



República de Moçambique - Ministério da Saúde

**MANUAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
DO SARAMPO**



Direcção Nacional de Saúde Pública - Departamento de Epidemiologia
2009

Manual de
Vigilância Epidemiológica
do Sarampo

FICHA TÉCNICA

TÍTULO:	MANUAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DO SARAMPO
AUTORES:	Lorna Gujral Alzira Mabote
REVISOR:	Leonardo Chavane
EDITOR:	Ministério da Saúde, Direcção Nacional de Saúde Pública, Departamento de Epidemiologia, 1ª edição
TIRAGEM:	4.000 EXEMPLARES
DISTRIBUIÇÃO e INFORMAÇÃO:	Departamento de Epidemiologia, Direcção Nacional de Saúde Pública, Ministério da Saúde Av. Eduardo Mondlane, 1008 Moçambique – Maputo
IMPRESSÃO:	

PREFÁCIO

Há cerca de quatro anos que Moçambique participa activamente nos esforços mundiais com vista à eliminação do Sarampo no mundo.

Apesar dos resultados alcançados por Moçambique no âmbito do alcance da Certificação da eliminação do Sarampo, muito há ainda que fazer.

É nesta perspectiva que surge a necessidade de elaborar este Manual que contém as normas e procedimentos exigidos pela Organização Mundial de Saúde, para que Moçambique possa fazer parte do conjunto dos países que já alcançaram a meta da eliminação da doença.

Com esta edição do Manual pretende-se dar um novo impulso na detecção de casos de Sarampo, seu seguimento e confirmação laboratorial.

Este Manual veio enfatizar a responsabilidade de cada interveniente no processo de Vigilância Epidemiológica, reafirmando a importância que esta acção tem desde o nível comunitário até ao nível central do Ministério de Saúde.

Neste sentido exorta-se todos os trabalhadores de saúde à leitura cuidadosa deste Manual e, mais ainda, a que desenvolvam esforços para a implementação das orientações nele contidas, garantindo desta forma que Moçambique alcance a Certificação da Eliminação do Sarampo o mais rápido possível.

Maputo, Novembro de 2009

O Ministro da Saúde

Prof. Dr. Paulo Ivo Garrido

Agradecimentos

O **MANUAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DO SARAMPO** enquadra-se numa série de manuais compilados e editados pelo Ministério da Saúde e tem como principal objectivo servir de instrumento de apoio ao trabalho realizado ao nível das Unidades Sanitárias, no âmbito da recolha e análise da informação existente, principalmente no que diz respeito às doenças transmissíveis.

A 1ª edição deste manual é o resultado da experiência acumulada pelos trabalhadores da Saúde, desde a implementação das estratégias visando a eliminação do Sarampo no país, no continente e no mundo.

Este Manual foi concebido e elaborado pelo Departamento de Epidemiologia com a colaboração dos seguintes profissionais: Dra. Lúcia Linares e Sra. Amélia Zandamela.

Aos colaboradores directos e a todos os outros que indirectamente apoiaram com as suas experiências, o nosso sincero agradecimento.

DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA

(1ª edição)

ÍNDICE

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO	7
1. Descrição da doença	7
1.1. Complicações do Sarampo	8
2. Transmissão	8
3. Imunidade contra o sarampo	9
3.1. Vacina contra o sarampo	9
4. Grupos de alto risco	9
4.1. Países em risco	10
5. Estratégia para a redução da mortalidade por sarampo	12
6. Perfil epidemiológico do Sarampo em Moçambique	13
6.1. Vigilância do sarampo baseada no caso em Moçambique	16
7. Objectivo do manual	18
CAPÍTULO II: INTRODUÇÃO À VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DO SARAMPO BASEADA NO CASO	20
1. Definição de caso	20
2. Notificação dos casos suspeitos de sarampo	21
2.1 Notificação do caso suspeito de sarampo pela “via rápida”	21
2.2 . Notificação do caso suspeito de sarampo no BES da US	22
2.3. Discrepância de casos suspeitos de sarampo notificados no BES e pela Ficha de Investigação de Caso	22
3. Diagnóstico clínico do sarampo	23
4. Diagnóstico diferencial da rubéola	25
4.1. Descrição da doença	25
4.2. Agente etiológico e período de incubação	26
4.3. Transmissão e período de transmissibilidade	26
4.4. Susceptibilidade e imunidade	26
4.5. Distribuição e sazonalidade	26
4.6. Diagnóstico	27
4.7. Vigilância epidemiológica	27
CAPÍTULO III: PRINCIPAIS ACTIVIDADES DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA CASOS SUSPEITOS DE SARAMPO	28
1. Objectivo da vigilância epidemiológica	28
2. Etapas da VE do sarampo	28
2.1 Detecção e notificação de casos suspeitos de sarampo ou surtos	29
2.3. Investigação epidemiológica de um caso suspeito de sarampo ou de um surto	31
2.4. Preenchimento da Ficha de Investigação de caso suspeito de sarampo	35
2.5. Qualidade de preenchimento das Fichas de Investigação de Caso de Sarampo	41
3. Busca activa de casos	42
3.1. Busca activa de casos na US	43
3.2. Busca activa de casos na comunidade	43
4. Classificação final dos casos de sarampo	45
DESCARTADO	46
Descartar	46
Confirmar por Laboratório	46
5. Análise dos padrões e tendências da doença a nível local	46
6. Resposta atempada para cada caso ou surto	47
7. Monitoria dos indicadores de desempenho da VE	49
7.1. Indicadores de desempenho da VE do sarampo	51
8. Supervisão	52
9. Retroinformação aos profissionais e US que notificam	53
ANEXO 1: INFORMAÇÃO SOBRE O SARAMPO E A RUBÉOLA	57
ANEXO 2 – NORMAS DE PAREDE PARA A VIGILÂNCIA DO SARAMPO	60
ANEXO 3: INSTRUMENTO DE VIGILÂNCIA INTEGRADA DAS DOENÇAS E RESPOSTA (VIDR)	64
ANEXO 4: MÉTODOS PARA MONITORIZAR OS INDICADORES DE DESEMPENHO DA VE	85
CAPÍTULO IV - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	90

CAPÍTULO I - Introdução

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2000, o sarampo foi responsável por mais de 30 milhões de casos e 0,9 milhões de mortes em todo o mundo, dos quais, aproximadamente, metade dos casos ocorreram no continente africano.

