

**INDICADORES  
DE QUALIDADE  
DAS DOENÇAS  
EXANTEMÁTICAS  
BRASIL**



## INDICADORES DE QUALIDADE DAS DOENÇAS EXANTEMÁTICAS

Os indicadores de qualidade das doenças exantemáticas são pactuados entre os três níveis de gestão, considerando que o alcance das metas proporciona a chance de desencadear intervenções oportunas, tomada de decisão e orientação para novas ações, quando necessário.

São nove os indicadores estabelecidos, sendo dois indicadores laboratoriais (envio oportuno e resultado oportuno); seis indicadores de vigilância epidemiológica (investigação oportuna, coleta oportuna, taxa de notificação, casos encerrados por laboratório, notificação negativa e investigação adequada); e um indicador de imunização (homogeneidade da cobertura vacinal).



## INDICADORES LABORATORIAIS

QUADRO 1 – INDICADOR DE ENVIO OPORTUNO DE AMOSTRAS PARA DIAGNÓSTICO DE SARAMPO E RUBÉOLA

<b>Nome do Indicador:</b>	Resultado de Envio Oportuno para diagnóstico de sarampo e rubéola
<b>Objetivo:</b>	Avaliar a agilidade no envio das amostras para diagnóstico de sarampo e rubéola aos Lacen.
<b>Uso/Finalidade:</b>	Permite monitorar o tempo de envio das amostras coletadas pelos municípios para o laboratório central de saúde pública (Lacen). Considera-se o período de <b>até 5 dias</b> da data da coleta como oportuno para entrega ao Lacen.
<b>Meta:</b>	80%
<b>Cálculo do indicador:</b>	<b>Fórmula:</b> $N^{\circ}$ de amostras de sangue enviadas em até 5 dias ao laboratório após a coleta / Número total de amostras recebidas no mesmo período X 100. Os filtros utilizados nas análises ao serem retirados do GAL para o cálculo de oportunidade são: UF; Agravo da Requisição: sarampo ou rubéola; Exame IgM (ELISA e Quimioluminescência); Ano de coleta; Tempo de análise (Data de Recebimento - Data de Coleta).
<b>Periodicidade indicada:</b>	Semanal
<b>Fonte:</b>	GAL- Gerenciador de Ambiente Laboratorial

## QUADRO 2 – INDICADOR DE RESULTADO OPORTUNO PARA DIAGNÓSTICO DE SARAMPO E RUBÉOLA

<b>Nome do Indicador:</b>	Resultado Oportuno para diagnóstico de sarampo e rubéola
<b>Objetivo:</b>	Avaliar a agilidade da vigilância laboratorial em liberar resultados dos exames em até 4 dias corridos após o recebimento das amostras no laboratório.
<b>Uso/Finalidade:</b>	Permite monitorar o tempo de liberação dos resultados de sorologia (IgM) das amostras enviadas pelos municípios para o laboratório central de saúde pública (Lacen). Considera-se o período de <b>até 4 dias</b> da data de recebimento da amostra como oportuno para liberação dos resultados pelo Lacen.
<b>Meta</b>	80%
<b>Cálculo do indicador:</b>	<b>Fórmula:</b> N° de resultados liberados (sarampo e rubéola - sorológico IgM) pelo Lacen em até 4 dias / N° total de resultados liberados no mesmo período X 100. Os filtros utilizados nas análises ao serem retirados do GAL para o cálculo de oportunidade são: UF; Agravo da Requisição: Sarampo; Exame IgM (ELISA); Ano de coleta; Tempo de análise (Data de Liberação - Data de Recebimento).
<b>Periodicidade indicada:</b>	Semanal
<b>Fonte:</b>	GAL- Gerenciador de Ambiente Laboratorial

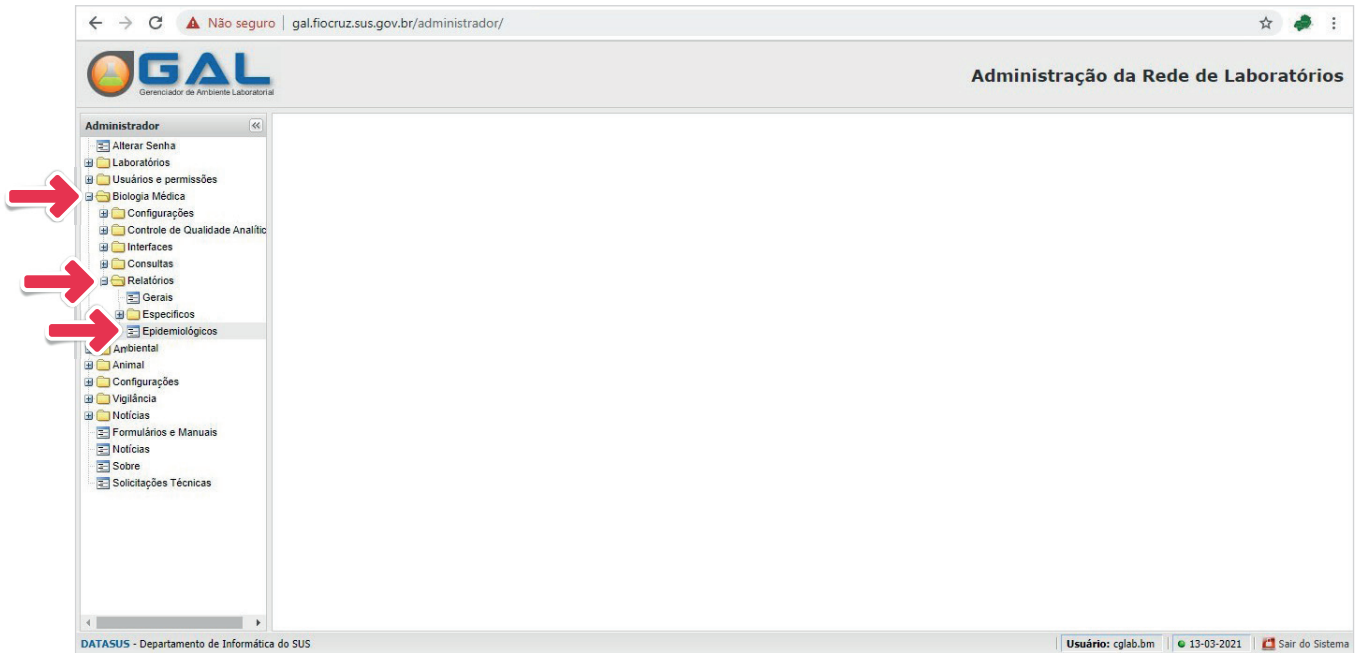


## PASSO A PASSO PARA CÁLCULO DOS INDICADORES LABORATORIAIS (ENVIO OPORTUNO E RESULTADO OPORTUNO)

- 1 — Acesse pelo link: <http://gal.datasus.gov.br/GALL/index.php>  
Com o acesso do GAL do seu estado.
- 2 — Acesso pelo login de administrador, com o seu usuário e senha.

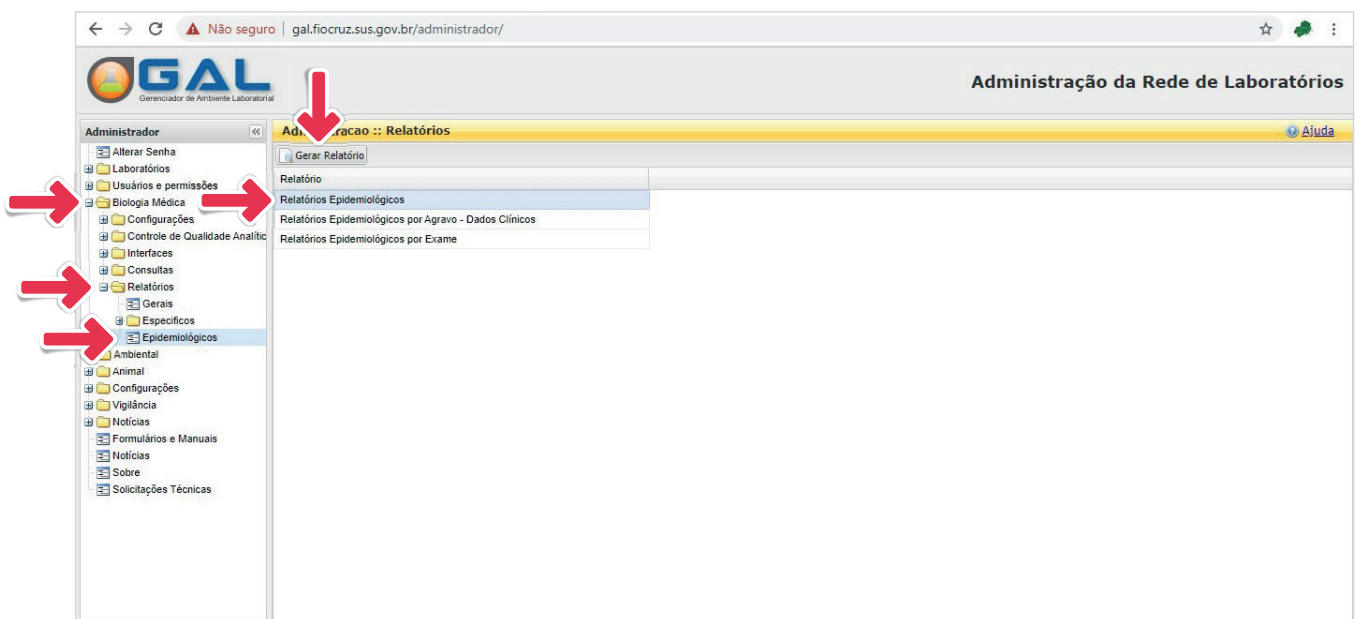


3 — Clicar nas seguintes abas: **Biologia Médica>Relatórios>Epidemiológicos**.



