

MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis

CAPACITAÇÃO DE ANÁLISE DE DADOS DA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS MENINGITES BACTERIANAS

26 A 28 de setembro de 2017

Brasília/DF

TUTORIAL PARA AS ANÁLISES EPIDEMIOLÓGICAS 1ª edição

BRASÍLIA/DF 2018

ELABORAÇÃO

GT-MENINGITES/SVS/MS

Camile de Moraes Camila de Oliveira Portela Igor Gonçalves Ribeiro Rejane Maria de Souza Alves

1. PROGRAMAS NECESSÁRIOS

- a. TABWIN programa utilizado para rodar os arquivos de banco de dados gerados pelo Sinan (.dbf) para extração de dados pertinentes à vigilância das meningites bacterianas.
 - i. Já instalado e disponível para download no link <u>https://drive.google.com/open?id=1XHVHf4gvtZ_eOAgGSbIpP</u> <u>gdGeqZ2ynYn</u> basta baixar para o cpu a pasta e rodar o arquivo .exe
 - ii. Também pode ser feito o download no link do Datasus: http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060805 &item=3;
 - as instruções de instalação direta via Datasus estão no link <u>http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0</u> <u>60805&item=6</u>
- b. Microsoft EXCEL[®] planilha utilizada para tabulação dos dados extraídos do TABWIN; principalmente utilizada para a elaboração de gráficos.
 - i. O programa acompanha o pacote de instalação do suíte de aplicativos de escritório Microsoft Office[®] (em geral já se encontra instalado no computador).
- c. SinanNET aplicativo instalado nos computadores das vigilâncias municipais e estaduais nos quais os dados das fichas de notificação são digitados; serve como base dos bancos de dados (.dbf) que vamos analisar.
 - i. A extração dos dados do SinanNET para o TABWIN estão descritos no documento <u>"Roteiro para uso do SinanNet, análise da</u> <u>qualidade da base de dados e cálculo de indicadores</u> <u>epidemiológicos e operacionais</u>", a partir da página 20, presente no link https://drive.google.com/open?id=1XHVHf4gvtZ_eOAgGSbIpP

https://drive.google.com/open?id=1XHVHf4gvtZ_eOAgGSblpP gdGeqZ2ynYn

2. ANÁLISES

a. Histograma

O histograma determina o período de observação do evento estudado, infere o período de maior incidência e infere o período de maior necessidade de preparação para controle do evento.

Como construir:

1. Escolher o período a ser analisado (Ex: 2007 a 2017; janeiro a dezembro de 2015, etc.);

2. Descrever os casos por unidade do período (total de casos por ano, por mês, por semana epidemiológica, etc.);

3. Rebater os dados em um gráfico

Passo a passo: Vamos fazer o histograma de casos de doença meningocócica no Brasil por mês para os anos de 2012 a 2016.



- 1. Abrir o tabwin no ícone
- 2. Clicar em arquivo, executar tabulação ??!;
- 3. Na janela aberta, selecionar "MeningiteNET.def", e clicar em "Abre DEF";

	🞗 Executa Tabulação - Abre arquivo de definição		
	Arquivos de definição:		Diretórios:
	HansNET.def HantaNET.def HepavirNET.def HivGestNET.def InfluenzaNET.def IntoxNET.def LeishtegNET.def LeishtvisNET.def	* 	C:\ SinanNET BaseDBF Mendeley Desktop
=>	LeptoNET.def MalariaNET.def MeningeNET.def	- Sinai	Drives: Image: 2: \\srvdf035\gtsinan
		>	Cancela

4. Na próxima janela, clicar na pasta marcada;

Z:\SinanNET\BaseDBF\Mening	eNET.def		X
Linhas	Colunas	Incremento	Arquivos
Ano da Notific 🔺	Não ativa 🔺	Freqüência	c:\SinanNet\BaseDBF\MENINN
Mes da Notific Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Ano Epid notific Suprimi linhas zeradas Seleções disponíveis Ano da Notific Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas	Ano da Notific Mes da Notific Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Trim.Inic.Sintomas Sem.Epid Notific ✓ Suprimir colunas zeradas Seleçõe → Incluir ↓ Excluir	N° de doses vac. A N° de doses vac. B Comunicantes s ativas Executar S cancelar	
Localizar categoria	r Categorias selecionadas		□ Testar CRC □ Salvar registros
			Nao classificados () Ignorar () Incluir () Discriminar
NumReg Arquivo			Tempo

 Na próxima janela, selecionar o diretório (pasta) aonde estão os arquivos .DBF com os dados a serem analisados, e depois clicar em "OK";

Z:\SinanNET\E	BaseDBF\MeningeNET.d	ef		23
Linh	nas	Colunas	Incremento	Arquivos
Ano da No	tific 🔺 Não	ativa	🔺 Freqüência	c:\SinanNet\BaseDBF\MENINN
Mes da Np Trim.da Ano Inic Mes Inic Trim.Ini Sem.Epid Ano Epid Ano da N Mes da N Mes da N Trim.da Ano Inic Mes Inic Trim.Ini Igr Loc	Escolha um Diretório Diretório de Arquivos o Z:\SinanNET\BaseDI C:\SinanNET C:\BaseDBF Mendeley Des	In Mont Fill of Ine Dados BF (top (top	MENINNO6.DBF MENINNO7.DBF MENINNO9.DBF MENINNO9.DBF MENINN10.DBF MENINN12.DBF MENINN12.DBF MENINN13.DBF MENINN14.DBF MENINN14.DBF	an C Ingluir C Discriminar
NumReg	Arquivo			Tempo

6. Os arquivos .DBF da base aparecerão na janela lateral. Então, deixar selecionado em azul as bases correspondentes ao período que será analisado;

Z:\SinanNET\BaseDBF\Mening	jeNET.def		×
Linhas	Colunas	Incremento	Arquivos
Ano da Notific 🔺	Não ativa 🔺	Freqüência	Z:\SinanNET\BaseDBF\MENIN
Mes da Notific Trim. da Notific Ano Inic.Sintomas Trim.Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Ano Epid notific Suprimir linhas zeradas Seleções disponíveis Ano da Notific Mes da Notific Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas	Ano da Notific Mes da Notific Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Trim.Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Suprimir colunas zeradas Seleçõe pincluir Fxcluir	N° de doses vac. A N° de doses vac. B Comunicantes s ativas Executar Sair Sair	MENINNO 6. DBF MENINNO 7. DBF MENINNO 8. DBF MENINNO 9. DBF MENINNO 9. DBF MENINNI 1. DBF MENINNI 2. DBF MENINNI 3. DBF MENINNI 5. DBF MENINNI 6. DBF MENINNI 6. DBF
Trim.Inic.Sintomas 🔻	Categorias selecionadas		☐ Testar CRC Salvar registros Não classificados G Ignorar C Ingluir C Discriminar
NumReg Arquivo			Tempo

 No campo de seleção "Linhas", selecionar "Mês do início dos sintomas"; no campo de seleção "Colunas", selecionar "Ano de início dos sintomas". Estes campos correspondem aos dados que serão visualizados na tabela após a rodagem dos dados.

Linhas	Colunas	Incremento	Arquivos
Ano da Notific 🔺	Não ativa	Freqüência	Z:\SinanNET\BaseDBF\MEN
Mes da Notific 👘	Ano da Notific	N° de doses vac. A	
Trim.da Notific	Mes da Notific	N° de doses vac. B	MENINN06.DBF
Ano Inic.Sintomas	Trim.da Notific	Comunicantes	MENINN07.DBF
Mes Inic.Sintomas	Ano Inic.Sintomas		MENINN08.DBF
Trim.Inic.Sintomas	Mes Inic.Sintomas		MENINN09.DBF
Sem.Epid Notific	Trim.Inic.Sintomas		MENINN10.DBF
Ano Epid notific	Sem.Epid Notific		MENINN11.DBF
E a strate a			MENINN12.DBF
j Suprimir linnas zeradas	Suprimir colunas zeradas		MENINN13.DBF
Seleções disponíveis	Seleçõe	es ativas V Executar	MENINN14.DBF
Ano da Notific 🔺			MENINN15.DBF
Mes da Notific	-> Incluir	2Cancelar	MENINN16.DBF
Trim.da Notific		00 2-00000	MENINN17.DBF
Ano Inic.Sintomas			
Mes Inic.Sintomas	🔶 Excluir	Sair_	
Trim.Inic.Sintomas 🔻			
mi Localizar categoria			
Gr. Eocalizar categoria	Categorias selecionadas		Testar CRC
			Salvar registros
			-Não classificados-
			lanorar
			Charlein
			C Di L
			 Discriminar

8. No campo de seleção "seleções disponíveis", vamos selecionar as especificidades que devem ser consideradas nas saídas dos dados, mas que necessariamente não precisam aparecer na tabela. Neste caso, queremos apenas os dados de casos confirmados de doença meningocócica. Assim, no campo "seleções disponíveis", selecionamos "classificação final" e clicamos em "incluir" caixa ao lado. Assim o campo migra de "seleções disponíveis" para "Seleções Ativas"; Na seleção

abaixo chamada "Categorias selecionadas", deixamos selecionado (em azul) o termo "confirmado".

Linhas	Colunas	Incremento	Arquivos
Ano da Notific Mes da Notific Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Ano Epid notific Suprimi Inhas zeradas Seleções disponiveis Mes Evolucao Trim. Evolucao Ano Encerramento Mes Encerramento Class. Final	 Não ativa Ano da Notific Mes da Notific Trim.da Notific Trim.Inic.Sintomas Trim.Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Suprimir colunas zeradas Seleçõe Incluir Excluir 	s ativas	Z:SinanNETVBaseDBFW MENINN06.DBF MENINN08.DBF MENINN09.DBF MENINN0.DBF MENINN10.DBF MENINN12.DBF MENINN12.DBF MENINN12.DBF MENINN15.DBF MENINN16.DBF
Coralizar categoria	Categorias selecionadas		<u>Iestar CRC</u> <u>Salvar registros</u> Não classificados (i gnorar C Ingluir C Discriminar



9. Voltamos ao campo de seleção "seleções disponíveis", clicamos em "etiologia" e clicamos na caixa "incluir" ao lado; depois no campo de seleção "Seleções ativas", selecionamos "etiologia", e assim, abaixo, no campo de seleção "Categorias selecionadas" deixamos selecionados ao mesmo tempo (Ctrl + click da seta do mouse) os termos "MCC", "MM" e "MM+MCC";

Linhas	Colunas	Incremento	Arquivos
Ano da Notific 🔺	Não ativa	Freqüência	Z:\SinanNET\BaseDB
Mes da Notific	Ano da Notific	N° de doses vac. A	
Trim.da Notific	Mes da Notific	N° de doses vac. B	MENINN06.DBF
Ano Inic.Sintomas	Trim.da Notific	Comunicantes	MENINN07.DBF
Mes Inic.Sintomas	Ano Inic.Sintomas		MENINN08.DBF
Trim.Inic.Sintomas	Mes Inic.Sintomas		MENINN09.DBF
Sem.Epid Notific	Trim. Inic. Sintomas		MENINN10.DBF
Ano Epid notific *	Sem.Epid Notific		MENINN11.DBF
F a b b b b b b b b b b	E a la la la la		MENINN12.DBF
Suprimir linhas zeradas	Suprimir colunas zeradas		MENINN13.DBF
Seleções disponíveis	L Seleçõe	es ativas 🛛 🖌 Executar	MENINN14.DBF
Mes Evolucao	Class, Fir	al	MENINN15.DBF
Trim. Evolucao	📥 Incluir	Secondary Secondary	MENINN16.DBF
Ano Encerramento			MENINN17.DBF
Mes Encerramento		-	1
Trim.Encerramento	🔶 Excluir	Sair_	
Etiologia 🔻			-
· · ·			
Tategoria	Categorias selecionadas		Testar CRC
Ign/Branco			Salvar registros
Confirmado			-Não classificados-
Descartado			(lonorar
Inconclusivo			Clackuic
			C mount
			U <u>D</u> iscriminar



De novo no campo de seleção "seleções disponíveis", clicamos em "ano de início dos sintomas" e clicamos na caixa "incluir" ao lado; depois no campo de seleção "Seleções ativas", selecionamos "ano de início dos sintomas", e assim, abaixo, no campo de seleção "Categorias selecionadas" deixamos selecionados ao mesmo tempo (Ctrl + click da seta do mouse) os termos "2012", "2013", "2014", "2015" e "2016";