Em 2000, o sarampo figurava entre as 5 causas de morte mais frequentes em crianças menores de 5 anos em muitos países africanos, devido às complicações da doença.

Quando não tratada, esta doença é fatal e as crianças morrem geralmente no primeiro mês após o aparecimento do rash cutâneo. O sarampo pode produzir epidemias com uma elevada taxa de letalidade, especialmente entre as crianças pequenas malnutridas. A taxa de letalidade do sarampo é estimada entre 3 a 5 % nos países em desenvolvimento, podendo, no entanto, atingir os 10%.

1. Descrição da doença

O Sarampo é uma doença altamente infecciosa causada por um vírus de RNA simples, da família *Paramyxoviridae*, género *Morbillivirus* e tem como único reservatório o ser humano. Esta doença afecta principalmente as crianças com idade inferior a cinco anos.

Os sintomas iniciais da doença, são:

- febre
- mal estar geral
- tosse
- coriza
- conjuntivites

Dois a quatro dias após 2 a 4 o início dos sintomas prodrómicos, o rash maculo-papular aparece atrás das orelhas e continua na cara, acompanhado de febre elevada; geralmente, 3 a 7 dias, o rash espalha-se pelo tronco e extremidades do corpo.

1.1. Complicações do Sarampo

Muitas crianças não apresentam qualquer complicação quando padecem de sarampo; entretanto outras podem ter complicações, tais como:

- pneumonia;
- otite;
- sinusite;
- úlceras da boca;
- diarreias persistentes;
- laringo-traqueo- bronquite;

As complicações menos frequentes incluem:

- ulceração da córnea;
- queratomalasia (cegueira);
- malnutrição proteico-calórica;
- convulsões e dano cerebral.

2. Transmissão

O vírus do sarampo é altamente contagioso. A sua transmissão é directa, por via respiratória, de pessoa para pessoa, por meio de gotículas de secreções nasofaríngeas.

Quando presente no ar ou sobre as superfícies infectadas, o vírus permanece activo e contagioso durante um período de até 2 horas e pode ser transmitido por um indivíduo infectado, desde 4 dias antes, até 4 dias depois do início da erupção cutânea. Uma vez não vacinados, os contactos mais próximos do doente também poderão ser infectados.

O período de incubação é de 7 a 18 dias, sendo em media, entre 10 a 12 dias. O período de transmissibilidade inicia 2 a 4 dias antes do aparecimento do rash e vai até 4 dias depois do aparecimento do mesmo.

3. Imunidade contra o sarampo

A imunidade contra o sarampo pode ser encontrada nos seguintes casos:

1. Crianças nascidas de mães vacinadas contra o sarampo ou que padeceram da doença. Estas crianças estão protegidas através da via transplacentária pelos anticorpos maternos (imunidade passiva). Esta protecção dura entre 6–9 meses. Posteriormente, a criança pode ser infectada pelo vírus do Sarampo;
2. Criança ou adulto que esteve em contacto com o vírus do sarampo e seu organismo produziu anticorpos contra o vírus;
3. Pessoas vacinadas contra o sarampo e que fizeram a seroconversão, criando anticorpos contra a doença (imunidade activa).

3.1. Vacina contra o sarampo

A vacinação tem um grande impacto na redução da mortalidade por sarampo. Calcula-se que 478 milhões de crianças entre os 9 meses a 14 anos tenham recebido a Vacina Anti-Sarampo (VAS) entre 2000 e 2006, através de actividades suplementares de vacinação realizadas em 46, dos 47 países mais afectados pela doença e definidos pela OMS como prioritários, para o controlo da doença.

Estas actividades foram realizadas no âmbito da “aceleração da eliminação da doença” e têm produzido uma redução significativa no número de óbitos estimados a nível mundial. Em geral, a mortalidade pelo sarampo a nível mundial, diminuiu em 68%, entre 2000 e 2006. Os resultados mais significativos foram obtidos no continente africano, onde a morbimortalidade do sarampo diminuiu cerca de 91%.

4. Grupos de alto risco

O sarampo pode ser particularmente mortífero nos países que estejam perante situações de guerra, de catástrofe natural ou que se estejam a recuperar de uma destas situações, uma vez que as taxas de infecção disparam devido a factores de risco como a:

- interrupção da vacinação de rotina;
- aglomeração de pessoas nos acampamentos de refugiados e deslocados internos.
- danificação das infra-estruturas;

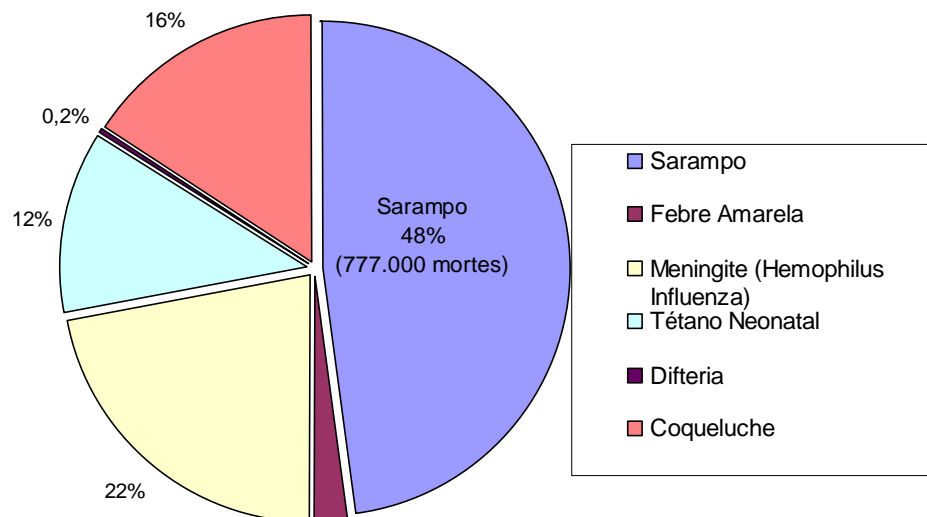
Em geral, as crianças pequenas não vacinadas (imunizadas) são as que possuem maior risco de contrair a doença, de sofrer complicações ou até de morrer. Assim, qualquer pessoa não vacinada ou vacinada mas que não tenha feito a seroconversão pode infectar-se.