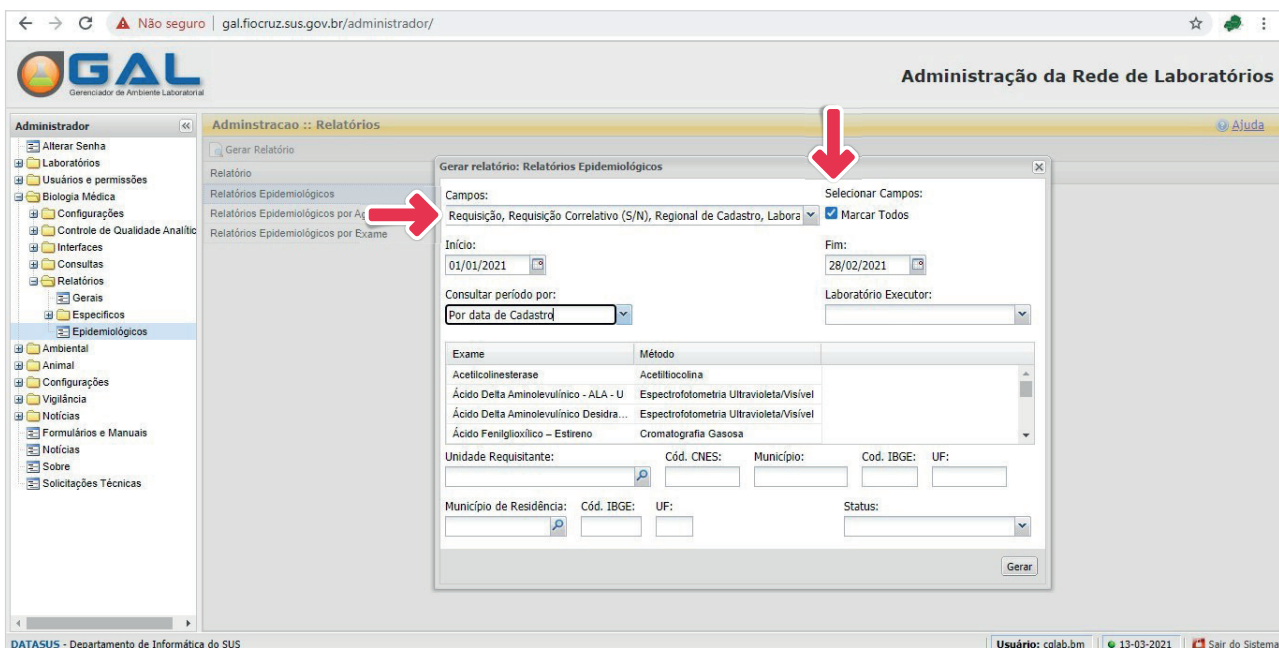
Irá abrir as opções de gerar relatório.

4 — Selecionar **Relatórios Epidemiológicos** e clicar em **Gerar Relatórios**.



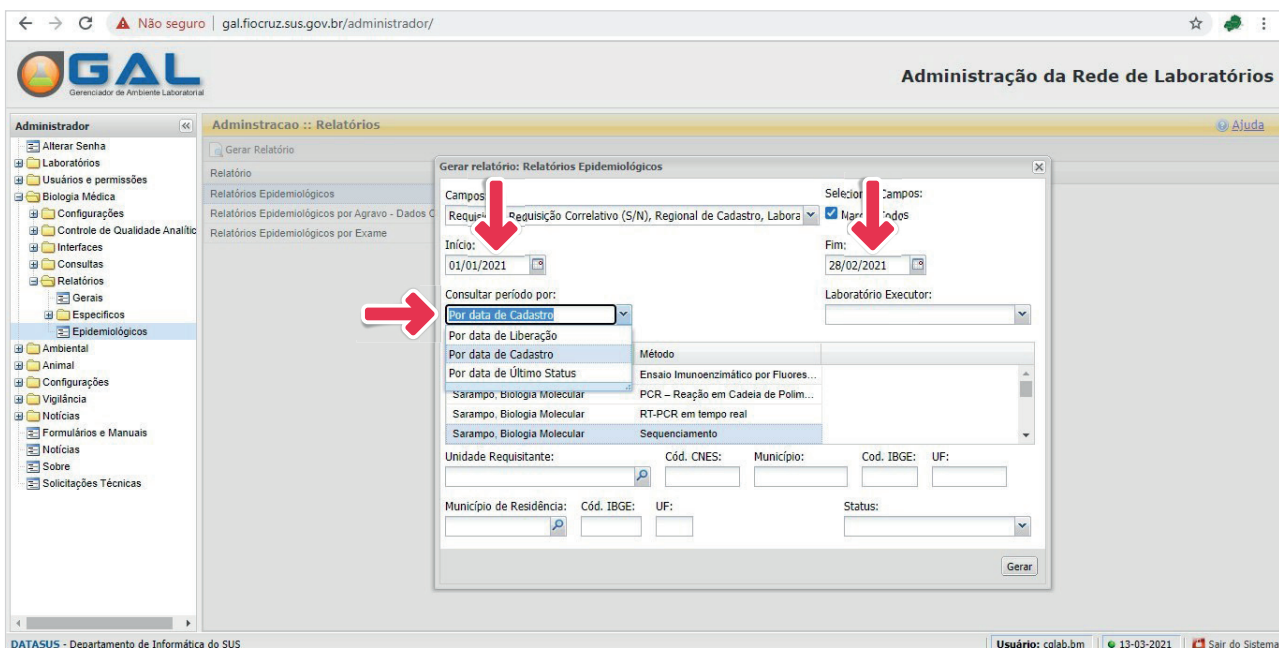
Irá abrir a aba com as opções.

- 5 — Marcar em **campos** e **selecionar campos** a opção **marcar todos** ou **aquele que for conveniente para sua pesquisa**.

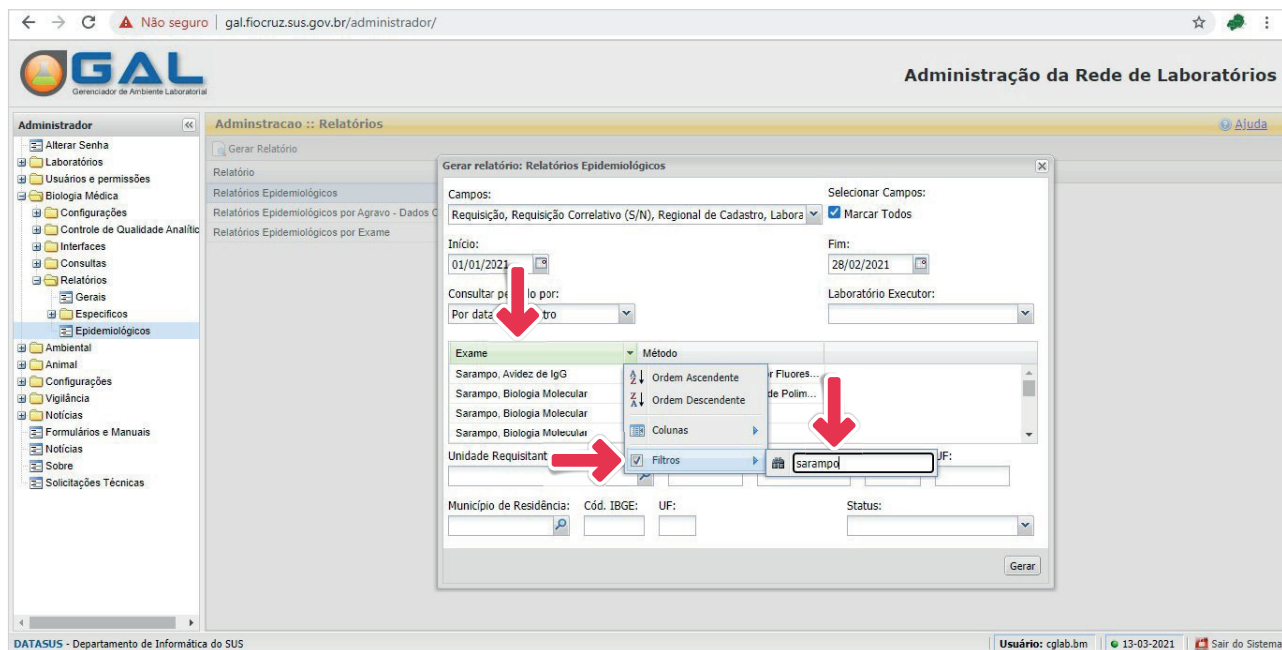


- 6 — Selecionar a **data de início** e **fim**, lembrando que este relatório só gera dados para o período máximo de 90 dias.

- 7 — No campo: **consultar período por:** selecionar a melhor opção que atenda a sua pesquisa: **Por data de Cadastro/Por data de Liberação/Por data do último status**.

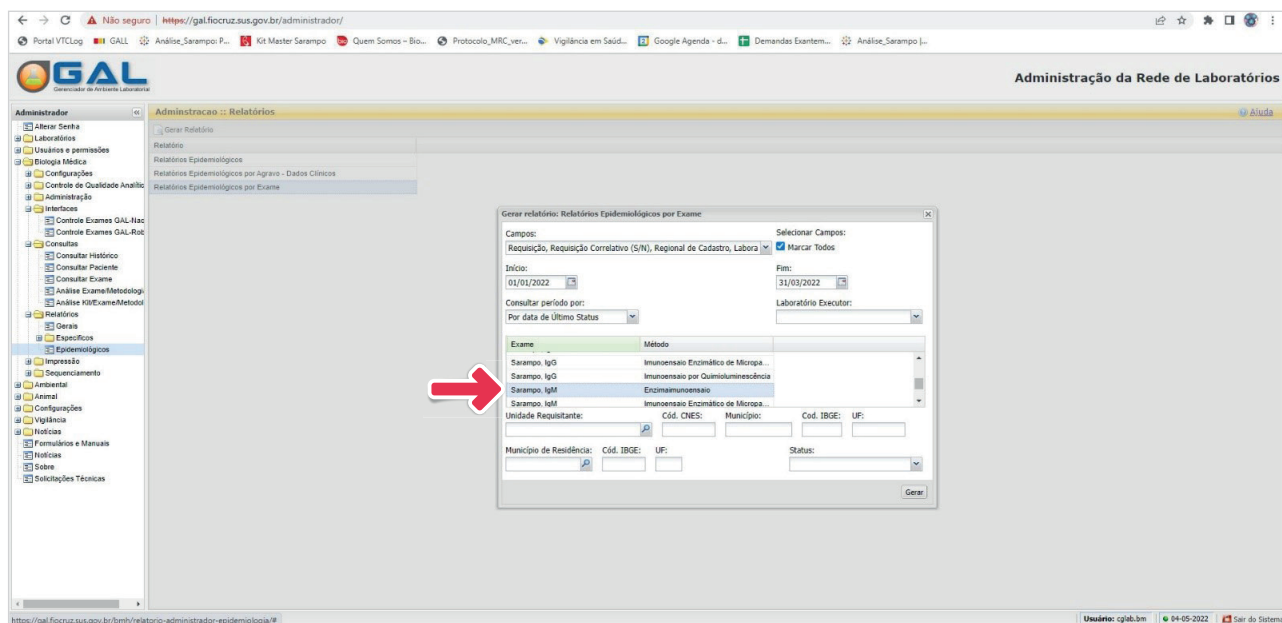


8 — No campo **Exame**, selecione pelo filtro, busque por **Sarampo ou Rubéola**.

