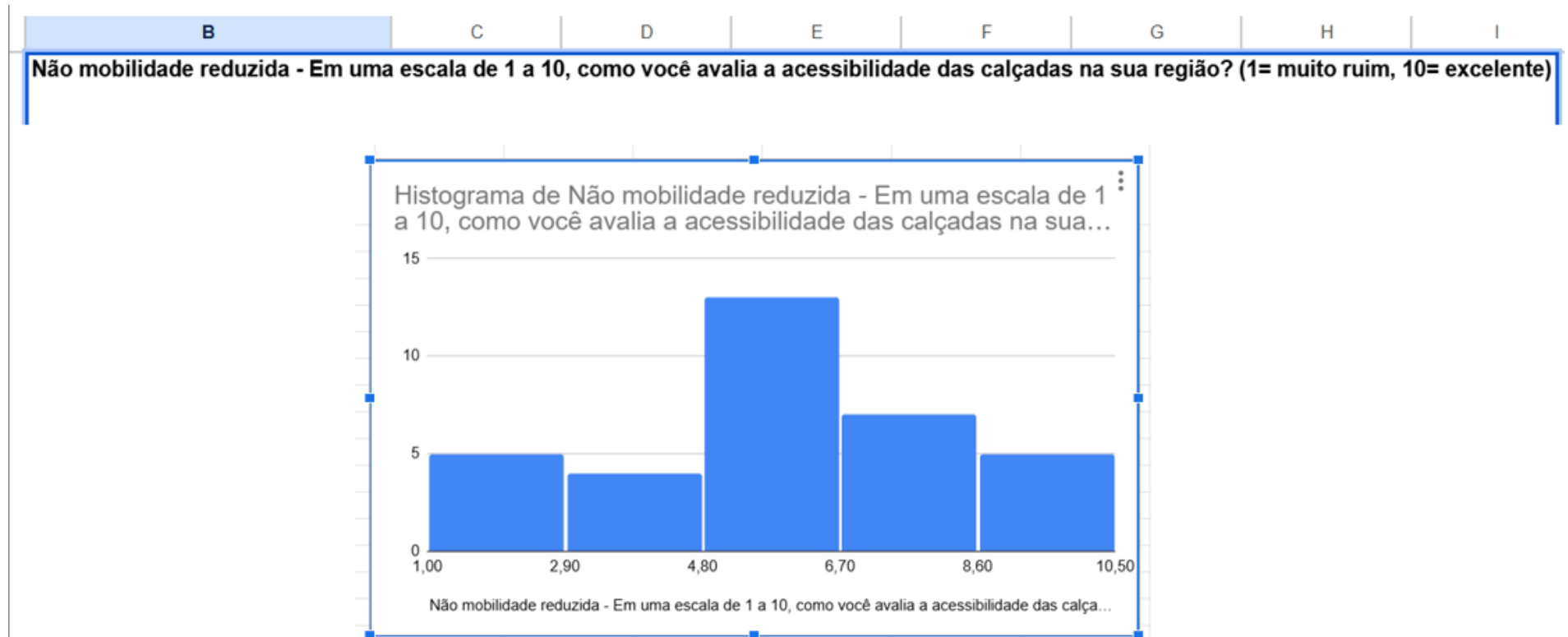
Usamos os dados dessa maneira porque essa informação não será mais alterada no futuro, então, não há risco de perdê-los. Para deixar a planilha mais limpa, é possível utilizar a opção “Ocultar”. Mas, ao fazer isso, ela não ficará visível nem acessível até que seja exibida novamente.



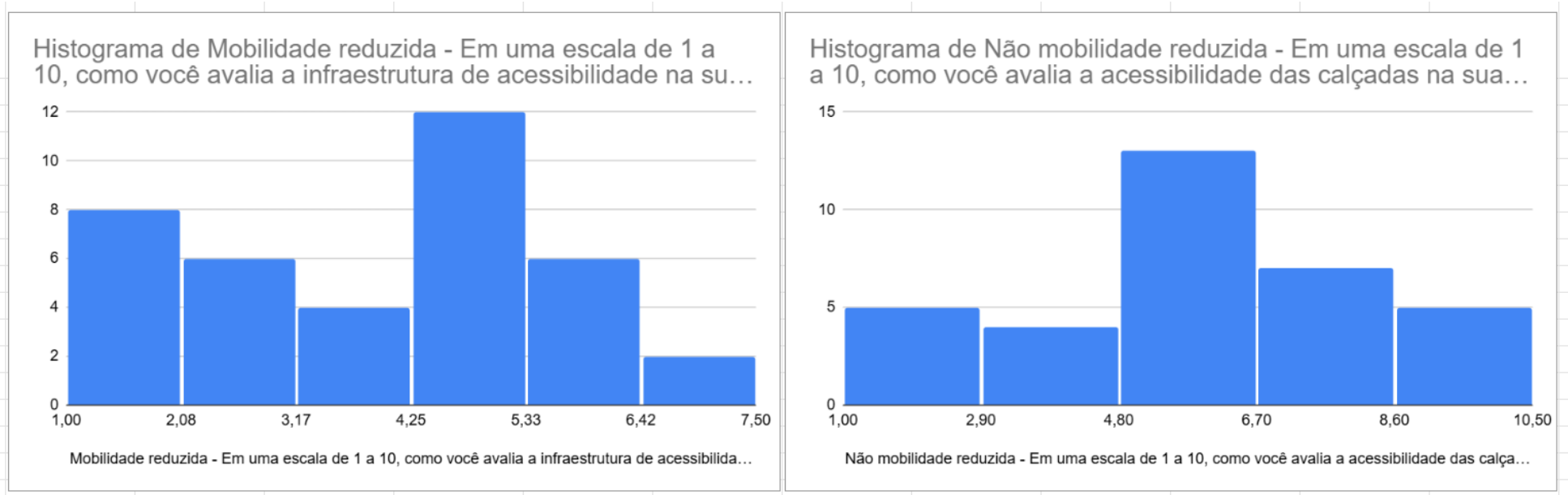
Agora, começaremos o processo para gerar o gráfico das respostas das pessoas que não têm mobilidade reduzida e compará-las com as das pessoas que têm. Volte para a planilha de tratamento de dados e aplique o filtro na pergunta “Você se considera uma pessoa com mobilidade reduzida?”. Selecione a opção “Não”.