4.1. Países em risco

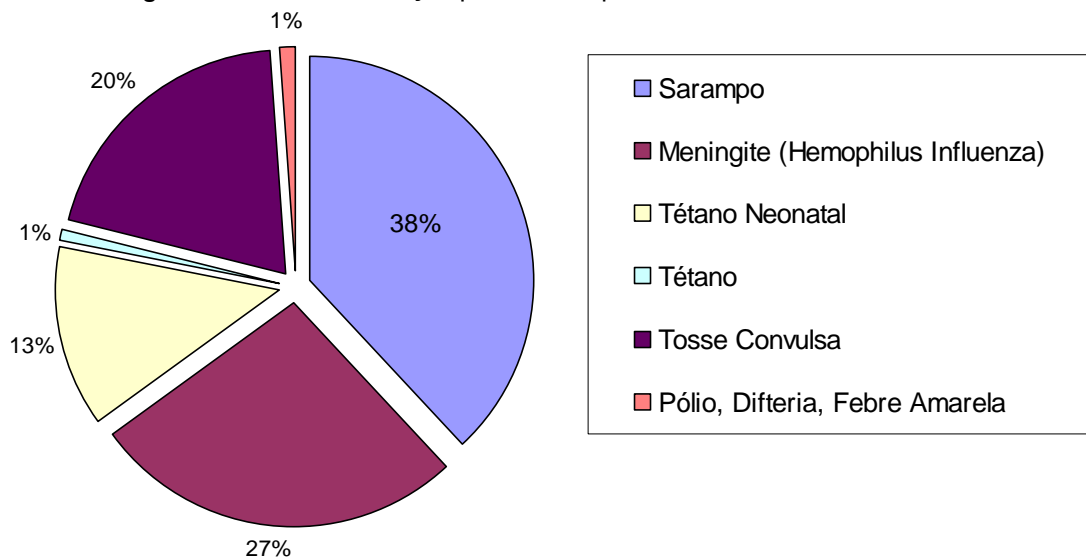
Actualmente, embora pouco frequente em muitos países industrializados, o sarampo continua sendo uma doença comum em muitos países em desenvolvimento. Anualmente são afectadas mais de 20 milhões de pessoas.

Dados da OMS davam conta que em 2000, o sarampo figurava entre as 10 primeiras causas de mortalidade entre crianças menores a nível mundial. No mesmo ano, entre as causas de 1.6 milhões de mortes evitáveis por vacinação, o Sarampo representava 48% do total e 38% do peso das doenças preveníveis por vacinas (Figuras 1 e 2).

Figura 1: Causas de mortalidade infantil evitáveis em crianças menores de 5 anos, 2000



(Fonte: OMS, 2000)

Figura 2: Peso das doenças preveníveis por vacina no Mundo, 2000

(Fonte: OMS, 2000)

Calcula-se que em 2006 tenha havido 242.000 óbitos devido ao sarampo em todo o mundo, ou seja, 663 óbitos diários e 27 por hora. Mais de 95% destes casos registaram-se em países com um Produto Nacional Per Capita Bruto inferior a 1.000 dólares americanos e uma infra-estrutura sanitária débil (Tabela 1).

Tabela 1: Número e intervalo* estimado de mortes por regiões da OMS, 2006

Região	Nº de óbitos	Intervalo estimado
África	36,000	[26 000 - 49 000]
Américas	<1000*	[-]
Mediterrâneo Oriental	23,000	[16 000 - 34 000]
Europa	<1000*	[-]
Ásia Sudoriental	178,000	[128 000 - 234 000]
Pacífico Ocidental	5,000	[3000 - 7000]
TOTAL	242,000	[173 000 - 325 000]

* o modelo não é preciso quando a incidência é baixa e os dados da vigilância indicam <1.000 óbitos.

A principal causa da morbimortalidade elevada na infância devido ao sarampo, era devido à não administração de, pelo menos, uma dose da VAS a todas as crianças. Ainda, os casos importados de outros países continuam sendo uma importante fonte de infecção, em países onde a doença tinha sido praticamente eliminada.

5. Estratégia para a redução da mortalidade por sarampo

A estratégia para a redução da mortalidade por sarampo assenta em quatro pilares, nomeadamente:

1. Altas coberturas vacinais de rotina, em todos os distritos ($\geq 80\%$);
2. Campanhas de vacinação suplementar (Figura 3);
3. Vigilância epidemiológica baseada no caso;
4. Manejo adequado dos casos.

Figura 3: Campanha de VAS



Fonte: (OMS, 2005)

A implementação destas estratégias em Moçambique teve início em 2005, com a realização da Campanha Nacional de Vacinação contra o sarampo.

A vigilância baseada no caso foi implementada em 2006, com a introdução da investigação e diagnóstico laboratorial para a confirmação dos casos de Sarampo e de Rubéola.