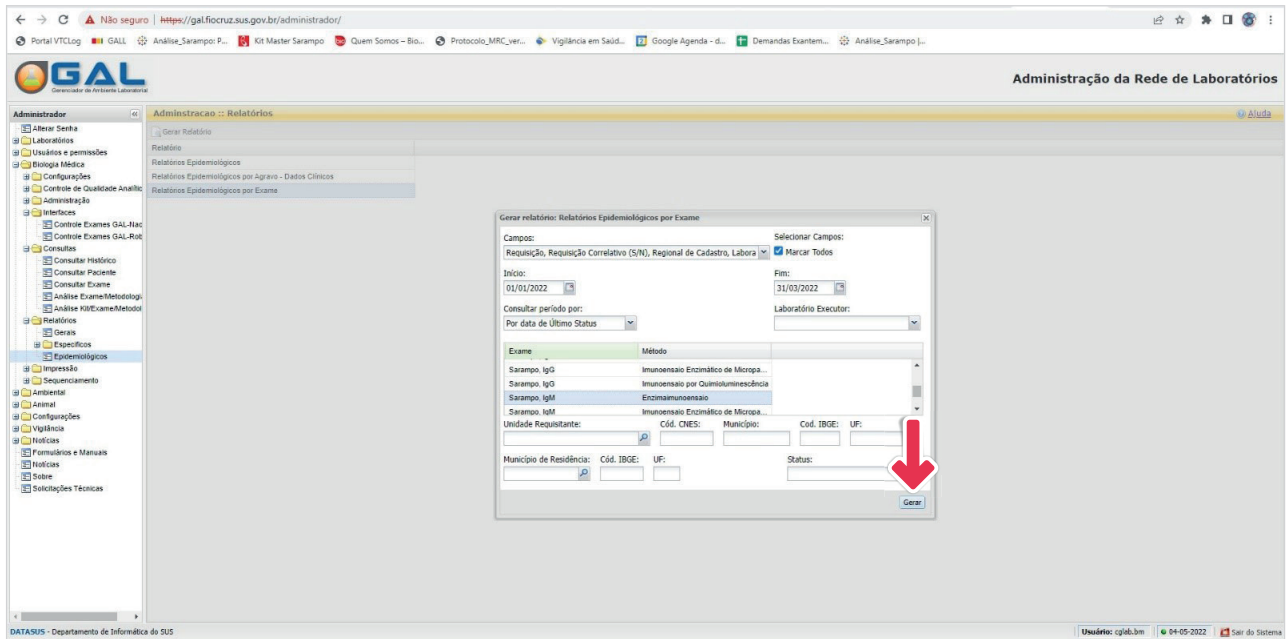


9 — Selecionar a opção **Exame: Sarampo IgM ou Rubéola IgM**

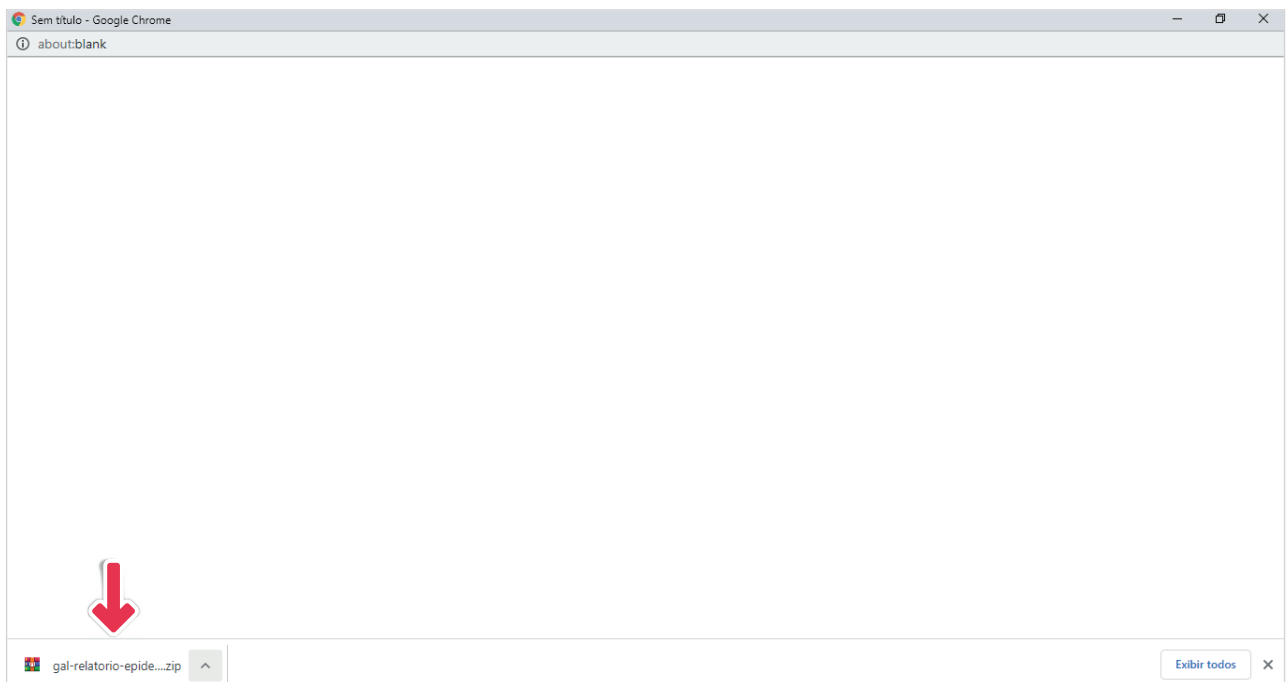
10 — Selecionar o Método: **Enzimaimunoensaio (ou imunoenensaio por quimioluminescência ou a metodologia disponível e aplicada no seu Lacen)**



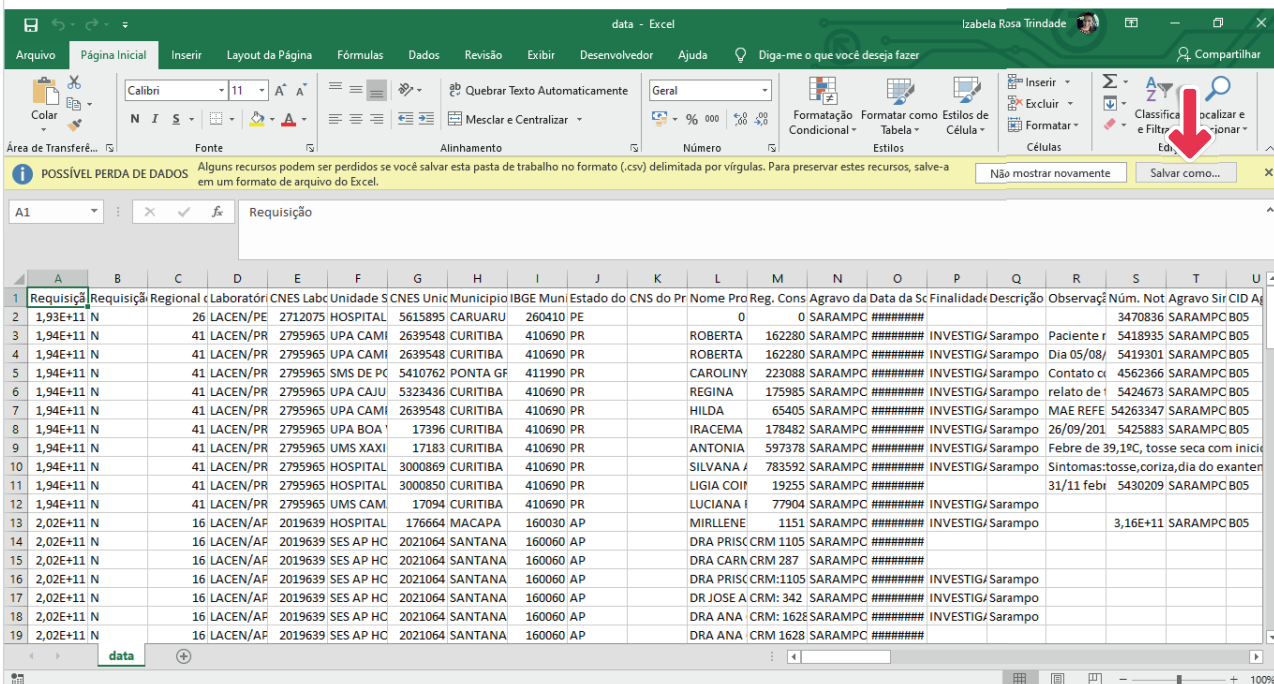
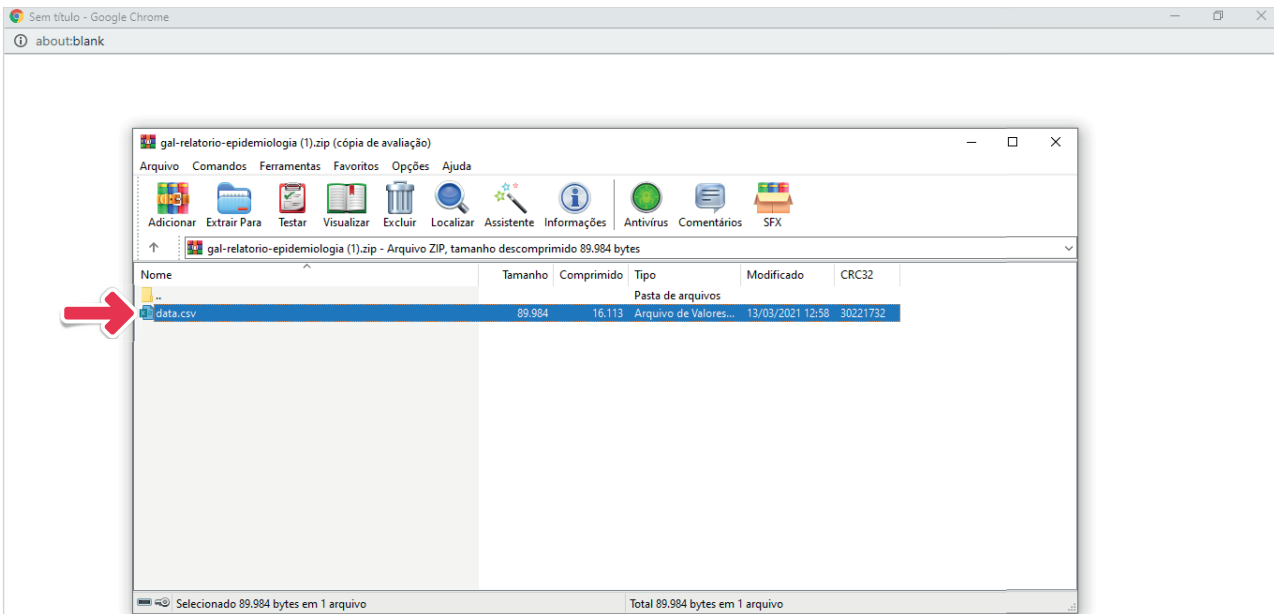
11 — Seleccionar a opção **Gerar**.