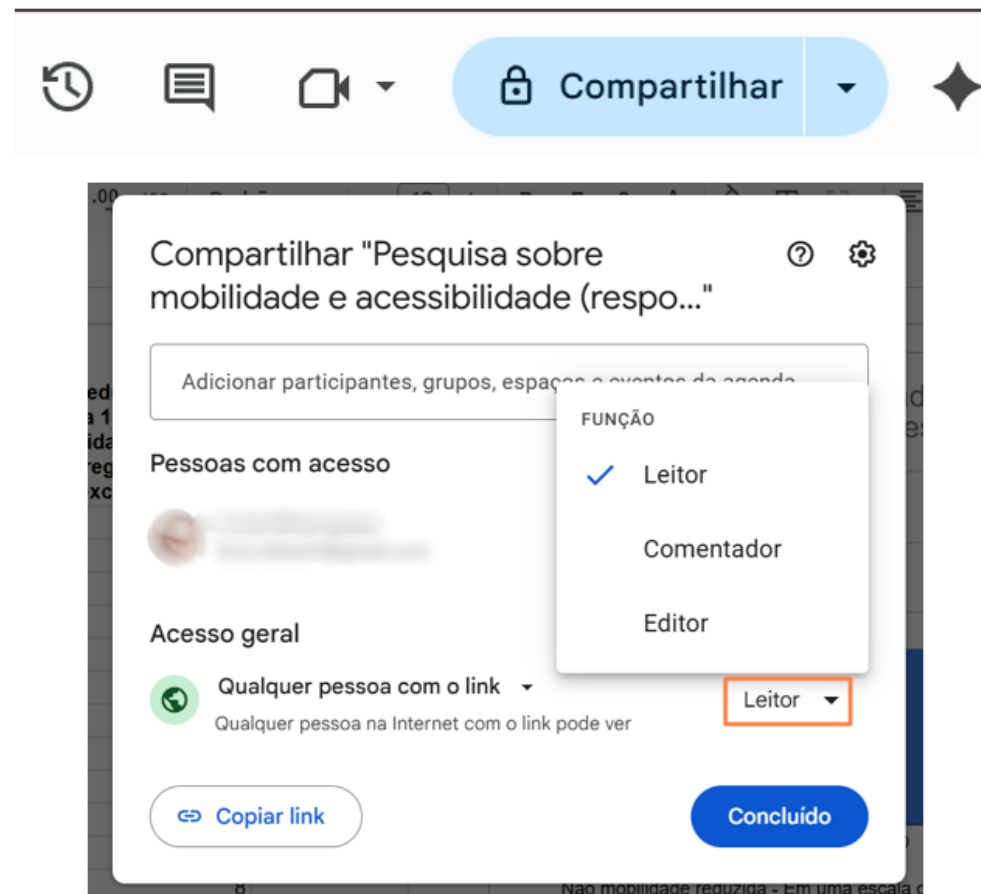
Copie esses dados usando Ctrl + C e cole-os na coluna B da planilha “Resultados para gráficos”. Renomeie essa coluna como “Não mobilidade reduzida”. Se precisar, quebre a linha do texto para deixar tudo mais organizado. Em seguida, gere um gráfico de histograma.



Ao comparar os resultados, perceberemos que as pessoas com mobilidade reduzida têm uma percepção diferente da acessibilidade na cidade. Isso ajuda a entender melhor os desafios enfrentados por esse grupo. Observe.



Para finalizar, salvaremos e armazenaremos as informações geradas, para serem compartilhadas depois. Para isso, vá até o canto superior direito da tela e clique no botão “Compartilhar”. Depois, selecione a opção “Qualquer pessoa com o link”. Para ser apenas visualizado, utilize a opção “Leitor”. Caso outra pessoa vá editar ou avaliar, use “Editor”. Por enquanto, mantenha “Leitor”, copie o link e envie na Plataforma Start:



Na próxima aula, exploraremos outra parte importante da planilha: as fórmulas. Elas são como pequenas equações que nos ajudam na análise de dados.

Também aplicaremos média e mediana para entender os valores centrais das respostas.

Além disso, usaremos CONT.SE para contar situações específicas (por exemplo, quantas pessoas marcaram “frequentemente”).

Até breve!

Bons estudos!