6. Perfil epidemiológico do Sarampo em Moçambique

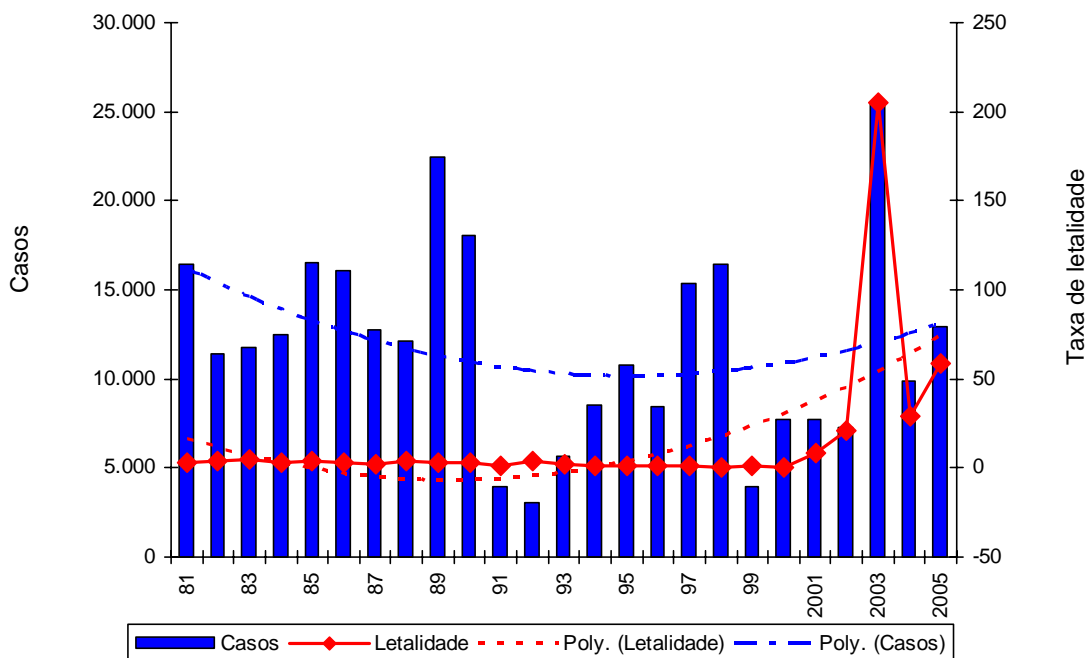
Embora em 1976 tenha sido realizada a primeira Campanha Nacional de Vacinação pós independência que incluía a vacinação contra o sarampo, a vacinação de rotina contra o sarampo foi introduzida no país em 1979, aquando da criação do Programa Nacional de Vacinação (PAV).

A história da notificação dos casos de sarampo no país teve 2 períodos distintos, nomeadamente:

- de 1981 a 2005, com a notificação dos casos, segundo critérios clínicos.
- a partir de 2006, com a notificação de todos os casos suspeitos de sarampo e a investigação laboratorial dos mesmos para confirmação, como medida inserida na estratégia da eliminação..

As primeiras epidemias de maior magnitude pós independência verificaram-se entre 1981 e 1990 tendo se registado a maior epidemia em 2003 com taxa de letalidade mais elevada, quando comparadas com a magnitude e taxas de letalidade das registadas no período 1981-1990. (Figura 4).

Figura 4: Casos e taxa de letalidade por sarampo, 1981 - 2005

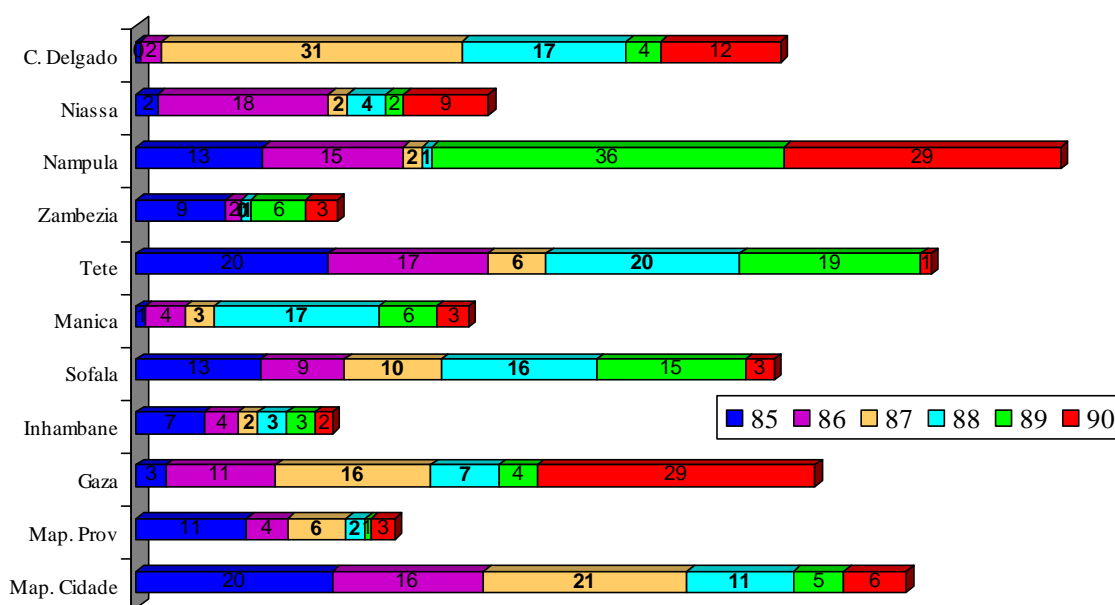


Fonte: Departamento de Epidemiologia/MISAU

A análise por província mostrou que epidemia de 1983 a 1988 teve o seu pico em 85 (16.507 casos), atingindo 3 províncias do sul e centro e 1 do norte; Maputo Cidade, Tete e Niassa foram as mais afectadas. A epidemia de 1989 a 1991, com o pico em 89 (22.447 casos) atingiu 3 províncias do Norte, Centro e do Sul, nomeadamente sendo Nampula, Tete e Gaza as mais afectadas.

Na Figura 5 é apresentada a proporção de casos por província entre 1985e 1990.

Figura 5: Proporção de casos de sarampo por Província, 1985-1990



Fonte: Departamento de Epidemiologia/MISAU

A epidemia de 1993 a 1996, com o pico em 95 (10.741 casos), atingiu apenas a região Norte, principalmente a Província de Nampula, enquanto a de 97 a 99, com o pico em 98 (16.443 casos), atingiu 4 províncias do sul e centro, particularmente Gaza e Tete, respectivamente; nesta altura e devido à imunidade herdada da epidemia anterior, o sul não foi atingido, tornando-se susceptível à ocorrência de uma nova epidemia nos anos seguintes (2002-2003).