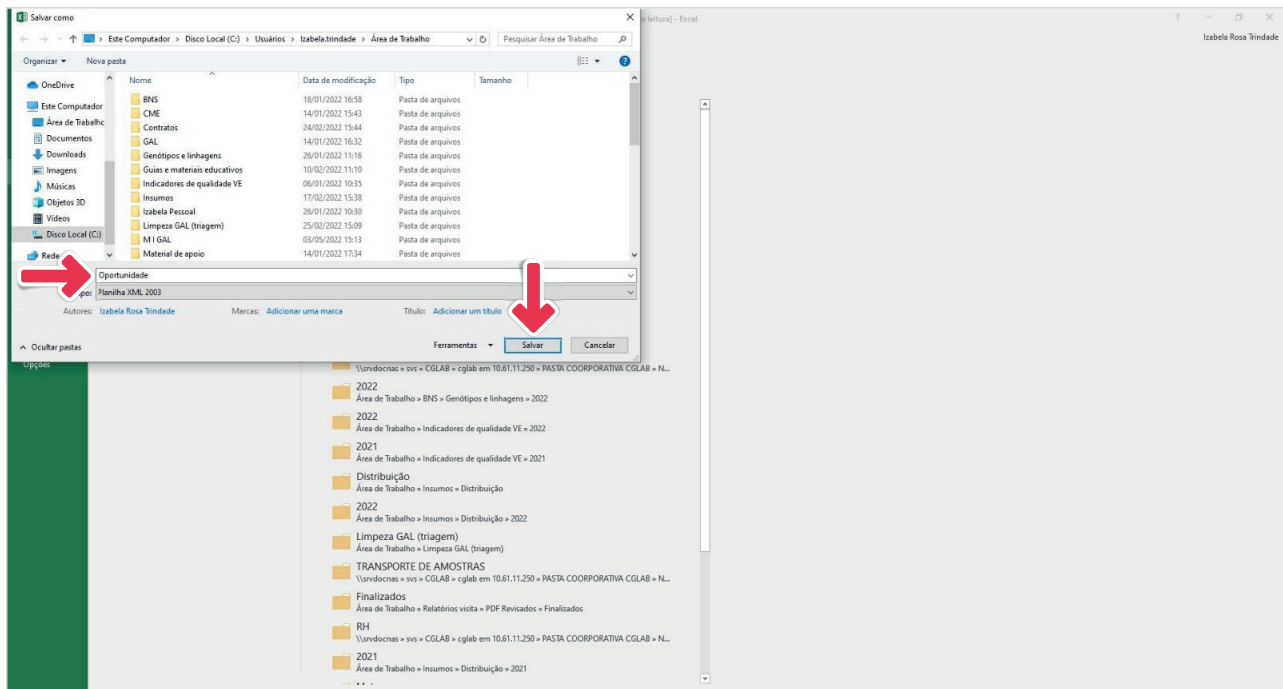
12 — Irá abrir o arquivo zipado em outra página.



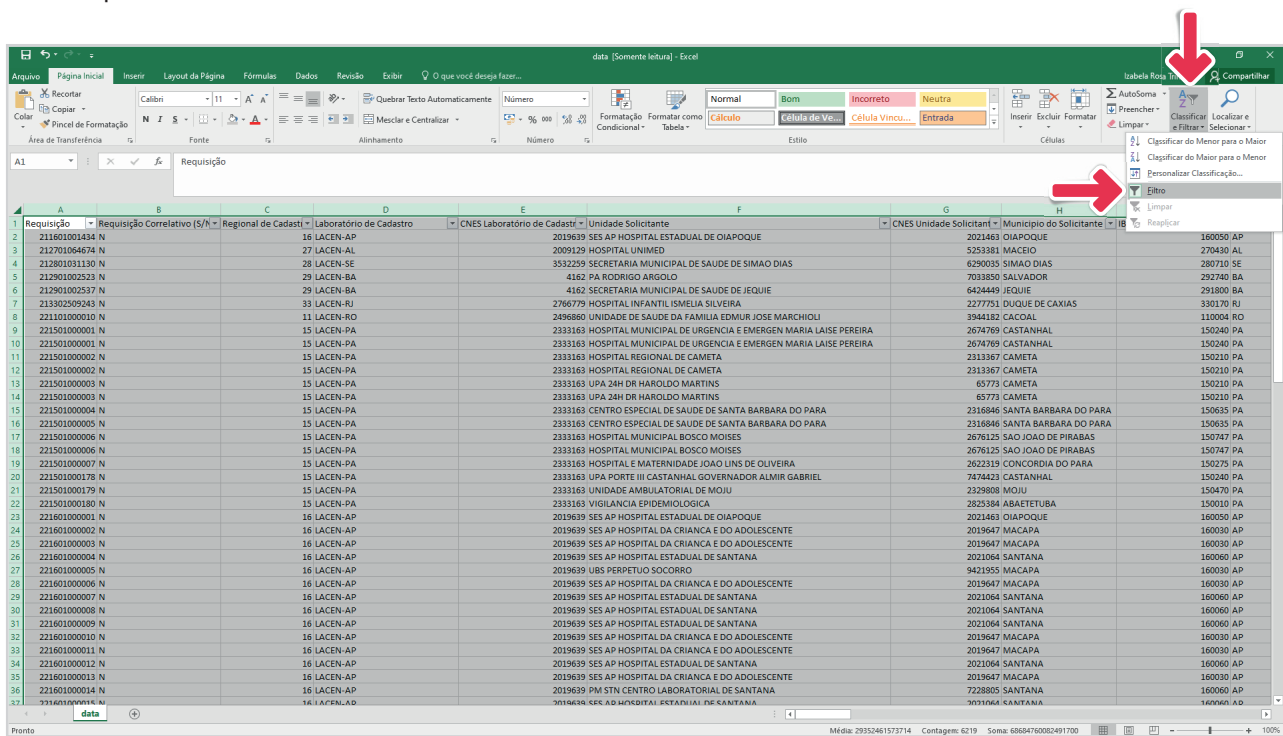
# 13 — Abrir e salvar como.







Para aplicar os filtros.



14

Filtrar na coluna de **Agravo da requisição (N)**, somente sarampo ou rubéola.

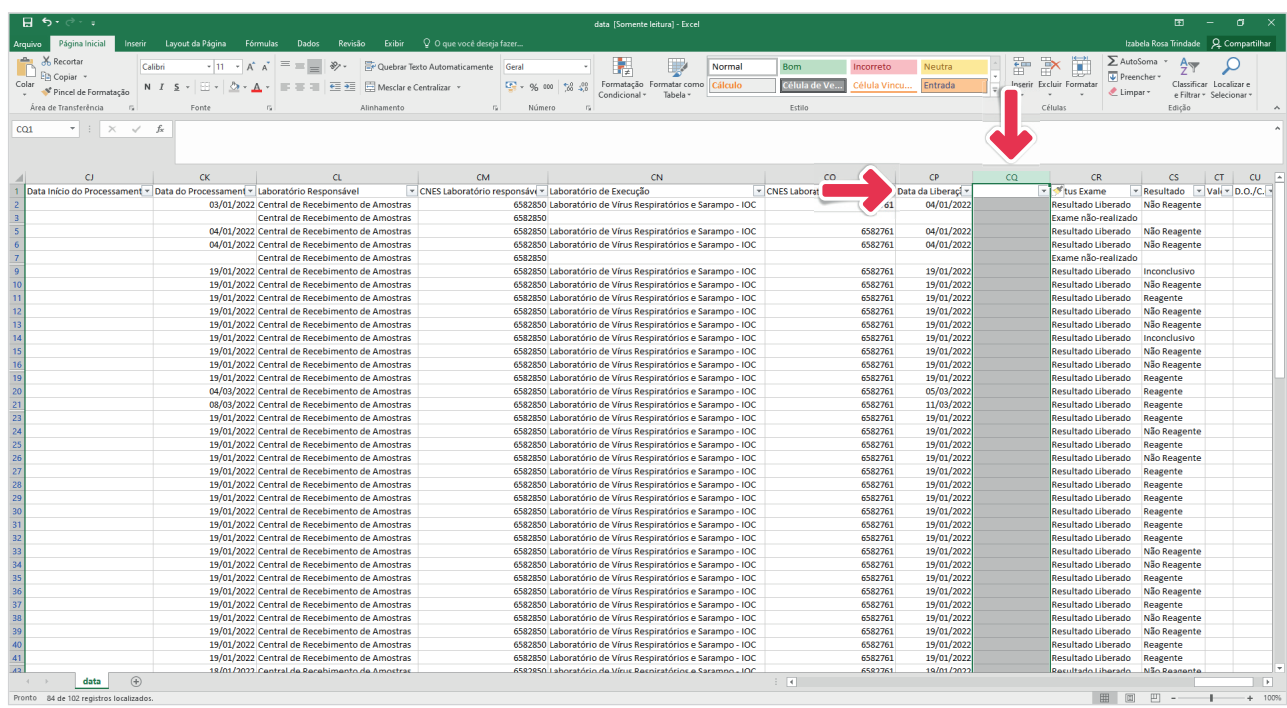
The screenshot shows the Excel interface with a filter menu open over the 'Agravo da Requisição' column (column N). The filter is currently set to 'Selecione Tudo' (Select All). A red arrow points to the 'Rubéola' checkbox, which is checked. Another red arrow points to the 'Sarampo' checkbox, which is also checked. Other options like 'COVID-19', 'DENGUE', 'DOENÇA DE CHAGAS AGUDA', 'HERPES VÍREAS', 'TOSSECRANHOSE', and 'ZIKA' are unchecked. The background spreadsheet shows a list of medical records with columns for 'Nome Profissional de Saúde', 'Reg. Conselho/Matrícula', and 'Data da Solicitação'.

This screenshot shows the same Excel spreadsheet as the previous one, but with the filter menu closed. The 'Agravo da Requisição' column (column N) now only displays the values 'Sarampo' and 'Rubéola', indicating that the filter has been successfully applied to show only these two types of requests. The rest of the spreadsheet data remains the same.

15

Inserir uma coluna, após a informação da coluna (CP) de **data da liberação**.