Linhas	Colunas	Incremento	Arquivos
Ano da Notific Mes da Notific Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Trim.Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Notific Suprimir linhas zeradas Seleções disponíveis Ano da Notific Trim.da Notific Trim.da Notific Trim.da Notific Trim.sintomas Mes Inic.Sintomas	 Não ativa Ano da Notific Mes da Notific Trim. da Notific Ano Inic.Sintomas Trim. Inic.Sintomas Trim. Inic.Sintomas Sem.Epid Notific ✓ Suprimir colunas zeradas Seleçõe ✓ Incluir ✓ Incluir 	Es ativas	Z:\SinanNET\BaseDBI MENINN06.DBF MENINN07.DBF MENINN09.DBF MENINN09.DBF MENINN10.DBF MENINN10.DBF MENINN11.DBF MENINN13.DBF MENINN14.DBF MENINN15.DBF MENINN15.DBF MENINN15.DBF
ISN/EM BRANCO	Categorias selecionadas		☐ <u>T</u> estar CRC ☐ <u>S</u> alvar registros ☐ Não classificados ⓒ <u>I</u> gnorar
МВ			
NumReg Arquivo			Tempo
NumReg Arquivo	geNET.def		Tempo
NumReg Arquivo :\SinanNET\BaseDBF\Menir Linhas Ano da Notific Trim. da Notific Ano Inic.Sintomas Trim.Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Ano Epid Notific	geNET.def Colunas Não ativa Ano da Notific Mes da Notific Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Trim.Inic.Sintomas Sem.Epid Notific	Incremento Freqüència N° de doses vac. A N° de doses vac. B Comunicantes	Tempo Arquivos Z:\SinanNET\BaseDBF MENINN06.DBF MENINN07.DBF MENINN09.DBF MENINN09.DBF MENINN09.DBF MENINN10.DBF
NumReg Arquivo	geNET.def Colunas Não ativa Ano da Notific Mes da Notific Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Trim.Inic.Sintomas Sem.Epid Notific ✓ Suprimir colunas zeradas Seleçõe ↓ Incluir ↓ Incluir ↓ Excluir	Incremento Freqüência N° de doses vac. A N° de doses vac. B Comunicantes s ativas al intomas S ativas al S gance S sativas	Arquivos Z:\SinanNET\BaseDBF MENINN06.DBF MENINN07.DBF MENINN09.DBF MENINN09.DBF MENINN10.DBF MENINN12.DBF MENINN11.DBF MENINN12.DBF MENINN12.DBF MENINN12.DBF MENINN12.DBF MENINN12.DBF MENINN12.DBF MENINN14.DBF MENINN15.DBF MENINN16.DBF MENINN17.DBF
NumReg Arquivo AlsinanNET\BaseDBF\Menir Linhas Ano da Notific Trim.da Notific Ino Inic.Sintomas Mes da Notific Ino Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Ano Enic.Sintomas Seleções disponíveis Ano da Notific Trim. da Notific Mes da Notific Trim. da Notific Mes Inic.Sintomas Sen.Epid Notific Trim. Ja Notific Mes Inic.Sintomas Trim. Ja Notific Inic.Sintomas Trim. Ja Notific Inic.Sintomas Trim. Ja Notific Inic.Sintomas Inic.Sintomas	geNET.def Colunas Não ativa Ano da Notific Mes da Notific Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Trim.Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Sem.Epid Notific Sem.Epid Notific Class.Fin Etiologia Ano Inic.S Class.Fin Etiologia Ano Inic.S Class.Fin Clas	Incremento Frequência N° de doses vac. A N° de doses vac. B Comunicantes s ativas al intomas S ativas intomas S ativas intomas	Tempo Arquivos Z:\SinanNET\BaseDBF MENINNO6.DBF MENINNO7.DBF MENINN00.DBF MENINN10.DBF MENINN10.DBF MENINN10.DBF MENINN10.DBF MENINN10.DBF MENINN10.DBF MENINN11.DBF MENINN13.DBF MENINN14.DBF MENINN15.DBF MENINN17.DBF MENINN17.DBF

- 11. Clicar na caixa "executar" **Executar**;
- 12. O Tabwin mostrará os resultados rodados em uma tabela. Agora vamos transferir estes dados para o programa Excel[®]: No tabwin, clicamos em "editar", e depois "copiar";

🝳 INVES	ΠGA	ção de N	MENINGI	TE - Sina	an NET			
Arquivo	Edita	ar Oper	ações	Análise (com R	Quadro	Gráfi	co Aju
<u>D</u> 🗗 [Copiar						📻 🏵 🛛
Tîtulo 🕅		Colar						Subtitulo
Mes Inic.		Localiza	r			Ctr	I+F	Total
Total								8.689
Ign/Branco	\checkmark	DBF con	n acentu	iação pai	ra DOS		- 1	0
Janeiro		Feeelbe						633
Fevereiro		Escoine	FONT TIXE	1				581
Marco		F 10. 1				~		669
Abril		Editar Lo	og			Ctr	I+L	676
Maio		Editar ar	quivo Di	EF ou CN	1V			750
Junho	_		204	240	172	100	- 119	931
Julho			238	220	169	122	112	861
Agosto			253	216	177	136	104	886
Setembro		270 202 137 116					89	814
Outubro		202 175 123 128 99					727	
Novembro			165 126 137 85 90					
Dezembro			168	139	90	92	69	558

13. Em seguida abrimos o programa Excel[®], e, no novo arquivo aberto, clicamos em "colar". A tabela do tabwin será colada no excel.

х	🗄 🐬 👌	⇒ =					
ARC	QUIVO PÁGINA INIC	IAL INSI	RIR LA	YOUT DA P	ÁGINA	FÓRMULAS	DADOS
	Colar	N I <u>s</u> -	• 11	• A A	= = =	- % - +≘	Gera
Área	de Transferência 🕞		Fonte	Gi	Alin	hamento	ra l
L1	5 * :	× 🗸	$f_{\mathcal{K}}$				
	А	В	С	D	E	F	G
1	Mes Inic.Sintomas	2012	2013	2014	2015	2016	Total
2	Ign/Branco	0	0	0	0	0	0
3	Janeiro	194	141	122	84	92	633
4	Fevereiro	191	155	86	77	72	581
5	Marco	199	151	126	97	96	669
6	Abril	180	157	144	111	84	676
7	Maio	233	181	132	123	81	750
8	Junho	264	240	172	136	119	931
9	Julho	238	220	169	122	112	861
10	Agosto	253	216	177	136	104	886
11	Setembro	270	202	137	116	89	814
12	Outubro	202	175	123	128	99	727
13	Novembro	165	126	137	85	90	603
14	Dezembro	168	139	90	92	69	558
15	Total	2557	2103	1615	1307	1107	8689

14. Agora vamos organizar os dados para confecção do gráfico do histograma. A organização dos dados é importante pois interfere na leitura dos dados pelo programa, e na organização do gráfico. Assim, em primeiro lugar, vamos deletar os dados desnecessários ao gráfico (destacados em preto): dados Ignorados/Branco e os resultados totais;

x	1 🖯 🗧 🖓	<u>.</u> =						
AR	QUIVO PÁGINA INIC	IAL INSER	IR LAYO	UT DA PÁGIN	A FÓRN	IULAS D	ADOS	R
	🚔 🔏 🛛	nation:	- 11 -	• • =	_	- 5	Garal	_
		calibit		AA	-= •/		Gerar	
	Colar 💉	N I <u>S</u> -	🗄 + 🔯	• <u>A</u> • =	= = €			%
Áre	a de Transferência 🗔	F	onte	G.	Alinhame	nto r	5 N	۱ú
G	1	× ✓	fx Tota					
				_	-		-	
1	A Mos Inis Sintomas	B 20	C 12 201	2 2014	E 2015	F 2016	G	-
2	Ign/Branco	20	0	0 0	2013	2010	rotai	
3	Janeiro	1	94 14	1 122	84	92	633	3
4	Fevereiro	1	91 15	5 86	77	72	581	1
5	Marco	1	99 15	1 126	97	96	669	Э
6	Abril	1	80 15	7 144	111	84	676	5
7	Maio	2	33 18	1 132	123	81	750	D
8	Junho	2	64 24	0 172	136	119	931	1
9	Julho	2	38 22	0 169	122	112	861	1
10	Agosto	2	53 21	6 177	136	104	886	5
11	Setembro	2	70 20	2 137	116	89	814	4
12	Outubro	2	02 17	5 123	128	99	/2/	_
14	Novembro	1	65 12 69 13	0 13/	85	90	603	5
15	Total	25	57 210	2 1615	1207	1107	9690	
16	Total	23	57 210	5 1015	1307	1107	000.	
ARC		CIAL INS	ERIR LA	YOUT DA PÁ	GINA	FÓRMULAS	DAD	OS
		Calibri	- 11	• A A		\$~~	Ē	Ge
	Colar 💉	N I <u>S</u> -	-	<u>⊳ - A</u> - €	= = =	€ ÷E		5
ć	· · · · · -						_	
Area	de Transferencia 🖓		Fonte	Di l	Alin	namento	Tai I	
F1	.8 👻 :	$\times \checkmark$	f _x					
	А	В	С	D	Е	F	G	
1	Mes Inic.Sintomas	2012	2013	2014	2015	2016		
2	Janeiro	194	141	122	84	92		
3	Fevereiro	191	155	86	77	72		
4	Marco	199	151	126	97	96		
5	Abril	180	157	144	111	84		
6	Maio	233	181	132	123	81		
7	Junho	264	240	172	136	119		
8	Julho	238	220	169	122	112		
9	Agosto	253	216	177	136	104		
10	Setembro	270	202	137	116	89		
11	Outubro	202	175	123	128	99		
12	Novembro	165	126	137	85	90		
13	Dezembro	168	139	90	92	69		
14								

15. Clique sobre a letra "A" em cima dos nomes dos meses para selecionar todo o campo; depois clique no botão direito do mouse, e na janela que aparecer clíque em "inserir". Uma nova coluna vazia será anexada.

x	6 5	- ð-	<u>↓</u> =						
ARC	QUIVO PÁ	ÁGINA IN	ICIAL INS	SERIR L	AYOUT DA P	ÁGINA	FÓRMULAS		
	*	-	Calibri	- 11	• A A	==	<i>≫</i> ~ -	Ē	
	Colar 🗸		N I <u>S</u>	•	🏷 - 🗛 -	==	≣ € 7Ξ	ţ	
Área	a de Transfer	ênci Cali	bri - 11 -		- % 000	Ali	nhamento		
A	1	- N	$I \equiv \langle \rangle$		- 00 vi	× as			
				<u> </u>	,00 -,00				
-	4	×	Recortar	C C	D	E	F		
1	Mes Inic.S	Sint 👓	Coniar		2014	4 201	5 2016	j	
2	Janeiro				. 122	2 84	4 92 7 70	2	
3	Fevereiro		Opçoes de C	.olagem:	126	5 0. 5 0.	7 04	-	
- 4	Abril				. 120	1 11	/ 90	,	
6	Maio		<u>C</u> olar Especia	əl	144	+ 11.	L 04 2 21		
7	lunho		Inserir		17	2 12	5 119	4	
8	Julho		Eveluir		169	9 12	2 112	,	
9	Agosto		<u>L</u> xciuii	2.1	177	7 13	5 104	4	
10	Setembro)	Limpar con <u>t</u> e	eudo	137	7 11	5 89)	
11	Outubro	0- 0-	<u>F</u> ormatar cél	ulas	123	3 12	8 99)	
12	Novembr	o	Largura <u>d</u> a C	oluna	137	7 8	5 90)	
13	Dezembro	D	<u>O</u> cultar		90	92 92	2 69)	
14			<u>R</u> e-exibir						
15		-	_		1				
10				1		I			
X	19 2	- ¢-	<u>,</u>						
ARC	QUIVO PÁ	GINA INI	ICIAL INS	ERIR LA	YOUT DA PÁ	ÁGINA F	ÓRMULAS	DAD	OS
	🚔 🕹		Calibri	~ 11	- A ⁺ A ⁺	= _	æ	⇒_ [Goral
		-	Calibri	11	AA				Gerai
	Colar		N I <u>S</u> -	· · · ·	🐎 - <mark>A</mark> -	$\equiv \equiv \equiv$	€ 7	≣ -	₽ - 9
Área	de Tansferé	ência 🗔		Fonte	G.	Alin	namento	G	N
	- 17	.		0					
D	18	*	XV	Ĵx					
	A		В	С	D	E	F	G	
1		🝠 s Ini	c.Sintomas	2012	2013	2014	2015	20	16
2		Janeiro		194	141	122	84		92
3		Fevere	iro	191	155	86	77		72
4		Marco		199	151	126	97		96
5		Abril		180	157	144	111		84
6		Maio		233	181	132	123		81
/		Junho		264	240	1/2	136	1	12
ő		Agosto		238	220	109	122	1	04
10		Setem	no	203	202	127	130	1	89
11		Outubr	0	2/0	175	122	128		99
12		Novem	bro	165	126	137	85		90
13		Dezem	bro	168	139	90	92		69
14			-			2.0			_

16. Na nova coluna, diante do nome "janeiro", escreva o primeiro ano de análise (2012). Copie e cole o ano e os meses um embaixo do outro, em seguida, alterando as datas dos anos até o último ano (2016), conforme exemplo;