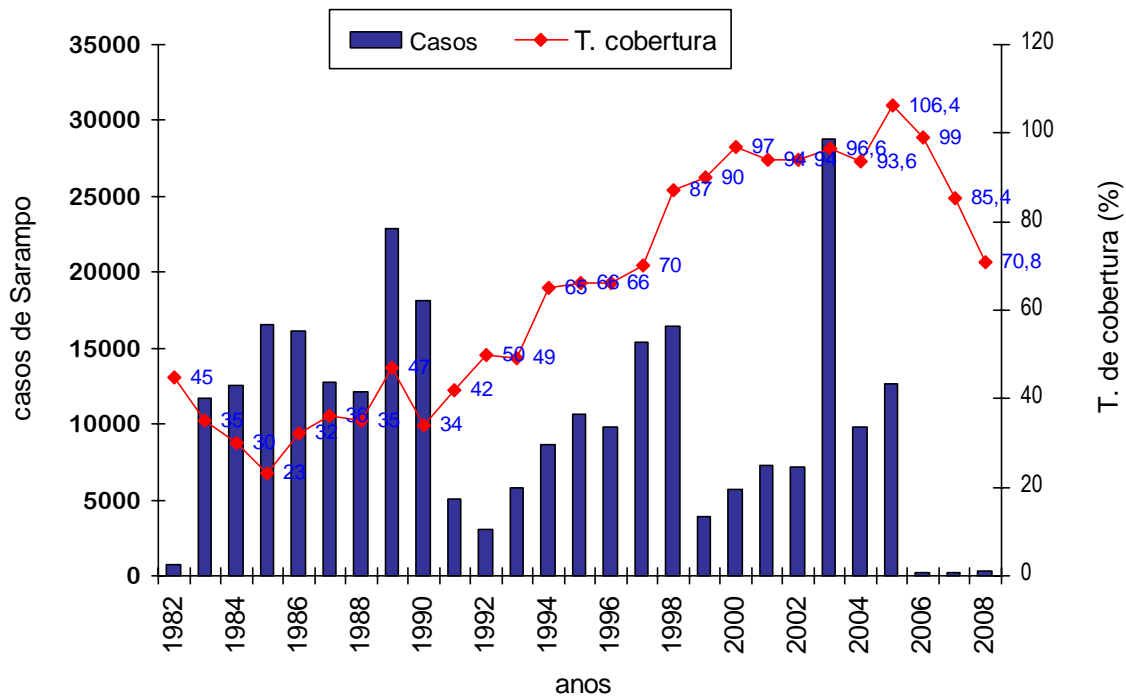
De referir que as epidemias de 1991 a 1995 mostraram uma tendência decrescente, após um período interepidémico de 4 anos, enquanto a partir de 95 este período passou a ser inferior, com intervalos de 2 a 3 anos. Este fenómeno estava relacionado com (i) a acumulação de susceptíveis,

(ii) baixas coberturas vacinais, (iii) maior mobilidade da população e (iv) reassentamento da população deslocada.

Em relação às coberturas vacinais, entre 1982 e 1994 (Figura 6), estas foram iguais ou inferiores a 50%, altura em que o acesso era limitado devido à situação política militar gerada pelo conflito armado; a partir de 1994, esta subiu para 65-66%, mantendo-se até 1997, ano em que se realizou o censo populacional.

Entre 1998 e 1999, a cobertura vacinal atingiu 87% e 90%, respectivamente. Esta subida estava relacionada com a divulgação de dados populacionais actualizados, uma vez que o denominador usado no cálculo da cobertura foi o do censo.

Figura 6: Casos e taxa de cobertura de sarampo, 1982 – 2008



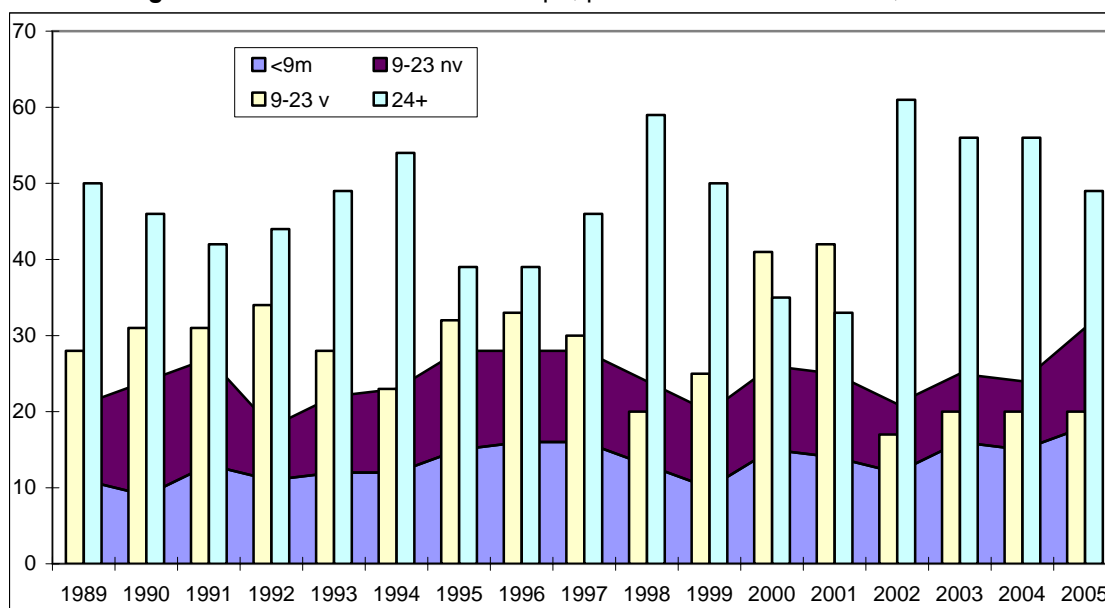
Fonte: Departamento de Epidemiologia/MISAU

De realçar que de 1997 até 1999 foram realizadas mini-campanhas contra o sarampo para o grupo alvo dos 9 – 59 meses; em 1997 esta campanha abrangiu apenas as capitais provinciais e em 1998 e 1999 cobriam todas as sedes distritais. Em 2005 foi realizada uma Campanha Nacional de

Vacinação, que abrangiu crianças dos 9 meses a 14 anos de idade. Em 2008 foi feita uma campanha de seguimento, onde foram contempladas todas crianças dos 9 aos 59 meses em todo o país.

A análise da distribuição da média de casos de sarampo, por idade e estado vacinal, entre 1989 e 2005, (Figura 7) mostrou que, cerca de 30% e 46% dos casos notificados registaram-se em crianças não vacinadas, entre os 9 a 23 meses e em crianças maiores de 24 meses, respectivamente.