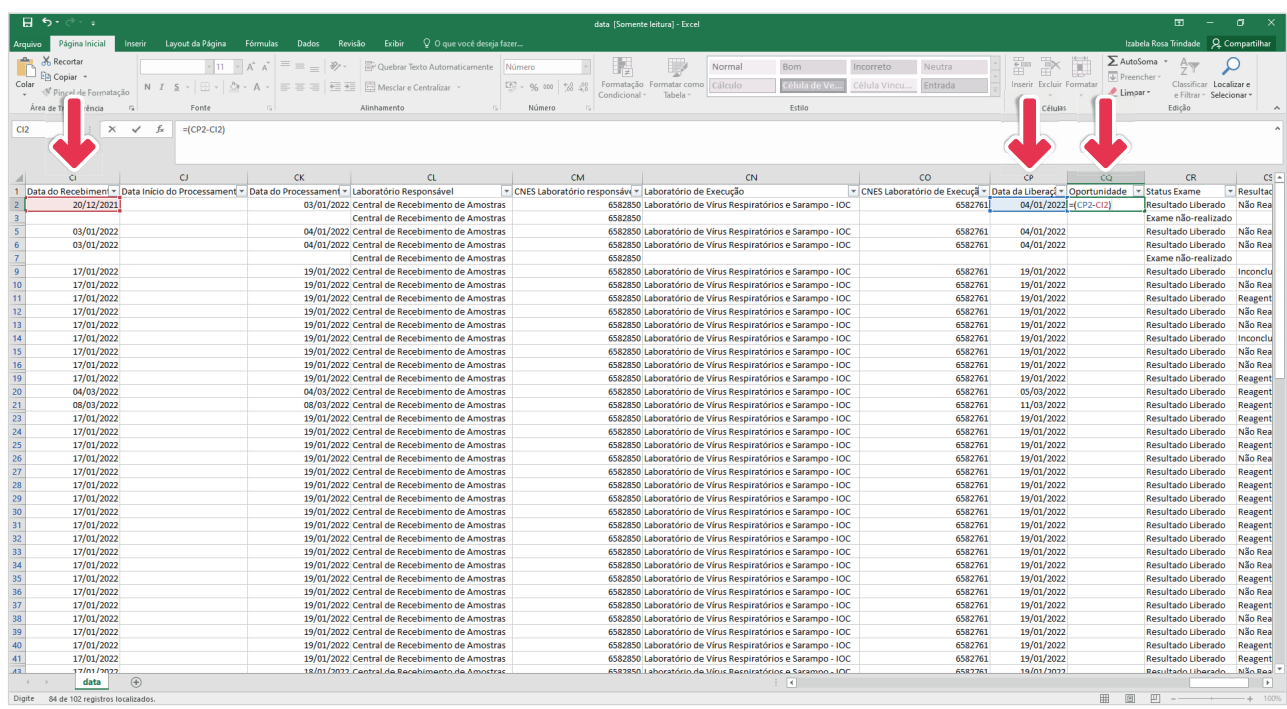
**Observação:** Para calcular o Envio oportuno, nesse ponto adicionar uma nova coluna após a informação da coluna RECEBIMENTO.



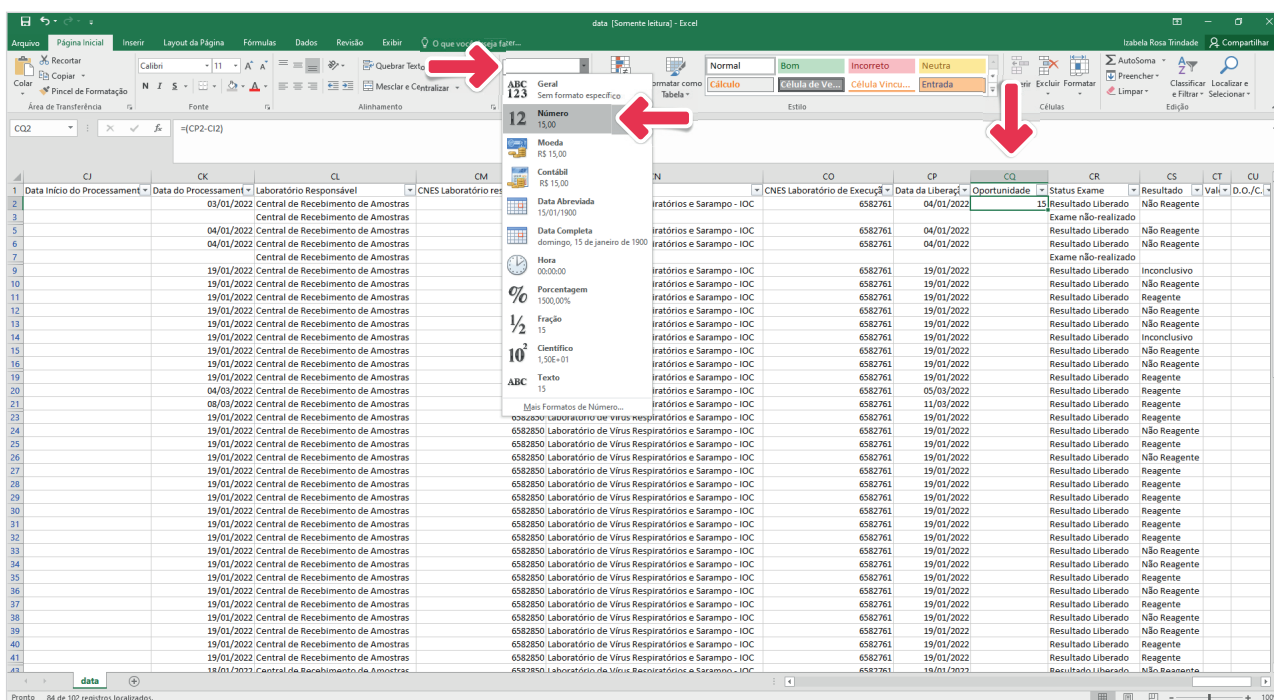
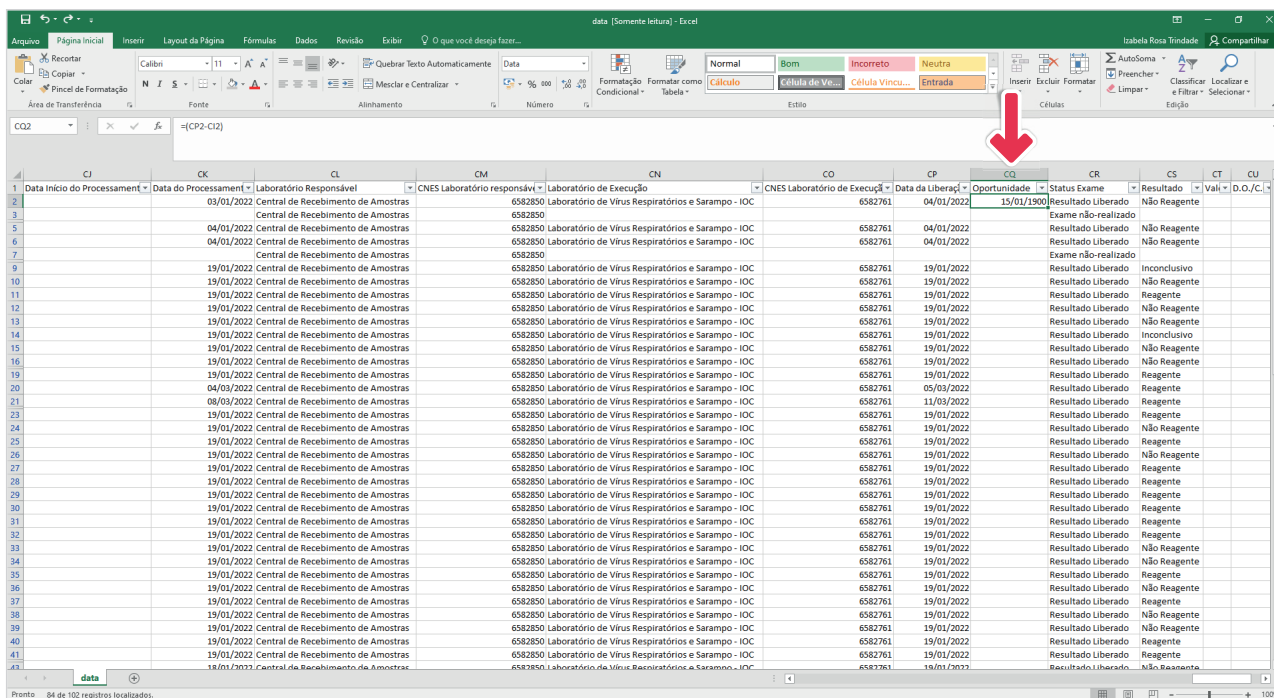
16

Nomear como oportunidade (ou conforme preferir). O cálculo é realizado **subtraindo** as colunas de **Data da liberação (CP)** pela **Data do recebimento (CI)**.

**Observação:** Para calcular o Envio oportuno, nesse ponto nomear como Oportunidade (ou como preferir). O cálculo é realizado subtraindo as colunas de **Data de Recebimento** pela **Data de Coleta**.



**17** — Formatar as células da coluna (CQ), na opção **Número** na categoria **Número**.



**18** — Copiar a formatação para as demais células da coluna. Esse número é a quantidade de dias em que a amostra foi liberada, indicador de liberação em tempo oportuno.

**Atenção:**

- \* As amostras liberadas em até **quatro** dias, são consideradas oportunas.
- \* As amostras enviadas em até **cinco** dias, são consideradas oportunas.

CJ	CK	CL	CM	CN	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	
1	Data Início do Processament	Data do Processament	Laboratório Responsável	CNES Laboratório responsável	Laboratório de Execução	CNES Laboratório de Execuçã	Data da Liberaçã	Oportunidade	Status Exame	Resultado	Vali	D.O./C.
2	03/01/2022	03/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	04/01/2022	1	Resultado Liberado	Não Reagente		
3			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	04/01/2022	1	Exame não-realizado			
4	04/01/2022	04/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	04/01/2022	1	Resultado Liberado	Não Reagente		
5			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	04/01/2022	1	Resultado Liberado	Não Reagente		
6	04/01/2022	04/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	04/01/2022	1	Exame não-realizado			
7			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Inconclusivo		
8	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
9			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
10	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
11			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
12	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
13			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Inconclusivo		
14	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
15			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
16	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
17			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
18	04/01/2022	04/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	05/03/2022	3	Resultado Liberado	Reagente		
19			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	11/03/2022	3	Resultado Liberado	Reagente		
20	04/01/2022	04/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
21			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
22	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
23			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
24	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
25			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
26	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
27			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
28	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
29			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
30	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
31			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
32	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
33			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
34	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
35			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
36	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
37			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
38	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
39			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
40	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
41			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		
42	19/01/2022	19/01/2022	Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Reagente		
43			Central de Recebimento de Amostras	6582850	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo - IOC	6582761	19/01/2022	2	Resultado Liberado	Não Reagente		

## INDICADORES DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

QUADRO 3 — INDICADOR DE TAXA DE NOTIFICAÇÃO PARA SARAMPO E RUBÉOLA

<b>Nome do Indicador:</b>	Taxa de notificação sarampo e rubéola
<b>Objetivo:</b>	Manter a vigilância epidemiológica ativa na identificação de casos suspeitos de sarampo ou rubéola.
<b>Uso/finalidade:</b>	Permite monitorar a sensibilidade dos municípios e estados para identificação e notificação de casos suspeitos de sarampo e rubéola.
<b>Meta:</b>	≥ 2 casos notificados para cada 100.000 habitantes.
<b>Cálculo do indicador:</b>	<b>Fórmula:</b> Número de casos notificados/ População X 100.000
<b>Periodicidade indicada:</b>	Mensal
<b>Fonte:</b>	SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação

QUADRO 4 – INDICADOR DE INVESTIGAÇÃO OPORTUNA

<b>Nome do Indicador:</b>	Investigação Oportuna
<b>Objetivo:</b>	Avaliar a agilidade da vigilância epidemiológica em investigar um caso suspeito de sarampo ou rubéola.
<b>Uso/finalidade:</b>	Permite monitorar a oportunidade das ações de investigação dos casos suspeitos de sarampo e rubéola notificados, estimulando a adoção de resposta rápida e medidas de controle e prevenção efetivas para interrupção da cadeia de transmissão da doença.
<b>Meta:</b>	80%
<b>Cálculo do indicador:</b>	<b>Fórmula:</b> Número de casos notificados e investigados em até 48 horas/ Total de casos notificados x 100
<b>Periodicidade indicada:</b>	Mensal
<b>Fonte:</b>	SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Para o cálculo dos indicadores de qualidade de vigilância epidemiológica, deve-se realizar o *download* do banco de dados do Sinan. Ressalta-se a importância dos estados e municípios realizarem a **qualificação das bases** semanalmente, com objetivo de corrigir eventuais inconsistências.