ARQ	UIVO PÁ	GINA INICIAL INSE	ERIR LA	YOUT DA PÁ	GINA F	ÓRMULAS	DADOS	REVISÁ	ĂΟ
	📩 🕺	Calibri	- 11	- A A	= = _	87 -	🛱 Ger	al	
		•			_	· ·			
	🗸 🔨	N I <u>S</u> -		≫ - <u>A</u> -	= = =	€ →	⊞ - 💱	× % 000	,00
Área	de Transferé	ência 🗔	Fonte	5	Alint	namento	E.	Número	
130)	• : × ✓	fx						
				-	-	-			
-	A	B Mara Inia Cintanaa	C	D	E	F	G	н	
1	2012	Mes Inic.Sintomas	2012	2013	2014	2015	2016		-
2	2012	Janeiro	194	141	122	84	92		
3		Fevereiro	191	155	80	//	12		
4		Marco	199	151	126	97	96		
5		Abril	180	157	144	111	84		
6		Maio	233	181	132	123	81		
7		Junho	264	240	172	136	119		
8		Julho	238	220	169	122	112		
9		Agosto	253	216	177	136	104		
10		Setembro	270	202	137	116	89		
11		Outubro	202	175	123	128	99		
12		Novembro	165	126	137	85	90		
13		Dezembro	168	139	90	92	69		
14	2013	Janeiro							
15		Fevereiro							
16		Marco							
17		Abril							
18		Maio							
19		Junho	-						
20		Julho							
21		Agosto							
22		Setembro							
23		Outubro							
24		Novembro							
25		Dezembro							
26	2014	Janeiro							
27		Fevereiro		-					
28		Marco							
29		Abril							
30		Maio							
21		lunha							

17. Transfira os dados de cada ano respectivo para o mês que você organizou na nova coluna, e apague os dados em excesso;

ARQUIVOPÁGINA INICIALINSERIRLAYOUT DA PÁGINAFÓRMULASDADImage: ColarImage: Colar	
A A	OS
ColarIIAAIIIANISIIAIIIÁrea de TransferênciaIFonteIAIIIF8IIIIIIIABCDEFG1IIIII22012Janeiro194II3Fevereiro191II4Marco199II5Abril180 <tdi< td="">I6Maio233II7Junho264<tdi< td="">I9Agosto253II</tdi<></tdi<>	
ColarNIS \blacksquare </td <td>Gera</td>	Gera
Área de Transferência Fonte Fa Alinhamento Fa F8 : : fx fx	5
A de mansterio I Form I Form I $F8$ \bullet f_x f_x I I I I A B C D E F G G 1 I I I I I I I I 2 2012 Janeiro 194 I	
F8 I X fx A B C D E F G 1 B C D E F G 2 2012 Janeiro 194 Image: Comparison of the second	
A B C D E F G 1 -	
1	
2 2012 Janeiro 194 3 Fevereiro 191 4 Marco 199 5 Abril 180 6 Maio 233 7 Junho 264 8 Julho 238 9 Agosto 253	
3 Fevereiro 191 4 Marco 199 5 Abril 180 6 Maio 233 7 Junho 264 8 Julho 238 9 Agosto 253	_
4 Marco 199 5 Abril 180 6 Maio 233 7 Junho 264 8 Julho 238 9 Agosto 253	
5 Abril 180 6 Maio 233 7 Junho 264 8 Julho 238 9 Agosto 253	
6 Maio 233 7 Junho 264 8 Julho 238 9 Agosto 253	
7 Junho 264 8 Julho 238	
8 Julho 238 9 Agosto 253	
9 Agosto 253	
10 Setembro 270	
11 Outubro 202	
12 Novembro 165	
13 Dezembro 168	
14 2013 Janeiro 141	
15 Fevereiro 155	
16 Marco 151	
17 Abril 157	
18 Maio 181	
19 Junho 240	
20 Julho 220	
21 Agosto 216	-
22 Setembro 202	-
23 Outubro 175	\neg
24 Novembro 126	\neg
25 Dezembro 139	\neg
26 2014 Janeiro 122	—
27 Fevereiro 86	-
28 Marco 126	
29 Abril 144	+

 Selecione somente a coluna com os resultados (números), e depois clique em "inserir", "Coluna 2D". Um esboço do gráfico aparecerá logo abaixo.

ARQUIVO PÁGINA INICIAL INSERIR LAYOUT DA PÁGINA FÓRMULAS DADOS REVISÃO EXIBIÇÃO	
Tabela Tabela	s/ Segmentação Linh de Dados Ten Filtros
Gráfico 1 • : $\times \checkmark f_x$ Coluna 3D	
A B C D E F G L 1 2012 Janeiro 194	M N
3 Marco 199	
4 Aori 180 5 Maio 233 Maio Maio	
6 Juno 264 7 Julho 238	
8 Agosto 253 9 Setembro 270	
10 Outubro 202 11 Novembro 165 <td< td=""><td></td></td<>	
12 Dezembro 168 13 2013 Janeiro 141 Título do Gráfico	
14 Fevereiro 155 300	
16 Abril 157 250	
17 Mail 181 200 18 Junho 200 200	
19 Julho 220 150 150 110 <td>. 1</td>	. 1
21 Setembro 202 100	
23 Novembro 126 50 24 Dezembro 139 50	
25 2014 Janeiro 122 0 1 3 5 7 9 1113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 9 113 15 17 19 12 13 5 7 9 113 15 17 19 12 13 25 17 9 113 15 17 19 12 13 5 7 9 113 15 17 19 12 13 35 37 39 14 34 54 74<	55 57 59
27 Marco 126	

19. Agora vamos trabalhar no esboço do gráfico: podemos aumentar o seu tamanho arrastando a aresta das imagens ao tamanho adequado que queremos; as linhas cinzas horizontais podem ser deletadas ao selecioná-las com o clique do mouse, e depois apertando o botão "delete" do teclado; o título pode ser alterado com seleção por dois cliques do mouse, seguido da nova inscrição do título.



20. Vamos melhorar as configurações das barras agora: em uma das barras azuis clicar uma vez com o botão esquerdo do mouse, e em seguida clicar uma vez com o botão direito do mouse; abrirá uma janela sobre a figura, e nela se clicará em "Formatar série de dados..."; Aparecerá uma nova janela à direita da tela, onde os dados "Sobreposição de séries" e "Largura do espaçamento" devem de ser colocados a "0%" (zero porcento);

ea de Transf	erência 🕞	Fonte		5	Alinhamer	nto G		Número	G.	Es	tilo		Células	Edição 🧳
Gráfico 1	* : X	$\checkmark f_x$	=SÉRIE(;;Plan1!\$C	\$1:\$C\$60;1	.)								
A	В	С	D	E	F	G	н	I	J	К	L	м	N	
201	12 Janeiro	194												Formatar Séries de Da 🔻 🗙
1	Fevereiro	191									·C			
1	Marco	199							Histogram	na DM p	or mês-	2012/20	016	OI ÇOLS DE SERIE
	Abril	180		300										
1	Maio	233												
6 - C.	Junho	264				_								▲ OPCÕES DE SÉRIE
1.	Julho	238												Plotar Série no
i	Agosto	253		250		°								The serve ho
() () () () () () () () () ()	Setembro	270												Eixo Principal
)	Outubro	202						- e						 Eixo Secundário
1	Novembro	165		200										Sobreposição de Séries 1 0% 💲
2	Dezembro	168		200										
3 201	L3 Janeiro	141			•••									Largura do Espaçamente 1 0%
4	Fevereiro	155					9 • •				PPP			
5	Marco	151		150										$\Lambda \smile$
5	Abril	157											-	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
7	Maio	181							•••	· •••		<u> </u>		
3	Junho	240												
Э	Julho	220		100									_	
)	Agosto	216												
1	Setembro	202											°	
2	Outubro	175						A_ [1.					
3	Novembro	126		50					Série1	-				
4	Dezembro	139					Preen	ichimento de l	Tópicos					
5 201	4 Janeiro	122												
5	Fevereiro	86		0				Excl <u>u</u> ir						
7	Marco	126		1 3	23456	7 8 9 10 11	L CT	Redefinir nara (Coincidir Estilo	82	9 30 31 32 33	34 35 36 37 3	8 39 40 41 42	12 43 44
3	Abril	144					0-1							
Э	Maio	132						Alterar Tipo de	Gráfico de Séri	ie				
3	Junho	172						Sele <u>c</u> ionar Dad	05					
1	Julho	169					0	<u>R</u> otação 3D						
2	Agosto	177						Adicionar Rótu	los de Dados	•				
3	Setembro	137					L '							
4	Outubro	123					· · ·	Adicionar Linha	a de <u>T</u> endéncia					
5	Novembro	137						Formatar Séri <u>e</u>	de Dados					

21. Em seguida, para destacar uma coluna da outra, clica-se com o botão direito do mouse numa das colunas; clica com o botão esquerdo em "Estrutura de tópicos", e seleciona a cor branca.



22. Agora basta colocar os meses de acordo com as suas respectivas colunas, conforme a tabela feita: assim, clicar com o botão direito do mouse sobre a tabela, e na janela aberta clicar em "Selecionar Dados...". Se abrirá uma nova janela.





23. Na nova janela "Selecionar Fonte de dados", clicar em "editar" no rótulo de eixo horizontal: se abrirá uma seleção e o ponteiro do mouse ficará em formato de cruz; selecionar os anos junto com os meses na tabela feita (OBS: Não selecionar os números nesta etapa!);



Clicar em ok em todas as janelas restantes, e o seu histograma estará pronto. OBS:
 o mesmo passo serve também para descrições em dias ou semanas epidemiológicas.



b. Diagrama de controle

Serve para identificar epidemias, em comparação às taxas basais endêmicas da doença. Em geral se definem os percentis endêmicos da doença no período escolhido anterior ao ano a ser analisado, e se rebatem num gráfico os dados que se querem analisar junto com as linhas endêmicas.

Como fazer:

- 1. Definir o ano que será analisado;
- 2. Definir o período posterior a ser analisado:
 - a. Mínimo de 5 anos e máximo de 10 anos (período considerado ótimo: 7 anos);

2. Excluir anos epidêmicos (tomando cuidado para não ultrapassar o limite mínimo de 5 anos de períodos analisados);

3. Calcular os percentis endêmicos da doença no período

4. Rebater num gráfico o período que se quer analisar junto com as linhas endêmicas produzidas.

Passo a passo: Calcule os percentis referentes e faça o diagrama de controle de casos de doença meningocócica no Brasil por semana epidemiológica para o ano de 2017, tendo como base endêmica os casos de 2012, 2013, 2014, 2015 e 2016.

- 1. Primeiro vamos escolher o ano a ser analisado, que será o ano de 2017;
- Depois vamos ter por definição que faremos um diagrama de controle a partir dos 5 anos posteriores ao ano analisado, no caso, os anos de 2012 a 2016;
- 3. Após isso vamos organizar no programa Excel[®] o nosso plano de análise, ou seja, vamos organizar a tabela de análise dos dados antes destes serem retirados do Tabwin. Assim, abra uma planilha no excel e coloque os seguintes dados na primeira linha em ordem conforme a figura: "SE" (semana Epidemiológica), "2012", "2013", "2014", "2015", "2016", "2017", "Limite Inferior", "Limite Médio", "Limite Superior". Na primeira coluna, numere de "1" a "52" para definir as semanas epidemiológicas analisadas.

х		5-	ð - 😡	÷ ÷						CAEM -	Tabela base de	análises.xlsx - Excel						
AR	QUIVO	PÁGIN	IA INICIAL	INSE	RIR LAN	OUT DA PÁ	GINA FO	ÓRMULAS	DAD	OOS RE	VISÃO EXI	IBIÇÃO						Igor G
Áre	Cola a de Tra	ir ≪ ansferênci	Cali N a Ta	bri I <u>S</u> -	• 11 □ • <u>₹</u> Fonte	A A A A	≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ Alinh	≫ - €= == amento		Geral Sraine - % (Núm	▼ 000 €,00 ,000 ero r ₂	Formatação Forma Condicional → Ta Esti	tar como bela * Io	Estilos de Célula •	Excluir • Formatar • Células	∑ - ▼ - ∢ - ,	AZT Classificar Lo e Filtrar - Sel Edição	ocalizar e ecionar *
F	8		: >	\sim	<i>fx</i>													
	1	4	В	С	D	E	F	G		н	I	J	К	L	М	Ν	0	Р
1	SE		2012	2013	2014	2015	2016	201	7 Limite	e Superior	Limite Méd	lio Limite inferior						
2		1																
З		2																
4		3																
5		4																
6		5																
7		6																
8		7																
9		8																
10		9																
11		10																
12		11																
13		12																
14		13																
15		14																
16		15																
17	•	16																
18		17																
19		18																
20		19																
21		20																
22		21																
23		22																
24		23																

- Para abrir o tabwin e o banco de dados, repita os passos de "1" a "6" da lição A histograma (pág. 3 e 4);
- 5. Em "arquivos", selecione as bases de 2011 a 2017;
- Em "seleções disponíveis", ative "ano de início dos sintomas" e selecione os anos de 2012 a 2017; também ative "classificação final" e selecione "confirmado"; também ative "Etiologia" e selecione "MM", "MCC" e "MM+MCC";
- Em "linhas", selecione "Semana epidemiológica dos sintomas" e em "Colunas", selecione "ano de início dos sintomas";
- 8. OBS: Não ativar a caixa de "Suprimir as linhas zeradas", pois queremos que as semanas epidemiológicas zeradas apareças na análise.
- 9. Rode a tabulação.