Figura 7: Média de casos de sarampo, por idade e estado vacinal, 1989-2005



Fonte: Departamento de Epidemiologia/MISAU

6.1. Vigilância do sarampo baseada no caso em Moçambique

Antes do início da implementação da vigilância do sarampo baseada no caso em Moçambique, em 2006, foram realizadas as seguintes actividades:

- Adaptação e distribuição de normas e instrumentos padronizados para a vigilância
- Preparação do laboratório e definição dos mecanismos de transporte das amostras
- Sensibilização dos clínicos para a detecção de todos os casos suspeitos de sarampo
- Estimulação da notificação de casos suspeitos através de uma vigilância activa
- Elaboração de retro-informação rotineira às Direcções Provinciais de Saúde (DPS)
- Monitoria e avaliação rotineira das actividades de vigilância epidemiológica

No que diz respeito à investigação dos casos, em 2006 foram enviadas ao Departamento de Imunologia do Instituto Nacional de Saúde (Laboratório Nacional de Referência, acreditado pela OMS) 109 casos suspeitos e investigados. Destes, 5 foram IGM+ para o sarampo e 24 IGM+ para a rubéola. Em 2007, das 167 casos suspeitos investigados, 4 foram IGM+ para o sarampo e 66 IGM+ para a Rubéola. A taxa de detecção anual de casos suspeitos de sarampo por província, em 2007, é apresentada na Tabela 1.

Apesar da ligeira melhoria na taxa de detecção de casos suspeitos de sarampo verificada no país em 2008 (de 0,44 para 0,75 casos por 100.000 habitantes), esta continuava muito aquém da recomendada pela OMS para o alcance da eliminação (pelo menos 2 casos suspeitos de sarampo por cada 100.000 habitantes). De realçar, no entanto, a melhoria verificada no desempenho das Províncias de Maputo e Zambézia, que obtiveram taxas superiores às recomendadas. A proporção de distritos do país que notificavam casos suspeitos de sarampo também permanecia baixa (Tabela 2).

Em relação à rubéola, de referir que das 386 amostras testadas, 164 (42,5%) eram positivas para a rubéola

Tabela 1: Taxa mínima anual de detecção de casos suspeitos de sarampo por província, 2007

Província	População em 2007	Casos suspeitos esperados (2/100.000 pop total)	Casos suspeitos notificados	Casos confirmados de sarampo	Taxa de detecção
Niassa	1,055,482	22	26	2	1,13
Cabo Delgado	1,683,682	34	6	0	0,17
Nampula	3,861,346	78	22	0	0,24
Zambézia	3,880,185	78	7	1	0,03
Tete	1,593,257	32	2	0	0,06
Manica	1,400,415	28	2	1	0,03
Sofala	1,715,556	34	4	0	0,11
Inhambane	1,444,282	28	3	0	0,10
Gaza	1,362,821	28	17	0	0,60
Maputo Província	1,098,847	22	51	0	1,90
Maputo Cidade	1,271,569	26	47	0	1,61
PAÍS	20,367,442	408	187	4	0,46

Fonte: Departamento de Epidemiologia, MISAU

Tabela 2: Taxa mínima anual de detecção de casos suspeitos de sarampo por província, 2008

Província	População em 2008	Casos suspeitos esperados (2/100.000 pop total)	Casos suspeitos notificados	Casos confirmados de sarampo	Taxa de detecção
Niassa	1,084,682	22	23	0	0,18
C. Delgado	1,717,430	34	13	1	0,38
Nampula	3,958,899	80	14	0	0,17
Zambézia	3,967,127	80	67	1	0,72
Tete	1,635,773	32	11	0	0,28
Manica	1,441,654	29	4	0	0,10
Sofala	1,755,825	35	23	0	0,60
Inhambane	1,476,750	30	72	2	2,13
Gaza	1,391,944	28	17	1	0,39
Maputo P.	1,125,167	22	78	0	3,86
Maputo C.	1,298,806	26	64	0	1,26
PAÍS	20,854,057	417	386	5	0,93

Fonte: Departamento de Epidemiologia, MISAU

As principais actividades, a classificação dos casos e a análise dos indicadores da vigilância epidemiológica baseada no caso serão abordadas nos capítulos seguintes.

7. Objectivo do manual

Este manual tem como objectivo fornecer aos profissionais de saúde no país, em particular aos agentes, técnicos, médicos, especialistas e pessoal directamente ligado à saúde pública, os instrumentos necessários para garantir uma notificação e controlo correctos e atempados dos casos de sarampo, de modo a que o país possa comprovar a diminuição da circulação do vírus do sarampo, deixando de representar um problema de saúde pública.

Todos os países da nossa região devem trabalhar para que se possa obter o certificado de eliminação do sarampo, de modo a que esta doença não represente um problema de saúde pública

A obtenção deste certificado é, não só uma honra para o país, como também uma grande vitória do seu Sistema Nacional de Saúde.

Capítulo II: introdução à vigilância epidemiológica do sarampo baseada no caso

1. Definição de caso

Dentro do contexto da eliminação do sarampo no mundo, o Ministério da Saúde adoptou a definição da OMS para a VE do sarampo baseada no caso. Pretendeu-se com a adopção deste novo conceito, que todos os casos com diagnóstico de sarampo fossem investigados, para se determinar **se eram ou não causados pelo vírus do sarampo**.

Neste contexto, as definições de caso usadas na VE para Sarampo são:

1.1. Definição de caso suspeito de sarampo:

Deve ser considerado suspeito de sarampo:

“Todo o doente com rash máculo – papular e febre, acompanhado por um ou mais sintomas como, tosse, coriza (corrimento nasal) ou conjuntivite ou qualquer pessoa com doença eruptiva, em que o clínico suspeite de sarampo”.

1.2. Definição de caso confirmado de sarampo

A definição de caso de sarampo confirmado em vigor no país é:

“Caso suspeito de sarampo, com resultado positivo para IGM do sarampo e sem história vacinal contra o sarampo, nas 4 semanas anteriores ao aparecimento dos primeiros sinais ou sintomas”.

Lembre-se que:

Toda a criança com suspeita de sarampo (baseada na definição de caso suspeito) deve ser investigada epidemiológica e laboratorialmente!