## PASSO A PASSO PARA CÁLCULO DO INDICADOR (INVESTIGAÇÃO OPORTUNA)

1 — Inserir nova coluna.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	NU_NOTT	ID_A	C	DT_NOTIFIC	SEM						EGIO ID_UNID DT_
	9410034	2	B09	1	01/01/2014	2014					3039420 ###
	7725015	2	B09	2	01/01/2014	2014					6038883 ###
	1873581	2	B09	1	01/01/2014	2014					6618464 ###
	1403636	2	B09	1	01/01/2014	2014					6631819 ###
	1498049	2	B09	1	01/01/2014	2014					2711885 ###
	0361113	2	B09	1	01/01/2014	2014					2785307 ###
	6411446	2	B09	2	01/01/2014	2014					2112140 ###
	0137469	2	B09	2	02/01/2014	2014					2320681 ###
	0295507	2	B09	2	02/01/2014	2014					2076950 ###
	1302433	2	B09	1	02/01/2014	2014					5581923 ###

- 2 — Inserir Fórmula de subtração na primeira linha de casos das variáveis DT\_INVEST e DT\_NOTIFC (subtrair).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
NU_NOTIFC	ID_A	DT_NOTIFC	INV_OPOR	MDT_INVEST	ID_OCUC				
9410034	2	B09	1	01/01/2014	=H2-E2		01/01/2014		1
7725015	2	B09	2	01/01/2014			01/01/2014	998999	1
1873581	2	B09	1	01/01/2014			02/01/2014		2
1403636	2	B09	1	01/01/2014			03/01/2014		1
1498049	2	B09	1	01/01/2014			01/01/2014		2
0361113	2	B09	1	01/01/2014			10/01/2014	999991	1

- 3 — Formatar célula: GERAL.

Formato: Geral

Formato: Sem formatação

Formato: Número 0,00

Formato: Moeda R\$ 0,00

Formato: Contábil R\$ -

Formato: Data Abreviada 00/01/19

Formato: Data Completa sábado, 01/01/2014

Formato: Hora 00:00:00

F	G	H	I
INV_OPOR	MDT_INVEST	ID_OCUC	
00/01/1900	01/01/2014		
	01/01/2014	998999	
	02/01/2014		
	03/01/2014		

- 4 — Replicar formato para as demais células.

E	F	G	H	I	J	K	L
DT_NOTIFC	INV_OPOR	MDT_INVEST	ID_OCUC	DT_DOSE	C	N	
01/01/2014	0	01/01/2014		1	#####	7	
01/01/2014		01/01/2014	998999	1	#####	9	
01/01/2014		02/01/2014		2		7	
01/01/2014		03/01/2014		1	#####	7	
01/01/2014		01/01/2014		2		7	
01/01/2014		10/01/2014	999991	1	#####	9	
01/01/2014		08/01/2014		2			

QUADRO 5 – INDICADOR DE COLETA OPORTUNA

<b>Nome do Indicador:</b>	Coleta Oportuna
<b>Objetivo:</b>	Avaliar a agilidade da vigilância epidemiológica em coletar a 1ª amostra sorológica do caso suspeito (S1).
<b>Uso/finalidade:</b>	Permite monitorar a oportunidade da coleta de amostra laboratorial dos casos suspeitos de sarampo ou rubéola notificados, viabilizando o diagnóstico, acompanhamento e encerramento adequado dos casos. Considera-se oportuna a coleta realizada no período de até <b>30 dias</b> da data de início do exantema.
<b>Meta:</b>	80%
<b>Cálculo do indicador:</b>	<b>Fórmula:</b> Número de casos notificados com amostras coletadas (S1) até <b>30 dias</b> / Número total de casos notificados x 100
<b>Periodicidade indicada:</b>	Mensal
<b>Fonte:</b>	SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação



## PASSO A PASSO PARA CÁLCULO DO INDICADOR (COLETA OPORTUNA)

1 — Inserir nova coluna.

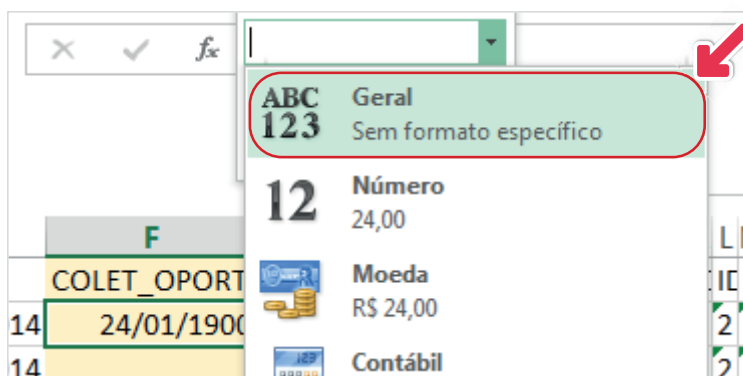
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	NU_NOTT	ID_A	C	DT_NOTIFIC	SEM						EGIO ID_UNID DT_
2	9410034	2	B09	1	01/01/2014	2014					3039420 ###
3	7725015	2	B09	2	01/01/2014	2014					6038883 ###
4	1873581	2	B09	1	01/01/2014	2014					6618464 ###
5	1403636	2	B09	1	01/01/2014	2014					6631819 ###
6	1498049	2	B09	1	01/01/2014	2014					2711885 ###
7	0361113	2	B09	1	01/01/2014	2014					2785307 ###
8	6411446	2	B09	2	01/01/2014	2014					2112140 ###
9	0137469	2	B09	2	02/01/2014	2014					2320681 ###
0	0295507	2	B09	2	02/01/2014	2014					2076950 ###
1	1302433	2	B09	1	02/01/2014	2014					5581923 ###
2	1873011	2	B09	1	02/01/2014	2014					2711990 ###
3	5200057	2	B09	2	02/01/2014	2014					3507815 ###
4	1538243	2	B09	1	02/01/2014	201401	2014	26	260680	1497	6526721 ###



2 — Inserir Fórmula: DT\_COL (subtrair) DT\_INICIO.

	F	G	H
COLET_OPORT	DT_INICIO	DT_COL	DT_
1/2014	=H2-G2	#####	#####
1/2014		#####	#####
1/2014		#####	#####
1/2014		#####	#####
1/2014		#####	#####
1/2014		#####	#####
1/2014		#####	#####
1/2014		#####	#####

3 — Formatar célula: GERAL.



4 — Replicar formato para as demais células.

	F	G	H
COLET_OPORT	DT_INICIO	DT_COL	DT_
14	24	#####	#####
14		#####	#####
14		#####	#####
14		#####	#####
14		#####	#####

QUADRO 6 – INDICADOR CASOS ENCERRADOS POR LABORATÓRIO

<b>Nome do Indicador:</b>	Casos encerrados por laboratório
<b>Objetivo:</b>	Avaliar a capacidade do país em encerrar os casos de sarampo pelo critério laboratorial.
<b>Uso/finalidade:</b>	Permite monitorar a qualidade da detecção, investigação e assistência ao caso suspeito, considerando a recomendação da oportunidade da coleta de amostra laboratorial.
<b>Meta:</b>	100%
<b>Cálculo do indicador:</b>	<b>Fórmula:</b> Número de casos descartados ou confirmados por laboratório/ Número total de casos encerrados x 100
<b>Periodicidade indicada:</b>	Mensal
<b>Fonte:</b>	SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação



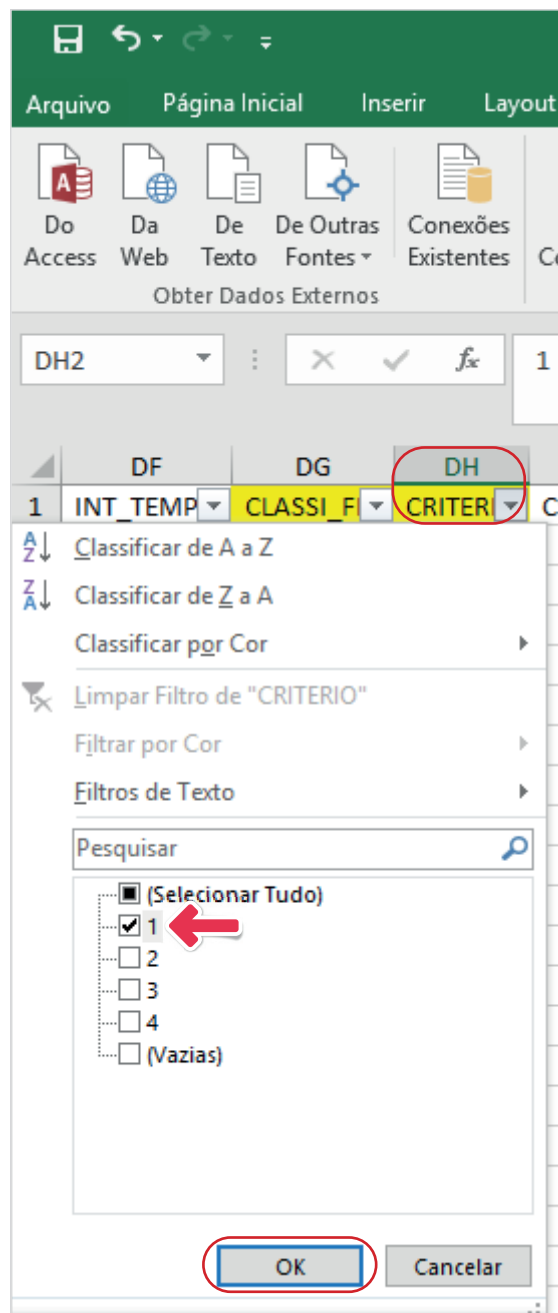
## PASSO A PASSO PARA CÁLCULO DO INDICADOR (CASOS ENCERRADOS POR LABORATÓRIO)

Para o numerador:

- 1 Selecionar a linha do título e inserir filtro.