Linhas Colunas Incremento Arquivos Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Nº de doses vac. A Fraquència Ano Inic.Sintomas Trim.da Notific N° de doses vac. A MENINNO6.DBF Sem. Epid Notific Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas MENINNO7.DBF Sem. Epid.Sintomas Trim. Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas MENINNO7.DBF Sem. Epid.Sintomas Sem.Epid Notific Mes Inic.Sintomas MENINNO9.DBF Suprimir linhas zeradas Seleções ativas Executar Punção Lombar Ano Inic.Sintomas Seleções ativas Punção Lombar Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Ano Epid.sontomas Flocur Seleções ativas Seleções diponíveis Seleções ativas Executar Mes punção lombar Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Apo Lombar Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Ano punção lombar Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Apo Lombar Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Ano punção lombar Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Apocto líquor Excluir Sair	Linhas Colunas Incremento Arquivos Trim. da Notific Não ativa Não ativa Fragüância Filgor - Meningites Área Téc Ano Inic. Sintomas Não da Notific Não da Notific Não de Ses vac. A Não de Ses vac. A Filgor - Meningites Área Téc Sem. Epid Notific Ano Inic.Sintomas Trim. Inic.Sintomas Filgor - Meningites Área Téc Ano Spid Notific Ano Inic.Sintomas Filgor - Meningites Área Téc Ano Epid Notific Ano Inic.Sintomas Filgor - Meningites Área Téc Sem. Epid Notific Sem. Epid Notific MENINNO8.DBF Sem. Epid Notific Sem. Epid Notific MENINN1.DBF Seleções disponíveis Seleções ativas ✓ Executar Nano Enoção Lombar Ano Inic.Sintomas MENINN1.DBF Mes punção Lombar Incluir Ano Inic.Sintomas MENINN16.DBF Aspecto Liguor Excluir Sair MENINN17.DBF Se MB Excluir Categorias selecionadas Incluir Incluir Aspecto Liguor Categorias selecionadas Incluir Categoria Cohor expiritor	Z:\SinanNET\BaseDBF\Menin	ngeNET.def		
Trim. da Notific Não ativa Praguência Frigor- Meningñes Área Têc Ano Inic. Sintomas Nº de doses vac. A Nº de doses vac. A Sem. Epid Notific Trim. da Notific Nº de doses vac. B Sem. Epid Notific Ano Inic. Sintomas Mes da Notific Sem. Epid Notific Ano Inic. Sintomas Mes Inic. Sintomas Sem. Epid Notific Sem. Epid Notific Mes Inic. Sintomas Sem. Epid Sintomas Sem. Epid Notific Mes Inic. Sintomas Suprimir linhas zeradas ✓ Suprimir colunas zeradas Seleções disponíveis Seleções ativas Punção Lombar Ano Inic. Sintomas Ano Janic. Sintomas Seleções ativas Seleções disponíveis Seleções ativas Punção Lombar Ano Inic. Sintomas Ano punção lombar Iniclass. Final Punção Lombar Excluir Apaçeto liquor Excluir	Não ativa Não ativa Preguência Ano Inic. Sintomas Não da Notific Trim. Inic. Sintomas Não da Notific Sem. Epid Notific Não Trin. Sintomas Ano Epid notific Ano Inic. Sintomas Sem. Epid Notific Mas Inic. Sintomas Ano Epid Notific Mas Inic. Sintomas Sem. Epid Sintomas Mes Inic. Sintomas Sem. Epid Sintomas Sem. Epid Sintomas Sem. Epid Sintomas Vistomas Seleções disponíveis Vistomas Punção Lombar Ano Inic. Sintomas Aspecto liquor Vistologia Se MB Escluir Categorias selecionadas Categorias selecionadas	Linhas	Colunas	Incremento	Arquivos
	Se MB Categoria Categorias selecionadas	Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Trim.Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Ano Epid notific Sem.Epid.Sintomas Ano Epid.Sintomas Bano Epid.Sintomas Seleções disponíveis Punção Lombar Ano punção lombar Mes punção lombar Mes punção lomba Aspecto liquor	 Não ativa Ano da Notific Mes da Notific Trim. da Notific Inic.Sintomas Trim. Inic.Sintomas Trim. Inic.Sintomas Suprimir colunas zeradas Seleçõe Ano Inic.S Class. Fin Stologia 	Status al Frequencies Stativas al Stativas Stativas	F:Ugor - Meningites Årea Té A MENINNO 6. DBF MENINNO 7. DBF MENINNO 8. DBF MENINNO 9. DBF MENINNA 0. DBF

INVESTIGAÇÃO DE N	MENINGI	TE - Sina	an NET									
Arquivo Editar Oper	ações /	Análise	com R	Quadro	Gráfic	o Aju	da					
🕂 🖹 🎥 ?{] 🛤 🕻	<u>k</u> 🐀 🤅	5 🔳	🚳 🚳	≜ ₩		e 🛞 1	X	•	R			
Título INVESTIGAÇÃO DE	e meningi	TE - Sina	IN NET		5	Subtitulo	Freqüêr	ncia por An	o Inic.S	Sintomas s	segundo S	em.Epid.Sintomas
Sem.Epid.Sintomas	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total					
Total	2.557	2.103	1.615	1.304	1.115	601	9.295					
Em Branco	18	5	13	0	0	2	38					
Semana 01	62	38	17	24	26	25	192					
Semana 02	33	45	24	20	22	14	158					
Semana 03	57	30	30	15	18	10	160					
Semana 04	33	19	28	14	20	18	132					
Semana 05	53	25	24	20	15	14	151					
Semana 06	40	33	19	21	18	10	141					
Semana 07	38	49	24	21	18	7	157					
Semana 08	38	39	19	15	18	15	144					
Semana 09	59	38	21	19	20	22	179					
Semana 10	43	44	36	22	23	26	194					
Semana 11	38	31	31	20	25	21	166				ſ	
Semana 12	55	32	25	23	15	20	170					
Semana 13	44	29	20	24	27	21	165					[Opções]
Semana 14	46	31	27	24	19	26	173					DEF=Z:\SinanNET\BaseDBF\Mening
Semana 15	42	31	26	25	18	20	162					PATH=F:\Igor - Meningites Áre:
Semana 16	38	36	33	27	22	19	175					Linha=Sem.Epid.Sintomas
Semana 17	40	37	48	27	16	19	187					Coluna=Ano Inic.Sintomas
Semana 18	45	47	31	29	19	12	183					Incremento=Freqüência
Semana 19	39	35	24	20	16	23	157					Suprime_Linhas_Zeradas=false
Semana 20	55	38	30	39	15	14	191					Suprime_Colunas_Zeradas=true
Semana 21	64	49	37	29	19	20	218					Nao_Classificados=0
Semana 22	52	44	29	30	24	24	203					Ano Trig Sintomas: 2012/2012/
Semana 23	62	56	33	24	30	23	228					Class Final: Confirmado
Semana 24	64	58	38	37	17	22	236					Etiologia: MCCIMMIMM+MCC
Semana 25	65	55	50	31	33	26	260					[Arguivos]
Semana 26	61	57	42	39	40	26	265					MENINN11.DBF
Semana 27	46	49	39	25	27	22	208					MENINN12.DBF

10. Transfira os dados da tabela de Tabwin para o Excel, clicando em "editar", "copiar"
e "colar no Excel" – organizar os dados copiados conforme organização prévia da tabela (vide exemplo na figura);

AR	QUIVO	PÁG	INA INI	CIAL	INSE	RIR LAY	OUT DA PÁ	GINA F	ÓRMULAS	DA	ADOS R	EVISÃ	0	EXIBIÇ	ÂΟ	
		፠		Calibri		- 11	× ^ *	= =	æ.	⊒_,	Geral			Ţ		
		- 61		Calibii		. 11	AA		· ·	Er	Ociai				⊥ ≠	
	Colar	*		N I	<u>s</u> -	🗄 + 🛛	• <u>A</u> •		€∄	÷ •	₽ • %	000	0, - } 00,	,00 F →,0 Co	ormatação ondicional •	Formatar ci Tabela
Área	a de Trans	ferên	cia 🖫		F	onte	E.	Alinh	amento	- G	Nú	mero		Es .		Estilo
R	Ð	-	· :	\times	\checkmark	f x										
	А		В		С	D	E	F	G		н			I	J	
1	SE		20	12	2013	2014	2015	2016	2017	Limi	te Superio	or Lir	nite	Médio	Limite in	ferior
2		1		62	38	17	24	26	25							
3		2		33	45	24	20	22	14							
4		3		57	30	30	15	18	10							
5		4		33	19	28	14	20	18							
6		5		53	25	24	20	15	14							
7		6		40	33	19	21	18	10							
8		7		38	49	24	21	18	7							
9		8		38	39	19	15	18	15							
10		9		59	38	21	19	20	22							
11		10		43	44	36	22	23	26							
12		11		38	31	31	20	25	21							
13		12		55	32	25	23	15	20							
14		13		44	29	20	24	27	21							
15		14		46	31	27	24	19	26							
16		15		42	31	26	25	18	20							
17		16		38	36	33	27	22	19							
18		17		40	37	48	27	16	19							
19		18		45	47	31	29	19	12							
20		19		39	35	24	20	16	23							
21		20		55	38	30	39	15	14							
22		21		64	49	37	29	19	20							
23		22		52	44	29	30	24	24							
24		23		62	56	33	24	30	23							
25		24		64	58	38	37	17	22							
26		25		65	55	50	31	33	26							

11. Agora vamos calcular os valores dos limites endêmicos do diagrama de controle: podemos fazer de dois modos, ou calculando "os quartis", ou calculando "média ± desvio padrão". Aconselhamos fazer os dois modelos de canal com os mesmos dados e depois compará-los, decidindo qual seria o mais adequado para suas análises. No nosso exemplo, vamos trabalhar apenas com o modelo de quartis, sendo este modelo também aplicável ao modelo de média ± desvio padrão. Assim, na tabela Excel, copie as fórmulas de acordo com os dados da tabela abaixo, e substitua os "XY:XY" das fórmulas pelas células correspondentes da tabela, conforme exemplo da figura.

Tabela - Fórmulas respectivas para os cálculos de limites para canais endêmicos

	Limite Superior	Limite Médio	Limite inferior
Média e DP	=MÉDIA(XY:XY)+1,96*DESVPAD(XY:XY)	=MÉDIA(XY:XY)	=MÉDIA(XY:XY)-1,96*DESVPAD(XY:XY)
Quartis	=QUARTIL(XY:XY;3)	=QUARTIL(XY:XY;2)	=QUARTIL(XY:XY;1)
OBS: "V.V"	Sória da dados dos anos portinantes	ao canal andômico	(substituir no cálculo conformo sous

OBS: "X:Y" – Série de dados dos anos pertinentes ao canal endêmico (substituir no cálculo conforme seus próprios dados na tabela).

x		5	- @-	<u>,</u> ÷					CAEM - T	abela base de ar	nálises.xlsx - Excel		
ARC	QUIVO	ΡÁ	GINA INIC	IAL INSE	RIR LAY	OUT DA PÁ	GINA FO	ÓRMULAS	DADOS REV	ISÃO EXIBI	ÇÃO		
Área	Colar • • de Tran	↔ Sferê	ncia G	Calibri N <i>I <u>S</u> ~</i>	- 11	• A a •	≡ <mark>≡</mark> ≡ ≡ ≡ ≡ Alinh	≫ - E	Geral	• 00 \$60 \$00 F Co	iormatação Forma ondicional → Ta	itar como Ibela •	Estilos de Célula •
H	2		• :	X 🗸	<i>fx</i> =0	UARTIL(B2:	F2;3) 🔫	-	da tabela		ancia comornie a	construç	
	Α		В	С	D	E	F	G	Н	Ι	J	К	L
1	SE		201	2 2013	2014	2015	2016	2017	Limite Superior	Limite Médio	Limite inferior		
2		1	6	2 38	17	24	26	\$25	38	26	5 24		
3		2	3	3 45	24	20	22	14		\sim			
4		3	5	7 30	30	15	18	10					
5		4	3	3 19	28	14	20	18			L		
6		5	5	3 25	24	20	15	14	•				
/		6	4	0 33	19	21	18	10	As fó	rmulas foram (opiadas		
8		/	3	8 49	24	21	18	/	nas re	espectivas tab	elas.		
9		8	3	8 39	19	15	18	15					
10		10	2	9 38	21	19	20	22					
12		11	4	5 44 0 31	30	22	23	20					
12		12	5	5 21	. 51	20	23	21					
1/		12	с л	J 32 1 70	20	23	15	20					
15		14	4	+ 23	20	24	19	21					
10		14	4	51	. 21	24	15	20					

12. Para expandir a ação das fórmulas a todas as linhas de semanas epidemiológicas colocadas, selecione a célula da fórmula e clique duas vezes com o botão direito do mouse no pequeno quadrado inferior direito na célula do Excel, que ele expande em toda a coluna a fórmula analítica.