2. Notificação dos casos suspeitos de sarampo

A notificação dos casos suspeitos de sarampo comporta 2 fases:

- notificação de todos os casos suspeitos de sarampo pela "via rápida" ao SDSMAS/DPS
- notificação de todos os casos suspeitos de sarampo no BES da US

Nota: Os Responsáveis de Vigilância Epidemiológica nos diferentes níveis de atenção devem efectuar o controlo de qualidade dos dados provenientes destas fontes, para garantir que não existam discrepâncias.

A Ficha de Investigação de Caso de Sarampo e o seu preenchimento serão abordados no ponto 4 do capítulo III.

2.1 Notificação do caso suspeito de sarampo pela “via rápida”

A notificação do caso suspeito de sarampo pela "via rápida" (telefone, fax, e-mail) é usada sempre que a US detecta um caso suspeito de sarampo e visa a sua comunicação imediata à SDSMAS e à DPS.

Esta forma de notificação é fundamental, pois tem como objectivo desencadear todo o processo de investigação epidemiológica do caso, como será explicado no ponto III.4.2 (“Investigação Epidemiológica do Caso de Sarampo”), do Capítulo III.

A notificação de todos os casos suspeitos de sarampo pela "via rápida" visa desencadear o processo de investigação epidemiológica.

2.2 . Notificação do caso suspeito de sarampo no BES da US

A notificação de todos os casos suspeitos de sarampo no BES da US deve ser feita após a sua investigação epidemiológica, de modo a garantir que não haja discrepância de dados entre esta fonte e a Ficha de Investigação de Caso.

Todos os casos suapeitos de sarampo devem ser notificados pelo BES da US,
respeitando as normas deste instrumento.

2.3. Discrepância de casos suspeitos de sarampo notificados no BES e pela Ficha de Investigação de Caso

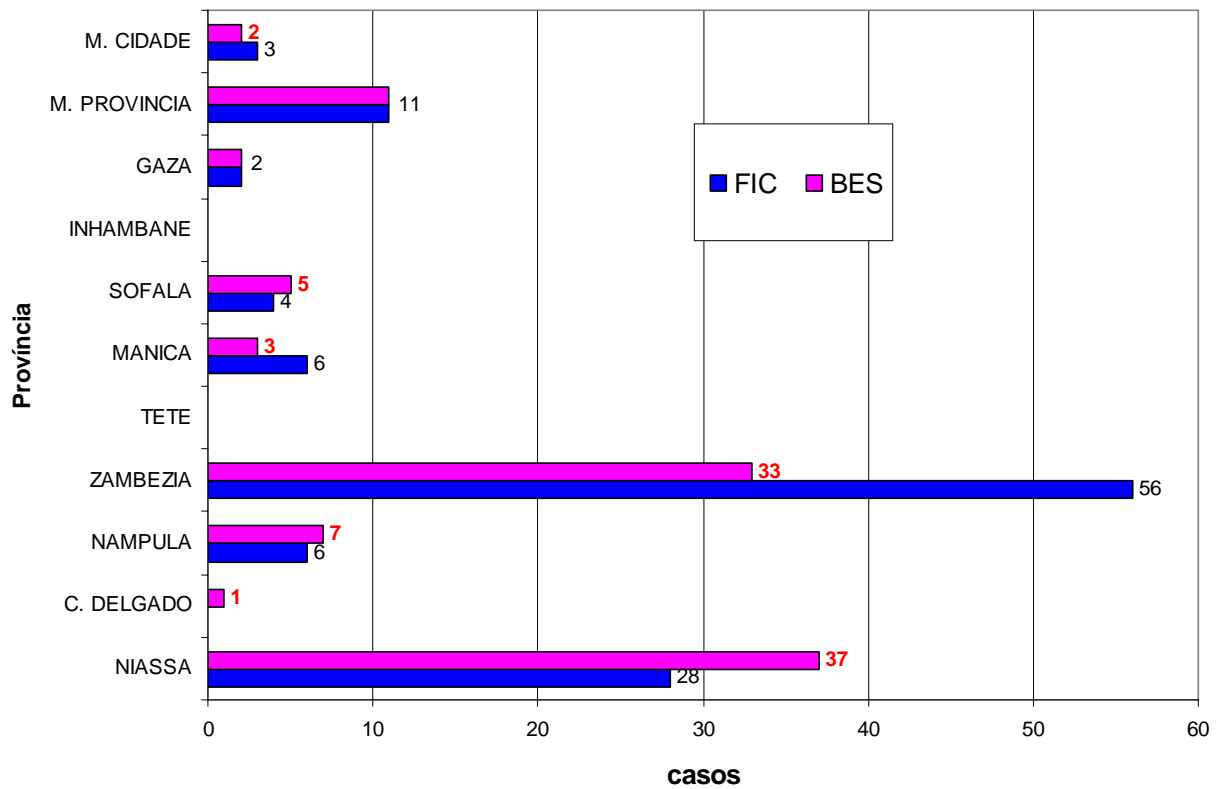
Como foi dito anteriormente, todos os casos suspeitos de sarampo investigados e notificados através da Ficha de Investigação de Caso devem ser também notificados no BES. A análise feita ao número de casos notificados nos últimos 2 anos (2007-2008) mostrou que existe uma discrepância, como se apresenta na Tabela 3.

Tabela 3: Casos de PFA notificados no BES versus notificados através das Fichas de investigação de casos

Ano	Casos suspeitos de sarampo notificados no BES	Casos suspeitos de sarampo notificados e investigados pela Ficha de Investigação de Caso
2007	144	187
2008	114	386

Fonte: BES/Fichas de investigação de caso

Em 2009, dados até ao final do I semestre mostravam que existia uma subnotificação de 15 casos no BES, devido à notificação de 116 através das Fichas de Investigação e 101 casos suspeitos de no BES (Figura 8).

Figura 8: Casos suspeitos de sarampo notificados e investigados, Janeiro - Junho de 2009

Fonte: BES/Fichas de investigação de caso

Para reverter esta situação é necessário que as normas de vigilância epidemiológica do sarampo sejam observadas escrupulosamente a todos os níveis.