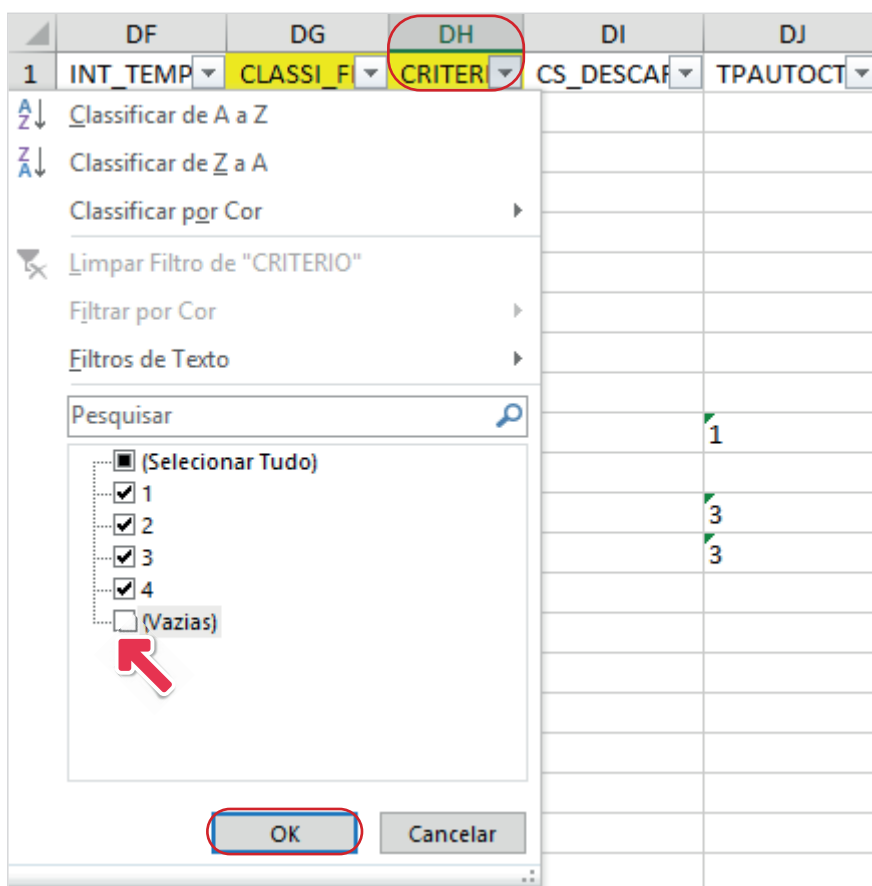
The screenshot shows the Excel interface with the 'Dados' ribbon active. The 'Filtro' button is highlighted with a red circle and a red arrow. Below the ribbon, a data table is visible with columns labeled DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, and DI. The first row of data is highlighted in yellow. To the right, the 'Filtro (Ctrl+Shift+L)' dialog box is open, showing options to filter the data. The dialog box contains the text: 'Ative a filtragem das células selecionadas. Em seguida, clique na seta do cabeçalho da coluna para restringir os dados.'

- 2 — Filtrar variável CRITERIO marcar apenas os casos encerrados por laboratório (1).



Para o denominador:

- 3 — Filtrar variável CRITERIO, marcar todas as opções com exceção das células vazias e dos casos encerrados pelo sistema (8).



QUADRO 7 — INDICADOR NOTIFICAÇÃO NEGATIVA

<b>Nome do Indicador:</b>	Notificação Negativa
<b>Objetivo:</b>	Avaliar o compromisso das unidades de saúde em assegurar e notificar, semanalmente, a não ocorrência de casos suspeitos ou confirmados de sarampo e/ou rubéola.
<b>Uso/finalidade:</b>	Certifica a notificação da ausência de casos com quadro clínico suspeito para sarampo ou rubéola, indicando uma vigilância ativa e sensível.
<b>Meta:</b>	80%
<b>Cálculo do indicador:</b>	<b>Fórmula:</b> Número de municípios com notificação negativa oportuna/ total de municípios notificantes x 100
<b>Periodicidade indicada:</b>	Mensal
<b>Fonte:</b>	Boletim de Notificação Semanal (BNS)



## PASSO A PASSO PARA CÁLCULO DO INDICADOR (NOTIFICAÇÃO NEGATIVA)

1 — Abrir BNS.

Semana	Nº de Unidades Implantadas	Notificação Negativa		Notificação Positiva		Total Oportuno		Unidades Que Não Notificaram	
		Oportuna		Oportuna					
		N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
1	89	58	65,17	0	0,00	58	65,17	31	34,83
2	89	67	75,28	0	0,00	67	75,28	22	24,72
3	89	68	76,40	0	0,00	68	76,40	21	23,60
4	89	70	78,65	0	0,00	70	78,65	19	21,35
5	89	68	76,40	0	0,00	68	76,40	21	23,60
6	89	59	66,29	0	0,00	59	66,29	30	33,71
7	89	63	70,79	0	0,00	63	70,79	26	29,21
8	89	72	80,90	0	0,00	72	80,90	17	19,10
9	89	76	85,39	0	0,00	76	85,39	13	14,61
10	89	72	80,90	0	0,00	72	80,90	17	19,10
11	89	68	76,40	0	0,00	68	76,40	21	23,60
12	89	76	85,39	1	1,12	76	85,39	13	14,61
13									
14									
15	89	68,08							
16									
17		76,5							
18									

2 — Calcular a média de notificação negativa oportuna e dividir pela média do número de unidades implantadas e multiplicar por 100.

Semana	Nº de Unidades Implantadas	Notificação Negativa		Notificação Positiva	
		Oportuna		Oportuna	
		N.º	%	N.º	%
1	89	58	65,17	0	0,00
2	89	67	75,28	0	0,00
3	89	68	76,40	0	0,00
4	89	70	78,65	0	0,00
5	89	68	76,40	0	0,00
6	89	59	66,29	0	0,00
7	89	63	70,79	0	0,00
8	89	72	80,90	0	0,00
9	89	76	85,39	0	0,00
10	89	72	80,90	0	0,00
11	89	68	76,40	0	0,00
12	89	76	85,39	1	1,12
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

**=MÉDIA(C13:C24/MÉDIA(B13:B24)\*100**

**MEDIA(núm1; [núm2]; ...)**

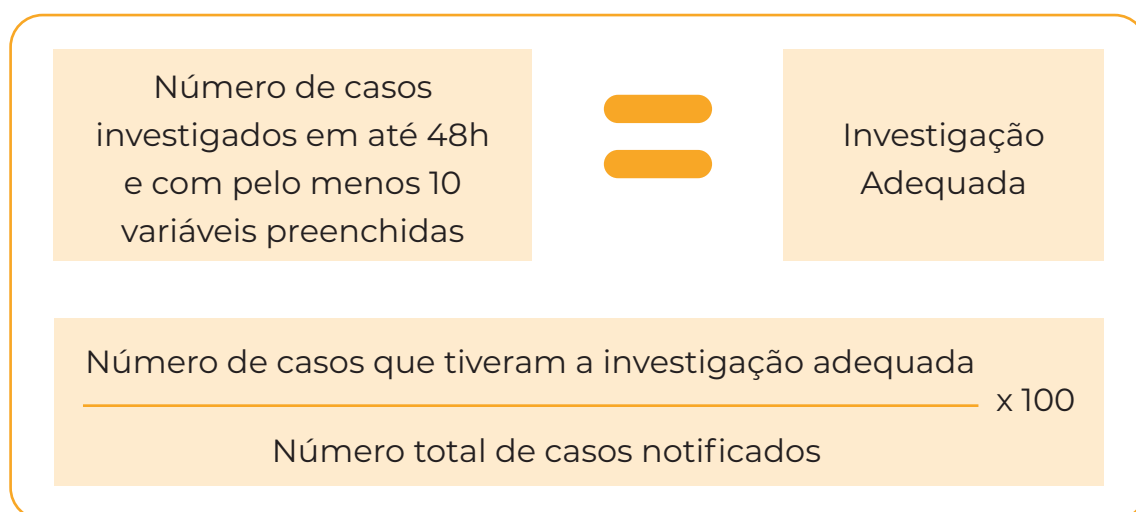
QUADRO 8 – INDICADOR INVESTIGAÇÃO ADEQUADA

<b>Nome do Indicador:</b>	Investigação Adequada
<b>Objetivo:</b>	Avaliar o preenchimento de 10 variáveis* da ficha de notificação de doenças exantemáticas
<b>Uso/finalidade:</b>	Permite monitorar a qualidade da investigação dos casos suspeitos para sarampo ou rubéola, considerando as variáveis de preenchimento.
<b>Meta:</b>	80%
<b>Cálculo do indicador:</b>	<p><b>Fórmula:</b> número de casos suspeitos com visita domiciliar até 48 h após a notificação com as 10 variáveis* preenchidas/ Número total de casos notificados x 100</p> <p>(*) 1- Data da notificação; 2- Data da investigação; 3- Fonte de infecção; 4- Tomou vacina e data da vacina; 5- Data da febre; 6- Data do início do exantema; 7- Outros sinais e sintomas; 8- Data da coleta S1; 9- Realização de bloqueio vacinal; 10- Classificação final do caso</p>
<b>Periodicidade indicada:</b>	Mensal
<b>Fonte:</b>	SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação



## PASSO A PASSO PARA CÁLCULO DO INDICADOR (INVESTIGAÇÃO ADEQUADA)

- 1 — Identificar os casos suspeitos com visita domiciliar realizada em até 48 horas após a notificação e dentre estes, identificar aqueles que preencheram pelo menos as 10 variáveis mencionadas acima.



## 2 Selecionar toda a tabela e inserir tabela dinâmica.

The screenshot shows the Excel interface with the 'Inserir' tab active. The 'Tabela Dinâmica' icon is highlighted with a red arrow. The data table below has the following columns: A (NU\_NOTIFI\_ID), B (A), C (DT\_NOTIF\_SEM\_N), D (NU\_SGG\_ID), E (MU\_ID), F (REGIO\_ID), G (UNID), H (DT\_SIN), I (P\_SEM), J (PINM), K (PACIENT), L, M, N, O (DT\_NASC\_FONETICA\_N), and P (SOUNDEX). The data rows contain numerical and date values.

## 3 Selecionar as 10 variáveis na tabela dinâmica e retirar os vazios.

The screenshot shows a PivotTable in Excel. The PivotTable is located in cell A19 and is labeled 'Contagem de NU\_NOTIFIC' with a value of 49. The PivotTable Fields task pane is open on the right, showing a list of fields with checkboxes. A red arrow points to the 'FILTROS' (Filters) section, and another red arrow points to the 'VALORES' (Values) section.