٨RC	QUIVO	ΡÁ	GINA INICIA	AL INSE	RIR LAY	OUT DA PÁ	GINA F	ÓRMULAS	DA	ADOS REV	ISÃO EXI	BIÇÃO			
	ĥ	*	Ca	alibri	- 11	ĂĂ	= =	≫~ 8	ť	Geral	*	Ţ Ţ	E	J.	
	Cola Ţ	r •	N	I <u>S</u> -	- 🗄 🗸	• <u>A</u> •	E E E	€ 78	÷	₽ - % 00	00, 00, 00, 00	Formatação Condicional •	Forma Ta	tar como bela ∙	Estilos Célul
.rea	de Tra	insferé	ncia 🖬	F	onte	Fa	Alinh	amento	Fa	Núme	ro 🕞		Esti	lo	
12			• ÷)	XV	$f_x = QI$	UARTIL(B2:	:F2;2)								
		4	В	С	D	Е	F	G		Н	I	J		К	
1	SE		2012	2013	2014	2015	2016	2017	Limi	te Superior	Limite Méd	lio Limite inf	erior		
2		1	62	38	17	24	26	25		4 8	r	26	24		
3		2	33	45	24	20	22	14		33		4			
4		3	57	30	30	15	18	10	<u> </u>	30		Α			
5		4	33	19	28	14	20	18	<u> </u>	28		¥			
6		5	53	25	24	20	15	14		25		_			
7		6	40	33	19	21	18	10		33	Cliau			wadrada	
8		7	38	49	24	21	18	7		38	Cirqu	ie neste pequ	ieno t	luanian	·
9		8	38	39	19	15	18	15		38					
LO		9	59	38	21	19	20	22		38					
1		10	43	44	36	22	23	26		43					
۱2		11	38	31	31	20	25	21		31					
L3		12	55	32	25	23	15	20		32					
L4		13	44	29	20	24	27	21		29					

13. Faça as expansões das respectivas fórmulas em todos os limites endêmicos determinados. Assim a tabulação de dados estará completa, e o gráfico poderá ser feito.

x		5.	~ ~ ·	4	<u>≯</u> ∓					CAEM - 1	abela base de an	álises.xlsx - Excel	
ARC	QUIVO	PÁ	GINA INI	CIA	L INSEF	RIR LAY	OUT DA PÁ	GINA F	ÓRMULAS	DADOS RE\	/ISÃO EXIBIÇ	ÃO	
	Colar	<mark> }</mark>	-	Cal N	ibri I <u>S</u> -	• 11	A A	= = =	≫ - 8	Geral	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ormatação Format	ar como Estilos de
Área	de Trai	nsferê	ncia 🗔		F	onte	G.	Alinh	amento	r⊒ Núme	ro 🖬	ondicional * I ab Estili	ela≖ Célula≖ ⊳
						£							_
LS			* :			Jx							
	Α		В	_	С	D	E	F	G	Н	I	J	K L
1	SE		20	12	2013	2014	2015	5 2016	2017	Limite Superior	Limite Médio	Limite inferior	
2		1		62	38	17	24	1 26	25	38	26	24	
3		2		33	45	24	20) 22	14	33	24	22	
4		3		57	30	30	15	5 18	10	30	30	18	
5		4		33	19	28	14	1 20	18	28	20	19	
6		5		53	25	24	20) 15	14	25	24	20	
7		6		40	33	19	21	l 18	10	33	21	19	
8		7		38	49	24	21	l 18	7	38	24	21	
9		8		38	39	19	15	5 18	15	38	19	18	
10		9		59	38	21	19	9 20	22	38	21	20	
11		10		43	44	36	22	2 23	26	43	36	23	
12		11		38	31	31	20) 25	21	31	31	25	
13		12		55	32	25	23	3 15	20	32	25	23	
14		13		44	29	20	24	1 27	21	29	27	24	
15		14		46	31	27	24	l 19	26	31	27	24	
16		15		42	31	26	25	5 18	20	31	26	25	
17		16		38	36	33	27	7 22	19	36	33	27	
18		17		40	37	48	27	7 16	19	40	37	27	
19		18		45	47	31	29	9 19	12	45	31	29	
20		19		39	35	24	20) 16	23	35	24	20	
21		20		55	38	30	39) 15	14	39	38	30	

14. Selecione as colunas de "limite superior", "limite médio", "limite inferior" e "2017".Clique para construir um gráfico de linhas, conforme exemplo:3

G	1	•	\times	× .	f_x 201	7								
	А	В		С	D	Е	F	G	Н	I	J	к	L	М
1	SE	20	012	2013	2014	2015	2016	2017	Limite Superior	Limite Médio	Limite inferior			
2	1		62	38	17	24	26	25	38	26	24			
3	2		33	45	24	20	22	14	33	24	22			
4	3		57	30	30	15	18	10	30	30	18			
5	4		33	19	28	14	20	18	28	20	19			
6	5		53	25	24	20	15	14	25	24	20			
7	6		40	33	19	21	18	10	33	21	19			
8	7		38	49	24	21	18	7	38	24	21			
9	8		38	39	19	15	18	15	38	19	18	Selec	ione as coli	inas
10	9		59	38	21	19	20	22	38	21	20	-		
11	10		43	44	36	22	23	26	43	36	23	1		
12	11		38	31	31	20	25	21	31	31	25			
13	12		55	32	25	23	15	20	32	25	23			
14	13		44	29	20	24	27	21	29	27	24			



15. Para melhor visualizar os dados, transforme a linha de "casos de 2017" em gráfico de colunas: clique com o botão esquerdo do mouse sobre a linha de dados do gráfico, depois volte na aba "inserir" acima e selecione gráfico de barras.



16. Assim os dados principais do gráfico de canal endêmico ficaram prontos. Basta agora finalizar o gráfico arrumando-o de sua preferência, com títulos dos eixos e cores de dados preferenciais, conforme modelo abaixo.



c. Medidas de frequência absoluta e relativa

Servem para descrever a quantidade de determinado evento aferido segundo as suas subdivisões internas, ou em relação a uma segunda variável presente no banco. A **frequência absoluta** trata da simples contagem geral do evento, expresso em números absolutos (ex. o total de casos de meningite confirmados no Brasil no ano de 2017 foi de 15.486 caos). Já a **frequência relativa** trata da porcentagem de participação de um evento específico dentro de um todo analítico (ex: 45% do total de casos de meningite eram de etiologia viral).

Como fazer:

- 1. Definir a(s) variável(is) que será(ão) analisada(s);
- 2. Definir o período a ser analisado:
- 3. Organizar a tabela de apresentação dos dados;
- 4. Extrair as frequências absolutas no banco de dados (com a ajuda do Tabwin);
- 5. Calcular, se necessário, as frequências relativas (com a ajuda do Excel).

Passo a passo: Calcule o total de casos, total de óbitos e a letalidade por doença meningocócica no Brasil, entre os anos de 2012 a 2016.

- Pelo título da questão, sabe-se que serão analisadas as variáveis "casos", "óbitos" por "doença meningocócica" entre os anos "2012 a 2016". Então as frequências absolutas destas informações serão captadas no banco de dados com o apoio do Tabwin;
- 2. Já com a ideia das variáveis a serem coletadas, deve ir no Excel e montar previamente a tabela analítica dos dados;

	· · ·	~ 6	••••						
ARQ	UIVO PÁ	GINA INICIA	AL INS	ERIR LAY	OUT DA PÁG	INA			
Tabela Tabelas Dinâmicas Tabela Dinâmica Recomendadas Tabelas Inagens Imagens Imagens Inagens Imagens Imagens Ilustrações									
G3	}	• :)	×	fx					
	А	В	С	D	E	I			
1		Casos	Óbitos	% Óbitos					
2	2012								
3	2013								
4	2014								
5	2015								
6	2016								
7									
8									
9									

- Abrir o Tabwin e o banco de dados, repetindo os passos de "1" a "6" da lição A histograma (pág. 3 e 4), para selecionar o banco de dados a ser analisado;
- 4. Na janela de seleção do Tabwin, deixar selecionado "ano de início dos sintomas" em linhas; "Não ativa", em colunas; Em "seleções ativas" deixar selecionado "ano de início dos sintomas" com a seleção de "2012, 2013, 2014 ,2015 e 2016"; Em "seleções ativas" deixar selecionado "Classificação final" com a seleção de "confirmado"; Em "seleções ativas" deixar selecionado "etiologia" com as seleções de "MCC, MM, MM+MCC" (Vide exemplo);

【TabWin Irquivo Editar Operações Análise cor Y 画 融 2(1 融 配 幅 2) 同	m R Quadro Gráfico Ajuda	= @ R ■	
Z:\SinanNET\BaseDBF\Mer	ingeNET.def		
Linhas Ano da Notific Mes da Notific Trim.da Notific Inic.Sintomas Mes Inic.Lintomas Sem.Epid N tific Ano Epid n tific Ano Epid n tific Se mo Se MV Se MV Se MV Se MOE Critério Conf. Doença relat. trab Sorogrupo	Colunas Não ativa Ano da Notific Mes da Notific Trim. da Nutric Ano Inic. intomas Mes Trio cintomas T.Forma de saída Se(exibição) das colunas Seleçõe Ano Inic.S: Seleçõe Ano Inic.S: Etiologia Class. Find	Incremento Freqüência N° de doses vac. A N° de doses vac. B Comunicantes ativas tintomas ativas ativas ativas ativas ativas ativas ativas	Arquivos F:Ugor - Meningites Área Téc MENINNO6.DBF MENINN07.DBF MENINN09.DBF MENINN10.DBF MENINN11.DBF MENINN12.DBF MENINN13.DBF MENINN14.DBF MENINN15.DBF MENINN16.DBF MENINN16.DBF
IGN/EM BRANCO MCC MM MM+MCC MTBC MB	Categorias selecionadas	۵ ۲	☐ Testar CRC Salvar registros Salvar registros Não classificados Image: Salvar registros Image: Salvar registros Não classificados Image: Salvar registros Image: Salvar registros Image: Salvar registros Image: Salvar
	Seleção interna para saída dos dados		

5. Executar a tabulação. Os dados apresentados correspondem ao total de casos de doença meningocócica por período apresentado; Deve-se então clicar na barra de tarefas superior do Tabwin em "Editar" (1), "Copiar" (2) e transferir estes dados para o Excel (3). Depois, na planilha organizar a apresentação dos dados conforme tabela pré-elaborada (4).

<u>२</u> TabWin		👌 TabWi	n	a lass the	to Part 1		
Arquivo Editar	a <mark>cocs n</mark> a co	m Arquivo	Edita	r Operações	Análise com R	Quadro	Gráfico
🖰 🖄 📲 ?{] 🛤 🕻	k h 3 🛛 🖗) <u> </u>		Copiar			.
Título		Titulo		Collec			Su
Ano Inic.Sintomas	Freqüência	Ano Inic.		Lota zar		Ctrl+	F
Total	8.700	Total					
2012	2.557	2012	\checkmark	DB om acent	tuação para DOS		
2013	2.103	2013		- 2			
2014	1.615	2014	1	Escome Font fi	ха		
2015	1.307	2015	1 -	F 12 - 1		C 1	
2016	1.118	2016	1	Editar Log		Ctrl+	•L
				Editar arquivo	DEF ou CNV		

Tab)inân	ela Tabe nica Rec	las Dinâmica omendadas	as Tabela	Imagens Ima On	gens line 💁	🎝 Me	us Aplicativos 🔻	Gráfico: Recomenda
	T	labelas 🛛		Ilustra	ções	Su	uplementos	
G16 🔹 : 🗙 🗸				fx				
	А	В	С	D	Е	F	G	Н
1		Casos	Óbitos	% Óbitos				
2	2012	2557					Ano Inic.S F	reqüência
3	2013	2103					2012	2557
4	2014	1615					2013	2103
5	2015	1307					2014	1615
6	2016	1118					2015	1307
7			Ctrl)	-			2016	1118
в		42					Total	8700
9								
0		4					1	ř –
1								
2								
				1				

6. Para os dados dos óbitos, repetir os passos de "3" a "5" supracitados, com a diferença que no passo "4", em "seleções ativas", você deve incluir também a opção "Evolução", com a seleção de "óbito por meningite". Execute a tabela e copie os dados para o Excel.

Q TabWin Arquivo Editar Operações Análise com R	Quadro Gráfico Ajuda		
<mark>5 🐴 👫 ?{] 🖏 📭 ங 3 🖩 🖓 4</mark>		🕅 R	
Z:\SinanNET\BaseDBF\Mening	eNET.def		
Linhas	Colunas	Incremento	Arquivos
Ano da Notific Mes da Notific Trim.da Notific Ano Inic.Sintomas Mes Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Ano Epid notific Trim.Inic.Sintomas Sem.Epid Notific Mes Evolucao Ano Encerramento Mes Encerramento Trim.Encerramento Trim.Encerramento	Não ativa Fre Ano da Notific N° Mes da Notific N° Trim.da Notific On Ano Inic.Sintomas Com Mes Inic.Sintomas Fre Sem.Epid Notific N° ✓ Suprimir colunas zeradas Seleções ativa Ano Inic.Sintomas Seleções ativa ▲ Excluir Evolução	güência de doses vac. A de doses vac. B unicantes s x Executar X Cancelar Sair	F:Wgor - Meningites Área Téc MENINN06.DBF MENINN07.DBF MENINN08.DBF MENINN10.DBF MENINN10.DBF MENINN12.DBF MENINN13.DBF MENINN13.DBF MENINN15.DBF MENINN16.DBF MENINN16.DBF MENINN16.DBF
[]≫ <mark>L</mark> ocalizar categoria	Categorias selecionadas		🗖 Testar CRC 🖻
Ign/Branco Alta Obito por meningite Óbito por outra causa	Variável e seleção ac	rescentada	Salvar registros Não classificados Signorar Cingluir Discriminar
			0:07

	T	abelas		Ilustra	ções	Su	plementos	
C2		• :)	XV	<i>fx</i> 554				
	А	В	С	D	E	F	G	н
		Casos	Óbitos	% Óbitos				
!	2012	2557	554				Ano Inic.S	Freqüência
	2013	2103	445				2012	554
Ł.	2014	1615	335				2013	445
i	2015	1307	279				2014	335
i	2016	1118	250				2015	279
·							2016	250
1			11				Total	1863
)								1
D								L

7. Assim temos a tabela de casos e óbitos, com suas frequências absolutas. Vamos agora fazer a frequência relativa dos óbitos, que neste caso corresponde a **taxa de letalidade** (óbitos ÷ casos × 100) segundo os anos analisados: vamos trabalhar com a fórmula de porcentagem do próprio Excel, relacionando as caselas com os dados apresentados. Os "casos" ficarão no denominador, e os "óbitos" no numerador, sendo no fim multiplicados por 100. Segue abaixo modelo padrão da fórmula:

=("Casela numerador"/"Casela denominador")*100

Uma vez feita a fórmula, o resultado aparece na tabela. A Fórmula pode ser repetida para as caselas abaixo apenas dando "dois cliques com o botão esquerdo do mouse" no pequeno quadrado verde na borda inferior da casela com a fórmula.

Tak Dinâ	Dela Tabe mica Rec	las Dinâmica comendadas Tabelas	is Tabela	Imagens Im O Equação	agens nline	1 L	oja ⁄leus Aplicati Suplemento	vos * Re	Gráficos comendados	₩ - ₩ - ħ • • • • •	i T
D2		* :)	× 🗸	<i>fx</i> =(0	2/B2))2····		▼] E []	X V	<i>Jx</i> =(C	2/B2	
	Α	В	С		E	А	В	С	D	J	H
1		Casos	Óbitos	% Óbitos			Casos	Óbitos	% Óbitos		
2	2012	2557	554	=(C2/B2)*	100	2012	2557	554	21,66601		
3	2013	2103	445			2013	2103	445	21,16025		
4	2014	1615	335			2014	1615	335	20,74303	Resultado	
5	2015	1307	279			2015	1307	279	21,3466		
6	2016	1118	250			2016	1118	250	22,36136		
7											
8											
9											

8. Assim a tabela está pronta e, caso queira corrigir as casas decimais na apresentação,

				r r	0	0	<i>c</i>			5		
X≣	5	- 0- 1	<u>.</u> =						CA	EM - Tab	ela base c	le análises
ARQ	UIVO PÁ	GINA INICIA	AL INSE	RIR LAY	OUT DA PÁ	GINA FO	ÓRMULAS	DA	DOS	REVISÂ	Ó E	XIBIÇÃO
		Ca	alibri	- 11	ĂĂ	= = =	87 -	Ē	Núme	ro		
	Colar 🗸	N	I <u>S</u> -	2	• <u>A</u> -	$\equiv \equiv \equiv$	€≣∳≣	÷	-	% 👓	€_0 _00 ,00 →,0	Forma Condic
Área	de Transferé	ência 🖫	F	Fonte	G.	Alinha	amento	G.		Número	5	
D2		• :)	XV	<i>fx</i> =(0	2/B2)*100)						
	А	В	С	D	E	F	G	F	4	Ι	J	
1		Casos	Óbitos	% Óbitos								
2	2012	2557	554	21,7								
3	2013	2103	445	21,2								
4	2014	1615	335	20,7			0	rganiza	ção da	is casas	_	
5	2015	1307	279	21,3			d	ecimais	i		_	
6	2016	1118	250	22,4								
7					12							
8												
9												

basta selecionar a casela das porcentagens organizar segundo as funções 500

d. Cálculo de incidência

Incidência equivale a um valor ou estimativa numérica que expressa o risco de manifestação de uma doença aguda em uma determinada população exposta a uma doença. Sua principal contribuição está na possibilidade de permitir a comparação de taxas entre populações diferentes: por exemplo, o total de casos absolutos de meningite no estado de São Paulo é muito superior ao do estado de Goiás, porém, as taxas de incidência podem ser semelhantes quando levamos em consideração a distribuição dos casos no total das populações sob risco de infecção em cada local.

Podemos comparar a expressão da doença no lugar observado em comparação com as taxas de outros lugares (Ex: São Paulo 2015 X Goiás 2015), ou podemos comparar as taxas de um mesmo lugar, só que em períodos diferentes (anos, meses, etc.), claro que também levando em consideração as alterações populacionais do território (Ex: São Paulo em 2015 X São Paulo em 2016).

Em geral, o cálculo da taxa de incidência se expressa na seguinte forma:

Taxa de _	Nº de caos de uma doença em determinada comunidade em certo período de tempo	v 10n
Incidência ⁻	População exposta ao risco de adquirir a doença no referido período	X 10"

No caso das meningites, opta-se por utilizar como fator de 10 (10^{n}) o valor 100.000 (cem mil) também expresso como 10^{5} .

Como fazer:

- 1. Definir as variáveis e os períodos que serão analisados;
- 2. Construir previamente a tabela analítica no Excel;
- 3. Extrair os dados dos casos do banco de dados com o Tabwin;
- Extrair os dados de população via internet pelo portal do Tabnet explicado mais a frente);
- 5. Lançar os dados extraídos na planilha analítica pré-configurada no Excel;
- 6. Calcular as incidências com as fórmulas específicas do Excel;

Passo a passo: Calcule a taxa de incidência de meningite viral por unidade federada (estado) brasileira, no ano de 2015.

- Primeiro, a questão define que serão necessárias as variáves "casos confirmados de meningite viral", para os "estados brasileiros", com suas respectivas "populações estaduais" expressas no "ano de 2015". Assim se tem uma ideia geral dos dados que serão utilizados.
- Em seguida, deve-se fazer uma tabela pré-analítica no Excel, que norteará a extração de dados dos bancos de informação: colocam-se os estados na primeira coluna, e as variáveis "casos", "população" e "incidência" são colocados nas colunas seguintes.

OBS: Para melhor organizar a extração dos dados, faz-se necessário seguir a devida ordem de saída de dados do Tabwin para os estados. Assim, sugere-se que se faça uma

análise rápida no Tabwin, com "UF de residência" na saída de linhas, e a ordem dos nomes dos estados seja repedida no excel, conforme exemplos;

- a) Abrir o Tabwin e o banco de dados, repetindo os passos de "1" a "6" da lição A – histograma (pág. 3 e 4), para selecionar o banco de dados a ser analisado;
- b) Deve-se colocar no tópico "linhas" o termo "UF de residência". Já os outros tópicos podem ficar como estão, como também pode-se escolher qualquer uma das bases para a rodagem. Clicar em "executar".



 c) Copiar a saída da tabela do Tabwin no Excel para se organizar os dados. Assim, clica-se em "Editar", depois "Copiar" no Tabwin. Depois "Colar" no Excel. Formatar a apresentação da tabela com as demais variáveis logo depois.

🔩 INVESTIGAÇAO DE M	ENINGITE - Sir	nan NET						
Arquivo Editar Opera	ções Análise	com R	Quadro	Grá	ifico	Aj	uda	
🖰 🗕 📲 ?{] 🛤 🛱	: 🐿 33 🔲	🖓 🚇	🖴 🔛	Ħ	*	۲		4
Título INVESTIGAÇÃO DE	MENINGITE - Sin	an NET			Su	btitul	lo Fr	eqüé
UF Residência	Freqüência							
Total	23.727							
Ignorado/Em Branco	18							
Rondonia	97							
Acre	43							
Amazonas	255							
Roraima	51							
Para	1 6		Par	a es	ta sa	ída.	0	
Amapa	14		Imar	a cont	nto	á a		
Tocantins	1.32				ante ~	e a		
Maranhao	229		org	aniz	ação) de		
Piaui	185		apr	esei	ntaçi	ão d	os	
Ceara	406		esta	neir	а			
Rio Grande do Norte	163		coli	una		•		
Paraiba	106		con	ania.				
Pernambuco	1.082							
Alagoas	107							
Sergipe	35							
Bahia	1.047							
Minas Gerais	1.520							
Espirito Santo	273							
Rio de Janeiro	1.875							
Sao Paulo	8.897							
Parana	1.788							
Santa Catarina	1.150							
Rio Grande do Sul	1.616							
Mato Grosso do Sul	337							
Mato Grosso	297							
Goias	612							
Distrito Federal	216							

rea	de Transferência 🕞	Font	e	rs I	Alinha
A	L	fx	UF Res	idênci	а
	Α	В	С	D	E
1	UF Residência	Freqüência			
2	Ignorado/Em Branco	18			
3	Rondonia	97			
4	Acre	43			
5	Amazonas	255			
6	Roraima	51			
7	Para	1120			
8	Amapa	14			
9	Tocantins	192			
LO	Maranhao	229			
1	Piaui	185	EV	vol	salua para u
12	Ceara	406		CEI	1
13	Rio Grande do Norte	163			
4	Paraiba	106			
15	Pernambuco	1082			
6	Alagoas	107			
.7	Sergipe	35			
8	Bahia	1047			
9	Minas Gerais	1520			
20	Espirito Santo	273			
21	Rio de Janeiro	1875			
22	Sao Paulo	8897			
23	Parana	1788			
24	Santa Catarina	1150			
25	Rio Grande do Sul	1616			
26	Mato Grosso do Sul	337			
27	Mato Grosso	297			
28	Goias	612			
29	Distrito Federal	216			
0	Total	23727			



3. Agora se retorna ao Tabwin para se extrair o total de casos confirmados de meningite viral por estado no ano de 2015. No campo "arquivos", selecione as bases pertinentes para a análise (no caso as bases MENINN14, MENINN15 e MENINN16). No campo "linhas", selecionar "UF de residência"; no campo "colunas", selecionar "Não ativa"; Transferir para o campo "seleções ativas" a variável "Ano de início dos sintomas" e ativar "2015"; transferir a variável "Classificação final" e ativar "Confirmado"; Transferir a variável "Etiologia" e ativar "MV"; Clicar em executar e depois copiar os dados para a tabela de Excel.