The fields listed in the task pane are:

- DT\_DOSE\_N
- CS\_FONTE
- NM\_FONTE
- END\_FONTE
- DT\_INICIO
- DT\_FEBRE
- ID\_TOSSE
- ID\_CORIZA
- ID\_CONJUNT
- ID\_ARTRALG
- ID\_GANGLIO
- ID\_RETRO
- ID\_HOSPIT
- DT\_INTERNIA



## INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO

QUADRO 9 – INDICADOR HOMOGENEIDADE DA COBERTURA VACINAL

<b>Nome do Indicador:</b>	Homogeneidade da Cobertura Vacinal para a vacina tríplice viral
<b>Objetivo:</b>	Identificar áreas com cobertura vacinal abaixo da meta estabelecida para a vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) pela Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações
<b>Uso/finalidade:</b>	Permite monitorar as coberturas vacinais com a vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) entre estados e/ou municípios
<b>Meta:</b>	70%
<b>Cálculo do indicador:</b>	<b>Fórmula:</b> Número de municípios com cobertura vacinal $\geq 95\%$ em crianças com 1 ano de idade / Total de municípios x 100
<b>Periodicidade Indicada:</b>	Trimestral
<b>Fonte:</b>	SIPNI – Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações



## PASSO A PASSO PARA CÁLCULO DO INDICADOR (HOMOGENEIDADE DA COBERTURA VACINAL)

1 — Selecionando os dados de interesse sobre coberturas vacinais.

- Acessar o sítio eletrônico **<http://sipni.datasus.gov.br>**. Aparece a tela com as seguintes opções: cobertura vacinal.

Ministério da Saúde

WWW.DATASUS.gov.br

SIPNI - Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações

Apresentação ▶ Downloads ▶ Suporte Técnico ▶ Links ▶ Dúvidas ▶ Consulta ▶ Vacinação ▶ Tabnet ▶

- Cobertura Vacinal
- Doses Aplicadas
- Taxa de Abandono



- Clicar em **Cobertura vacinal** aparece a tela a seguir com as opções disponíveis para acesso, do mesmo modo como feito para o acesso aos dados de **Doses aplicadas**.
- Os campos **linha** e **coluna** contêm as mesmas variáveis ficando a critério do usuário a seleção que será apresentada na linha ou coluna observando melhor apresentação dos dados.
- No campo **Medidas** relativo às coberturas vacinais (a medida de interesse), o usuário tem a opção de selecionar além da Cobertura Vacinal doses utilizadas para o cálculo do indicador de CV.

**IMUNIZAÇÕES - COBERTURA - BRASIL**

**Linha**  
 Região Metropolitana - RIDE  
 Território da Cidadania  
 Mesorregião PNDR  
 Imuno

**Coluna**  
 Unidade da Federação  
 Capital  
 Imuno  
 Ano

**Medidas**  
 Coberturas Vacinais  
 Doses Cálculos CV

**PERÍODOS DISPONÍVEIS**

2022  
 2021  
 2020  
 2019  
 2018  
 2017

**SELEÇÕES DISPONÍVEIS**

- Região
- Unidade da Federação
- Município
- Capital
- Região de Saúde (CIR)
- Macrorregião de Saúde
- Microrregião IBGE
- Região Metropolitana - RIDE
- Território da Cidadania
- Mesorregião PNDR
- Amazônia Legal
- Semiárido
- Faixa de Fronteira
- Zona de Fronteira
- Município de extrema pobreza
- Imuno

- No campo **seleções disponíveis** clicando na variável **Imuno**, última variável deste campo, aparecem apenas as vacinas que, em qualquer tempo desde 1994, foram objeto de cálculo do indicador de coberturas vacinais.
- No exemplo que segue foi selecionada na linha **Imuno**, e na coluna **Ano**. Em **períodos disponíveis** foram selecionados os anos de 2018 a 2021. Não foi feita nenhuma escolha de variável em **seleções disponíveis**.

- Segue com o cursor a barra de rolagem para baixo e clica em **Mostra**.
- Aparece uma tabela com coberturas vacinais para as vacinas constantes do calendário de vacinação vigente. Observe na primeira linha **Total** e na mesma linha, aparece na última coluna **Total**. Ambas (linha e coluna) marcadas na tabela devem ser excluídas. Não se aplicam para esta situação nos anos avaliados e tampouco para o conjunto de vacinas constantes da tabela.

Não seguro | tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd\_pni/cpnibr.def

DE SAÚDE

Imunizações - Cobertura - Brasil

Coberturas Vacinais por Ano segundo Município

Imuno: Tríplice Viral D1

Ano: 2021

Município	2021	Total
Total	73,50	73,50
110001 ALTA FLORESTA D'OESTE	99,18	99,18
110002 ARIQUEMES	75,71	75,71
110003 CABIXI	82,50	82,50
110004 CACOAL	128,17	128,17
110005 CEREJEIRAS	117,30	117,30
110006 COLORADO DO OESTE	97,20	97,20
110007 CORUMBIARA	85,83	85,83
110008 COSTA MARQUES	84,55	84,55
110009 ESPIGAO D'OESTE	94,89	94,89
110010 GUAJARA-MIRIM	56,59	56,59
110011 JARU	73,67	73,67
110012 JI-PARANA	75,80	75,80
110013 MACHADINHO D'OESTE	112,00	112,00
110014 NOVA BRASILANDIA D'OESTE	86,59	86,59
110015 OURO PRETO DO OESTE	76,55	76,55
110018 PIMENTA BUENO	89,12	89,12
110020 PORTO VELHO	71,83	71,83
110025 PRESIDENTE MEDICI	57,57	57,57
110026 RIO CRESPO	92,00	92,00
110028 ROLIM DE MOURA	86,19	86,19
110029 SANTA LUZIA D'OESTE	109,09	109,09
110030 VILHENA	107,36	107,36
110032 SAO MIGUEL DO GUAPORE	64,31	64,31
110033 NOVA MAMORE	43,75	43,75
110034 ALVORADA D'OESTE	70,73	70,73
110037 ALTO ALEGRE DOS PARECIS	91,56	91,56
110040 ALTO PARAISO	91,59	91,59
110045 BURITIS	89,71	89,71
110050 NOVO HORIZONTE DO OESTE	89,80	89,80
110060 CACAULANDIA	82,67	82,67
110070 CAMPO NOVO DE RONDONIA	58,43	58,43
110080 CANDEIAS DO JAMARI	93,47	93,47
110090 CASTANHEIRAS	106,25	106,25

abnet/tabnet.htm

**Observação:** não considerar os totais da primeira linha e da última coluna destacados na tabela.

- No exemplo que segue, na **linha** foi selecionada a variável **Município**, poderia ser selecionada qualquer outra área geográfica. Na **coluna** foi selecionado a variável **Ano** e em **períodos disponíveis** foi selecionado o período de 2021. Em **Seleções disponíveis** foi selecionada a vacina (Tríplice Viral (D1)). Clicar em **Mostra** e aparece a tabela com os dados selecionados conforme a seguir.

No Tabnet, para as vacinas utilizadas na rotina, só estão disponíveis as coberturas vacinais para aquelas que compõem o calendário da criança.

Em seguida abrirá uma nova **aba** com a lista de todos os municípios e suas respectivas coberturas vacinais para a vacina selecionadas e no final da página clique em COPIA PARA EXCEL onde será gerada uma planilha no formato .xls (excel).

- **Fórmulas para análise do percentual de homogeneidade.**

Após a extração das informações para uma planilha no formato .xls (Excel) onde estarão listados todos os municípios será necessário contar o número de municípios com CV  $\geq 95\%$  usando a seguinte fórmula **=cont.ses(b6:B5570;">=95")**, como no exemplo abaixo:

$$\frac{\text{Total de municípios com CV } \geq 95\%}{\text{Número de municípios}} \times 100$$

Imunizações - Cobertura - Brasil			
Coberturas Vacinais por Ano segundo Município			
Imuno:Tríplice Viral D1; Ano:2021;			
Município	2021	Total	
<b>Total</b>	73,50	73,50	
<b>110001 ALTA FLORESTA D\OESTE</b>	99,18	99,18	
<b>110002 ARIQUEMES</b>	75,71	75,71	
<b>110003 CABIXI</b>	82,50	82,50	
<b>110004 CACOAL</b>	128,17	128,17	
<b>110005 CEREJEIRAS</b>	117,30	117,30	
<b>110006 COLORADO DO OESTE</b>	97,20	97,20	
<b>110007 CORUMBIARA</b>	85,83	85,83	
<b>110008 COSTA MARQUES</b>	84,55	84,55	
<b>110009 ESPIGAO D\OESTE</b>	94,89	94,89	
<b>110010 GUAJARA-MIRIM</b>	56,59	56,59	
<b>110011 JARU</b>	73,67	73,67	
<b>110012 JI-PARANA</b>	75,80	75,80	
<b>110013 MACHADINHO D\OESTE</b>	112,00	112,00	
<b>110014 NOVA BRASILANDIA D\OESTE</b>	86,59	86,59	
<b>110015 OURO PRETO DO OESTE</b>	76,55	76,55	
<b>110018 PIMENTA BUENO</b>	89,12	89,12	
<b>110020 PORTO VELHO</b>	71,83	71,83	
<b>110025 PRESIDENTE MEDICI</b>	57,57	57,57	
<b>110026 RIO CRESPO</b>	92,00	92,00	
<b>110028 ROLIM DE MOURA</b>	86,19	86,19	
<b>110029 SANTA LUZIA D\OESTE</b>	109,09	109,09	
<b>110030 VILHENA</b>	107,36	107,36	
<b>110032 SAO MIGUEL DO GUAPORE</b>	64,31	64,31	
<b>110033 NOVA MAMORE</b>	43,75	43,75	
<b>110034 ALVORADA D\OESTE</b>	70,73	70,73	
<b>110037 ALTO ALEGRE DOS PARECIS</b>	91,56	91,56	
<b>110040 ALTO PARAISO</b>	91,59	91,59	
<b>110045 BURITIS</b>	89,71	89,71	
<b>110050 NOVO HORIZONTE DO OESTE</b>	89,80	89,80	
<b>110060 CACAULANDIA</b>	82,67	82,67	
<b>110070 CAMPO NOVO DE RONDONIA</b>	58,43	58,43	
<b>110080 CANDEIAS DO JAMARI</b>	82,47	82,47	



## REFERÊNCIAS

**Orientações sobre os testes de Sarampo e Rubéola realizados na rede de laboratórios da Região das Américas.** Brasília, D.F.: Organização Pan-Americana da Saúde; 2020. Licença: CC BY-NC- -SA 3.0 IGO.

**Relatório da verificação dos critérios de eliminação da transmissão dos vírus endêmicos do sarampo e rubéola e da síndrome da rubéola congênita (SRC) no Brasil.** Brasil.Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva; Brasil. Ministério. Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília; Ministério da Saúde,set. 2010. 112 p. Livroilus, mapas, tab, graf.