THE THORY AU DE M	ENINGITE - Sinan	n NET
Arquivo Editar Opera	ções Análise co	om R Quadro Gráfico Ajuda
15 16 19 2/1 19 A	- F 🖡 🖓 🗐 🔇	8) A 🕒 🐺 🖬 🖬 🖝 🖝 🖬 🗖 🛛 🛛
Tîtulo INVESTIGAÇÃO DE	MENINGITE - Sinan	n NET Subtítulo Freqüência segundo UF
UF Residência	Freqüência	
Total	7.190	
gnorado/Em Branco	2	
Rondonia	8	
Acre	1	
Amazonas	23	
Roraima	2	
Para	163	Saída de dados do Tabwin:
Amapa	1	observar a organização dos
locantins	24	dadas das estadas, e pa
Maranhao	30	dados dos estados, e po
Plaul	85	devemos configurar a tabela
Jeara Dia Oranda da Narta	79	de acordo com a saída do
Cio Grande do Norte	32	Tabwin, para dar menos
araiba Demambuco		trabalho na transferência
Alanoas	202	dos dados
Sergine	20	405 00005
Bahia	278	
Vinas Gerais	264	
Espirito Santo	41	
Rio de Janeiro	220	
Sao Paulo	3 542	
Parana	877	
Santa Catarina	343	
Rio Grande do Sul	392	
late Grosse de Sul	07	
1000 010550 00 501	3/	
Mato Grosso do Sul	37	
Mato Grosso Goias	37 37 81	
Mato Grosso do Sul Mato Grosso Goias Distrito Federal	37 37 81 7	
Mato Grosso do Sul Mato Grosso Goias Distrito Federal Colar Colar Colar Strea de Transferência	$\begin{array}{c c} & 37 \\ \hline 37 \\ \hline 37 \\ \hline 81 \\ \hline 7 \\ \hline \\ I & \underline{5} \\ \hline \\ \hline \\ Fonte \\ \hline \\ $	$\overrightarrow{\mathbf{A}} \cdot \mathbf{A} = \overrightarrow{\mathbf{A}} \cdot \overrightarrow{\mathbf{A}} \cdot \overrightarrow{\mathbf{A}} = \overrightarrow{\mathbf{A}}$
Airea de Transferência 15	$\begin{array}{c c} & 37 \\ \hline & 37 \\ \hline & 37 \\ \hline & 81 \\ \hline & 7 \\ \hline & & \\ \hline & & \\ I & \underline{S} \sim \\ \hline \\$	$ \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet $
Alto Grosso do Sul Mato Grosso Boias Distrito Federal Colar Colar Virea de Transferência IS J34 A	$\begin{array}{c c} & 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \\ \hline I & S \\ \hline Fonte \\ \hline \\ \hline \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Area de Transferência 5	$\begin{array}{c c} & 37 \\ \hline & 81 \\ \hline & 7 \\ \hline & \\ \hline \\ \hline$	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Alto Grosso do Sul Mato Grosso Goias Distrito Federal Colar Colar Colar J34 I Estados Brasileiros 2 Rondonia Core	$\begin{array}{c c} & 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \\ \hline \\ I & I \\ \hline \\ Fonte \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \\ \hline \\ \\ \\ \\ \\ \hline \\$	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Alto Grosso do Sul Mato Grosso Goias Distrito Federal Colar	$\begin{array}{c c} & 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \\ \hline \\ I & I \\ \hline \\ Fonte \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Area de Transferência 5 J34 Estados Brasileiros 2 Rondonia 3 Acre 4 Amazonas 5 Roraima	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ $I I \leq \cdot \blacksquare$ Fonte $Fonte$ B Casos MV* 201	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Area de Transferência 5 30ias J34 1 Estados Brasileiros 2 Rondonia 3 Acre 4 Amazonas 5 Roraima 6 Para	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ $I \underline{S} \underline{S} Fonte$ $Fonte$ B $Casos MV* 201$	$ \begin{array}{c c} & & & & \\ \hline & & & & \\ \hline & & & & \\ \hline & & & &$
Area de Transferência 5 Area de Transferência 5 2 Rondonia 3 Acre 4 Amazonas 5 Roraima 6 Para 7 Amapa	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ $I S \blacksquare Fonte$ $Fonte$ $S fx$ B $Casos MV* 201$	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Area de Transferência 5 2 Rondonia 3 Acre 4 Amazonas 5 Roraima 6 Para 7 Amapa 8 Tocantins	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ $I S \blacksquare Fonte$ $K fx$ B $Casos MV* 201$	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Area de Transferência 5 30ias J34 • : 2 Area de Transferência 5 2 Rondonia 3 Acre 4 Amazonas 5 Roraima 6 Para 7 Amapa 8 Tocantins 9 Maranhao	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ $I I S \blacksquare \\ Fonte$ $I I S I I S I I S$ $I I S S I S$ $I I S S S S S$ $I I S S$ $I S S S S S S$ $I S S S S$ $I S S S$ $I S S S S$	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Area de Transferência 5 30ias J34 • : : : : : : : : : : : : : : : : : :	$\begin{vmatrix} & 37 \\ & 37 \\ & 37 \\ & 81 \\ & 7 \end{vmatrix}$ $I I \leq \sim I = 1$ Fonte $I I \leq r I = 1$ Fonte $I I \leq r \leq I$ Fonte $I = 1$ Fonte	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Area de Transferência 5 Area de Transferência 5 J34 • : : : : : : : : : : : : : : : : : :	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ $I I \leq \sqrt{ II } \sqrt{ II }$ Fonte $I I \leq \sqrt{ II } \sqrt{ II }$ B Casos MV* 201	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Area de Transferência 5 Area de Transferência 5 J34 • : 1 Estados Brasileiros 2 Rondonia 3 Acre 4 Amazonas 5 Roraima 6 Para 7 Amapa 8 Tocantins 9 Maranhao 10 Piaui 11 Ceara 12 Bio Grande do Norte	$\begin{bmatrix} 37\\ 37\\ 81\\ 7 \end{bmatrix}$	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Area de Transferência 5 Area de Transferência 5 J34 T Estados Brasileiros 2 Rondonia 3 Acre 4 Amazonas 5 Roraima 6 Para 7 Amapa 8 Tocantins 9 Maranhao 10 Piaui 11 Ceara 12 Rio Grande do Norte	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ Fonte $I I \leq - \blacksquare$ Fonte B Casos MV* 201 $Casos MV* 201$	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Mato Grosso do Sul Mato Grosso Goias Distrito Federal Colar	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ Fonte $I I \leq V I I I I I I I I I $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Mato Grosso do Sul Mato Grosso Goias Distrito Federal Colar Colar Colar Colar Colar Colar Colar Colar Colar Colar Colar N Area de Transferência S J34 Colar Colar N Area de Transferência S Area de Transferência S Acre 4 Amazonas 5 Roraima 6 Para 7 Amapa 8 Tocantins 9 Maranhao 10 Piaui 11 Ceara 12 Rio Grande do Norte 13 Paraiba 14 Pernambuco 15 Alagoas	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ Fonte $I I \leq - \square - Fonte$ B Casos MV* 201 $Casos MV* 201$ $Casos MV = 201$ $Casos MV = 201$ $Casos MV = 201$ $Casos MV = 201$	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Mato Grosso Goias Distrito Federal Colar	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ Fonte $I I \leq - \blacksquare - 1$ Fonte B Casos MV* 201 B Casos MV* 201 $Casos = 0$	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Mato Grosso Goias Distrito Federal Colar Colar J34 Area de Transferência J34 Estados Brasileiros Rondonia Acre Amazonas Roraima Para Rocantins Maranhao Piaui Ceara Rocantins Maranhao Piaui Ceara Rocantins Maranhao Piaui Ceara Rocantins Paraiba Paraiba Paraiba Paraiba Paraiba Paraiba Paraiba Paraiba Paraiba Paraiba Paraiba Paraiba Ceara Paraiba Paraiba Ceara Colar Col	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ Fonte $I I S - \square - Fonte$ B Casos MV* 201 $Casos MV* 201$ $Casos MV* 201$ $Casos MV = 201$	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Mato Grosso do Sul Mato Grosso Goias Distrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ Fonte $I I S - $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Mato Grosso do Sul Mato Grosso Goias Distrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Maransferência 5 Jistrito Federal Jistrito Federal Nacoli Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Nacoli Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Nacoli Jistrito Federal Jistrito Federal Nacoli Jistrito Federal Jistrito Federal Nacoli Jistrito Federal Nacoli Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal Nacoli Jistrito Federal Jistrito Federal Jistrito Federal	$\begin{vmatrix} 37 \\ 37 \\ 37 \\ 81 \\ 7 \end{vmatrix}$ Fonte $I I 5 - \blacksquare - Fonte$ B Casos MV* 201 $Casos MV* 201$	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Mato Grosso do Sul Mato Grosso Goias Distrito Federal Ja4 1 Estados Brasileiros 2 Rondonia 3 Acre 4 Amazonas 5 Roraima 6 Para 7 Amapa 8 Tocantins 9 Maranhao 10 Piaui 11 Ceara 12 Rio Grande do Norte 13 Paraiba 14 Pernambuco 15 Alagoas 16 Sergipe 17 Bahia 18 Minas Gerais 19 Espirito Santo 20 Rio de Janeiro	$\begin{vmatrix} & 37 \\ & 37 \\ & 37 \\ & 81 \\ & 7 \\ \end{vmatrix}$ Fonte Fonte $\begin{vmatrix} I & \underline{S} & \mathbf{-} & \boxed{\blacksquare} \\ Fonte \\ \hline \\ & & f_x \\ \hline \\ & & f_x \\ \hline \\ & & & f_x \\ \hline \\ & & & & f_x \\ \hline \\ & & & & & f_x \\ \hline \\ & & & & & & \\ \hline \\ & & & & & & \\ \hline \\ & & & &$	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
And Grosso do Sul Mato Grosso Goias Distrito Federal J34 I Estados Brasileiros 2 Rondonia 3 Acre 4 Amazonas 5 Roraima 6 Para 7 Amapa 8 Tocantins 9 Maranhao 10 Piaui 11 Ceara 12 Rio Grande do Norte 13 Paraiba 14 Pernambuco 15 Alagoas 16 Sergipe 17 Bahia 18 Minas Gerais 19 Espirito Santo 20 Rio de Janeiro 21 Sao Paulo		$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $

23 Santa Catarina

26 Mato Grosso
27 Goias
28 Distrito Federal
29 *Meningites virais

24 Rio Grande do Sul25 Mato Grosso do Sul

4. Para os dados de população, estes serão extraídos do site do Tabnet (http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206&id=6943&VObj=h ttp://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/popt). Este site é especializado em estatísticas e dados populacionais próprios para análises de saúde, por isso é usado como referência de dados demográficos na saúde. Nele você pode clicar na estimativa de população que quiser trabalhar. No caso, usaremos as estatísticas estimadas do TCU para o ano de 2015.



5. A próxima janela do site tem um layout de seleção de dados parecido com o do Tabwin, inclusive a saída de dados é semelhante, e por isso que orientamos inicialmente a se fazer uma tabela pré-analítica com base no Tabwin: assim se facilita a coleta de dados populacionais do site. Então no campo "linha" se seleciona "Unidade da Federação"; no campo "Coluna" deixa "não ativa"; no campo "conteúdo" deixa população estimada; em "períodos disponíveis" deixa-se ativado o ano de 2015. Logo após clica-se em "mostra" para a devida tabulação.

POPULAÇÃO RESIDENTE - EST	IMATIVAS PARA O TCU - BRASIL	
Ê	Linha Coluna Coluna Região Região/Unidade da Federação Unidade da Federação Ano	
> PERÍODOS DISPONÍVEIS		
	2016 • • 2015 2014 2013 2012 • 2011 •	
> SELEÇÕES DISPONÍVEIS		
 + Região + Unidade da Federação 		
	🗌 Ordenar pelos valores da coluna 🛛 Exibir linhas zeradas	
	Formato 🖲 Tabela com bordas 🔘 Texto pré formatado 🔘 Colunas separadas por "	;"

6. Assim o site tabula a saída de dados populacionais por estado segundo o ano informado. Basta agora copiar os dados para a tabela analítica. Isto pode ser feito de vários modos, porém recomenda-se que, no final da janela de saída de dados, se clique em "CÓPIA COMO .CSV". Assim se abrirá um arquivo que roda em Excel, o qual você poderá facilmente copiar os dados e transferir para sua tabela analítica inicial.



A	A1 🔹 : 🔀 🖌 f_x População Residente - Estimativas para o TCU - Brasil									
	А	В	С	D	E	F				
1	População Residente - Estimativas para o TCU - Brasil									
2	População estimada por Unidade da Federação									
з	Período:2015									
4	Unidade da Federação	População_estimada								
5	11 Rondônia	1768204								
6	12 Acre	803513								
7	13 Amazonas	3938336								
8	14 Roraima	505665	Cald	a da dadaa	. noto					
9	15 Pará	8206923 Saida de dados: note								
10	16 Amapá	766679	por	estado e a						
11	17 Tocantins	1515126	orga	nização da						
12	21 Maranhão	6904241	apre	stá						
13	22 Piauí	3204028	idên	tica à saída	a de					
14	23 Ceará	8904459	dade	os do Tabw	in. Isso					
15	24 Rio Grande do Norte	3442175	facil	ita depois	a					
16	25 Paraíba	3972202	2 organização dos							
17	26 Pernambuco	9345173	uaud	JS.						
18	27 Alagoas	3340932								
19	28 Sergipe	2242937								
20	29 Bahia	15203934								
21	31 Minas Gerais	20869101								
22	32 Espírito Santo	3929911								
23	33 Rio de Janeiro	16550024								
24	35 São Paulo	44396484								
25	41 Paraná	11163018								
26	42 Santa Catarina	6819190								
27	43 Rio Grande do Sul	11247972								
28	50 Mato Grosso do Sul	2651235								
29	51 Mato Grosso	3265486								
30	52 Goiás	6610681								
31	53 Distrito Federal	2914830								
32	Total	204482459								
33	Fonte: IBGE - Estimativas de população									
34	Notas:									
35										
36	Para alguns anos, os dados aqui apresentados não são c	omparáveis com as								

	Cali	bri			- 11	Ŧ	A	A	\equiv	\equiv	\equiv	»> -	Ē	Gera	d		
Colar	N	I	s	Ŧ		8	-	\ -	=	≡	=	€≣∌≣	÷ *	5	- %	, 000	5 0
krea de Transferência 🕞				F	Fonte			r _a		А	linha	amento	E		Nú	imero	

к26 - : 🔀 🗸 ƒ_X

	А	В	с	D	Е
1	Estados Brasileiros	Casos MV* 2015	População residente 2015	Incidência MV 2015	
2	Rondonia	8	1768204		
з	Acre	1	803513		
4	Amazonas	23	3938336		
5	Roraima	2	505665		
6	Para	163	8206923	Anresentação fin	al na
7	Amapa	1	766679	tabola apalítica	arna
8	Tocantins	24	1515126		
9	Maranhao	30	6904241		
10	Piaui	85	3204028		
11	Ceara	79	8904459		
12	Rio Grande do Norte	32	3442175		
13	Paraiba	7	3972202		
14	Pernambuco	582	9345173		
15	Alagoas	26	3340932		
16	Sergipe	6	2242937		
17	Bahia	278	15203934		
18	Minas Gerais	264	20869101		
19	Espirito Santo	41	3929911		
20	Rio de Janeiro	220	16550024		
21	Sao Paulo	3542	44396484		
22	Parana	877	11163018		
23	Santa Catarina	343	6819190		
24	Rio Grande do Sul	392	11247972		
25	Mato Grosso do Sul	37	2651235		
26	Mato Grosso	37	3265486		
27	Goias	81	6610681		
28	Distrito Federal	7	2914830		
29	 Meningites virais 				

 Com os dados em mãos, podemos agora calcular as incidências para cada estado. Basta fazer a fórmula que relaciona as variáveis e expandir para todas as linhas. Segue abaixo o modelo de fórmula:

=("Casela numerador - casos"/"Casela denominador - população")*100000

Uma vez feita a fórmula, o resultado aparece na tabela. A Fórmula pode ser repetida para as caselas abaixo apenas dando "dois cliques com o botão esquerdo do mouse" no pequeno quadrado verde na borda inferior da casela com a fórmula.

x	🛛 🖶 🐬 👌 🖉	<u>/</u> =			CAEM	_	е ш	<u></u>						1 100-101	JUJC UN	
ARC	UIVO PÁGINA INICIAI	INSERIR L	AYOUT DA PÁGINA	FÓRM	ULAS DADOS F	AR	QUIVO PÁGINA INIC	CIAL	INSERIR L	AYOUT DA PÁ	SINA FÓRM	ULAS DA	DOS	REVISÃO	EX	íBIÇ.
	* *	- 11	- A A =	= = %	- Geral		b 🖌 🛛	Calib	ri * 11	· A A	= =	•	Geral		Ŧ	
	Colar N	I <u>5</u>	<u>⇔</u> - A - ≡ 3	= = ∈	£ %		Colar 💞	N	<u>s</u> - <u>-</u>	<u>⊳</u> - <u>A</u> -	===@	₩ 🗄 •	· - 달	% 000 5	} _00 }	Fc Co
Área	de Transferência 🗔	Fonte	5	Alinhamen	to G Nú	Åre rr	a de Transferência 🗔		Fonte	Fa	Alinhamer	ito 🖓	Ν	lúmero	Fa	
D	$D2 \forall X $															
		, î	6		D		A		В		С	D		E		F
-	A Catadas Dussilaines	Caraa 841/8 2015	De avile e la constale		Unidânsis MAV 2045	- 1	Estados Brasileiros	i (asos MV* 2015	População re	sidente 2015	Incidência I	VIV 2015	i i		
1	Estados Brasileiros	Casos IVIV - 2015	População reside	1700004	(no/co)#100000	2	Rondonia		8		1768204	0,45	243648	4		
4	Rondonia	8		1/08204	=(B2/C2)+100000	3	Acre		1		803513	0,12	445349	4		-
3	Acre	1	Δ	803513	∧	4	Amazonas		23		3938336	0,5	840029	9 result	tado	
4	Amazonas	23	U	3938336	1r	5	Roraima		2		505665	0,39	551877	2		
5	Roraima	2		505665	-	6	Para		163		8206923	1.98	612805	3		
6	Para	Cas	ela denominador	8206923	Fórmula: donois do	7	Amapa		1		766679	0.13	043268	4		
7	Amapa	1		766679	completa clicar em	8	Tocantins		24		1515126	1.58	3402667	5		
8	Tocantins	24		1515126	-"enter" no teclado	9	Maranhao		30		6904241	0.43	451553	9		
9	Maranhao	30		6904241		- 10	Piaui		85		320/1028	2.65	291064	9		
10	Piaui	85		3204028		- 11	Ceara		79		8904459	0.85	2719595	4		
11	Ceara	79		8904459		- 12	Rio Grando do Nor	to	22		2442175	0,00	064477			
12	Rio Grando do Norto	22		2442175		12	nio orande do Nor	· · ·	52		5442175	0,52		*		

Assim a tabela está pronta e, caso queira corrigir as casas decimais na apresentação, basta selecionar a casela das porcentagens organizar segundo as funções
 30 400



fx =(B2/C2)*100000 D2 ÷ В D А С Е Casos MV* 2015 População residente 2015 Incidência** MV 2015 Estados Brasileiros 1 0,5 2 Rondonia 8 1768204 3 1 803513 0,1 Acre Amazonas 23 3938336 4 0,6 2 5 Roraima 0,4 505665 6 Para 163 8206923 2,0 7 Amapa 1 766679 0,1 24 Tocantins 1515126 1,6 8 9 Maranhao 30 6904241 0,4 10 Piaui 85 2,7 3204028 Ceara 79 11 8904459 0,9 12 Rio Grande do Norte 32 3442175 0,9 7 13 Paraiba 3972202 0,2 14 Pernambuco 582 9345173 6,2 15 Alagoas 26 3340932 0,8 16 Sergipe 6 2242937 0,3 278 17 Bahia 15203934 1,8 18 Minas Gerais 264 20869101 1,3 19 Espirito Santo 41 3929911 1,0 20 Rio de Janeiro 220 1,3 16550024 21 Sao Paulo 3542 44396484 8,0 22 Parana 7,9 877 11163018 23 Santa Catarina 343 6819190 5,0 24 Rio Grande do Sul 392 11247972 3,5 25 Mato Grosso do Sul 37 2651235 1,4 26 Mato Grosso 37 3265486 1,1 Goias 81 27 6610681 1,2 28 Distrito Federal 7 2914830 0,2 Meningites virais 29 30 **Casos/100.000 hab.

8. Para melhor apresentação dos dados, pode-se organizar os dados da tabela segundo os valores das incidências apresentadas. Assim, deixe toda a tabela selecionada com o botão esquerdo do mouse, depois clique com o botão direito sobre o selecionado, depois posicione o ponteiro em "classificar", arraste o ponteiro do mouse e clique em "Personalizar classificação" para abrir uma nova janela de funções.

Alea de Al Est 2 Ro 3 Ac	A tados Brasileiros nidonia re	B Casos MV* 2015	Estados Brasileiros		Num	ero i		E	stilo		1 MILLINGS		
A1 1 Est 2 Ro 3 Ac	A tados Brasileiros ondonia cre	B Casos MV* 2015	c								central		Luiça
1 Est 2 Ro 3 Ac	A tados Brasileiros ondonia cre	B Casos MV* 2015	С										
1 Est 2 Ro 3 Ac	tados Brasileiros Indonia Ire	Casos MV* 2015		D		E	F		G	Н	I	J	ł
2 Ro 3 Ac	ndonia re		População residente 2015	Incidência** M	V 2015								
3 Ac	re	8	1768204		0,5								
		1	803513		0,1								
4 An	nazonas	23	3938336		0,6								
5 Ro	oraima	2	505665		0,4			_					
6 Pa	ra	163	8206923		X Re	ortar							
7 An	napa	1	766679		Co	pi <u>a</u> r							
8 To	cantins	24	1515126		n Op	ções de Cola	igem:	-					
9 Ma	aranhao	30	6904241		-			_					
10 Pia	aui	85	1. selecione a tabela;]							
11 Ce	ara	79	2. Botão diteito do		<u>C</u> o	ar Especial		_					
12 Ric	o Grande do Norte	32	mouse		Ins	erir							
13 Pa	raiba	7	3972202		Exc	luir							
14 Pe	ernambuco	582	9345173		Lin	nar conteúr	0						
15 AI	agoas	26	3340932		-	ipai con <u>e</u> cae	0						
16 Se	rgipe	6	2242937		🔚 An	álise Rá <u>p</u> ida							
1/ Ba	hia	278	15203934		Filt	rar		•					
18 Mi	inas Gerais	264	20869101		<u>C</u> la	ssificar		▶ Al	Classificar de A	A a Z			_
19 ES	pirito Santo	41	3. Arraste o ponteiro 1		ns Ins	erir comentá	rio	Z	Classificar de 7	ZaΔ			_
20 RIC	o de Janeiro	220	para classificar 4					A*	Calassinear de		Colorison de la c	Terfaire	-
21 58	o Paulo	3542	44390484		E Foi	matar celula	s		Colocar a Cor	de Celula	Selecionada no	INICIO	-
22 Pa	nta Catarina	8//	11103018 6810100		Esc	olher na List	a S <u>u</u> spensa		Colocar a Cor	de <u>F</u> onte	Selecionada no	Início	-
23 3d	nua Catalina	343	11247072		De	inir N <u>o</u> me			Colocar o Ícon	e de Célu	la <u>S</u> elecionado	no Início	-
24 KIC	o Grande do Sul	392	2551225		😤 Hij	erlink		↓ ↑	Personalizar Cl	lassificaçã	io		
26 14	ato Grosso do Sul	37	2001230		1 1					^			-
27 60	alo Grosso	37	5203480		Calibri	- 11 -	Δ΄ Δ΄ 💽 τ	% 000		4	Clique em "p	ersonali	zar
28 Di	strito Federal	81	201//020		N T	- * -	L	.00	,	c	assificação"		
20 DI	Inningites virais	/	2514650			= <u>v</u> • <u></u>	1 T 🖂 T 🖓	÷,0 🚿					

9. Na nova janela de funções, no campo "colunas", selecione a coluna da variável pela qual você deseja organizar a classificação da tabela (neste exemplo, a coluna dos dados de incidência). Depois no campo "ordem", escolha "Do maior para o menor" para classificar os estados por ordem decrescente de incidência. Clique em "ok" e a tabela estará organizada de modo finalizado.

X	🔒 🕤 🖓 🖕	<u>×</u> =			CAEM - Ta	bela base de	e análises.xlsx -	Excel		
٨RC	UIVO PÁGINA INICIA	L INSERIR	LAYOUT DA PÁGINA	FÓRMULAS	DADOS REVIS	SÃO EX	IBIÇÃO F	uzzy Lookup		
	Colar	libri - 11		. ≫ • ₽ 	Geral	▼ .00 00	Formatação	Formatar como Es	tilos de	Excluir •
	- · ·				- · · ·	100 000	Condicional	r Tabela ▼ C	Célula 🔻	Hormatar *
rea	de Transferência 🗔	Fonte	G Alir	nhamento	Número	5 Fa		Estilo		Células
A		$< \sqrt{f_x}$	Rondonia							
	Α	В	С		D	E	F	G	Н	I
1	Estados Brasileiros	Casos MV* 2015	População residente	2015 Incidên	cia** MV 2015					
2	Rondonia	8	3 17	68204	0,5					
3	Acre	1	8	03513	0,1					
4	Amazonas	23	39	38336	0,6					
5	Roraima	2	2 5	05665	0,4					
6	Para	163	82	06923	2,0					
7	Amapa	1	L 7	66679	0,1					
8	Tocantins	1	Classificar		1.0				2	x
9	Maranhao	1								
LO	Piaui	٤	Adicionar Nível	K Excluir Nível	Copiar Nível		Opções	Meus <u>d</u> ados con	itêm cabeç	alhos
11	Ceara	7	Coluna		Classificar em		Ord	em		
12	Rio Grande do Norte	3	Classificar por Incidên	cia** MV 20.	Valores		- Do	Maior para o Menor		
13	Paraiba						\$	•		
14	Pernambuco	58	4							
15	Alagoas	2	•					U		
16	Sergipe		1. Selecione	a coluna				2. Selecionar "d	0	
1/	Bania Misso Consis	2.	da incidênci	a (pela				maior para o me	enor)	
18	Minas Gerais	20	quarvc quer	organizar						
19	Espirito Santo	2	03 04003						[C	
20	Sao Paulo	25/						UK	Cance	
22	Darana	877	7 111	63018	79	-		^	_	
23	Santa Catarina	343	68	19190	5.0			- 17 -		
24	Rio Grande do Sul	392	112	47972	3.5					
25	Mato Grosso do Sul	37	26	51235	1.4			. Clique em "OK	•	
26	Mato Grosso	37	7 32	65486	1.1					
27	Goias	81	66	10681	1,2					
28	Distrito Federal	7	29	14830	0,2					
20	*Moningitor vicile									

					crui
Colar V V I	<u>s</u> - 🖸 - 🆄 -	- <u>A</u> -	≡≡≡∉∉	🗄 - 🦉	- % ೲ
Área de Transferência 🕞	Fonte	G.	Alinhamento	G	Número

G20	*	:	\times	\checkmark	f_x	

	A	В	С	D
1	Estados Brasileiros	Casos MV* 2015	População residente 2015	Incidência** MV 2015
2	Sao Paulo	3542	44396484	8,0
3	Parana	877	11163018	7,9
4	Pernambuco	582	9345173	6,2
5	Santa Catarina	343	6819190	5,0
6	Rio Grande do Sul	392	11247972	3,5
7	Piaui	85	3204028	2,7
8	Para	163	8206923	2,0
9	Bahia	278	15203934	1,8
10	Tocantins	24	1515126	1,6
11	Mato Grosso do Sul	37	2651235	1,4
12	Rio de Janeiro	220	16550024	1,3
13	Minas Gerais	264	20869101	1,3
14	Goias	81	6610681	1,2
15	Mato Grosso	37	3265486	1,1
16	Espirito Santo	41	3929911	1,0
17	Rio Grande do Norte	32	3442175	0,9
18	Ceara	79	8904459	0,9
19	Alagoas	26	3340932	0,8
20	Amazonas	23	3938336	0,6
21	Rondonia	8	1768204	0,5
22	Maranhao	30	6904241	0,4
23	Roraima	2	505665	0,4
24	Sergipe	6	2242937	0,3
25	Distrito Federal	7	2914830	0,2
26	Paraiba	7	3972202	0,2
27	Amapa	1	766679	0,1
28	Acre	1	803513	0,1
29	 Meningites virais 			