3. Diagnóstico clínico do sarampo

O diagnóstico clínico do sarampo é feito com base no diagnóstico diferencial dos exantemas. Os critérios usados são:

- Idade
- Estado vacinal
- Existência de outros casos de sarampo no local
- Febre
- Evolução do rash

De recordar que para além do sarampo, o exantema é um sinal ou sintoma de várias doenças, entre as quais a rubéola, cuja presença de anticorpos é confirmada laboratorialmente. Na Figura 9 é apresentado um esquema com os diferentes diagnósticos do exantema febril.

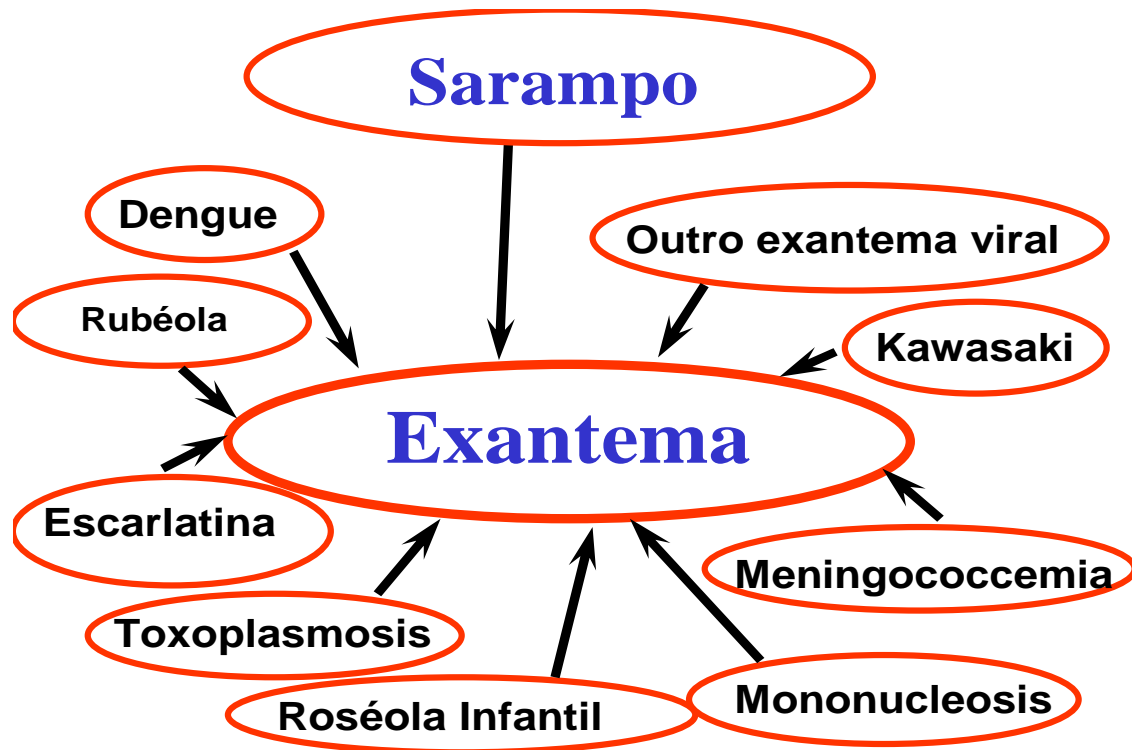


Figura 9: Diagnósticos diferenciais do exantema febril

Todos os diagnósticos acima referidos devem ser notificados pela "via rápida" e no BES como caso suspeito de sarampo. Em paralelo, deve ter início todo o processo de investigação epidemiológica exigido.

Os clínicos devem também fazer o diagnóstico diferencial da rubéola.

Nota: todos os casos de erupção cutânea devem ser notificados e investigados para que se possa demonstrar que não são causados pelo vírus do sarampo. Estes procedimentos são de extrema importância no âmbito da eliminação do sarampo.

4. Diagnóstico diferencial da rubéola

Actualmente, a rubéola é diagnosticada laboratorialmente no âmbito do processo de vigilância baseada no caso, no país. Assim, é importante garantir uma avaliação minuciosa dos casos de suspeitos de sarampo, para que os casos de rubéola também sejam diagnosticados clinicamente, lembrando sempre que, tratando-se duma doença exantemática, estes devem ser considerados e investigados como caso suspeito de sarampo.

4.1. Descrição da doença

A rubéola é uma doença exantemática aguda, máculo-papular e puntiforme difuso, que se inicia na face, couro cabeludo e pescoço, espalhando-se, posteriormente, para todo corpo. A febre baixa e a presença de linfadenopatia retroauricular, cervical e occipital, geralmente antecedendo, por 5 a 10 dias, ao exantema são sinais importantes para o diagnóstico diferencial frente a outras doenças exantemáticas. Os adolescentes e adultos podem apresentar um período prodrômico com febre baixa, cefaléia, dores generalizadas (artralgias e mialgias), conjuntivite, coriza e tosse.

Cerca de 25% a 50% das infecções pelo vírus da Rubéola são subclínicas.

A infecção intrauterina (síndrome de rubéola congénita - SRC) pode resultar no nascimento de uma criança sem qualquer anomalia, provocar o abortamento espontâneo no primeiro trimestre da gestação, a natimortalidade ou o nascimento de crianças com anomalias simples ou combinadas. Embora presentes ao nascimento, estas anomalias, geralmente, são detectadas mais tarde. A prematuridade e o baixo peso ao nascer estão também associados ao SRC.

As principais manifestações clínicas do SRC são: catarata, glaucoma, retinopatia, microftalmia, surdez, cardiopatia congénita (persistência do canal arterial, estenose aórtica, estenose pulmonar), microcefalia e retardo mental. Outras manifestações clínicas são transitórias, tais como: hepatoesplenomegalia, hepatite, icterícia, trombocitopenia, anemia hemolítica, adenopatia, meningoencefalite, miocardite, radioluscências ósseas e exantema crónico.

4.2. Agente etiológico e período de incubação

A rubéola é transmitida por um vírus, pertencente ao género rubivírus (família Togaviridae) que apresenta alta contagiosidade. O homem é o único reservatório conhecido. O período de incubação é de 12 a 23 dias (média-17 dias).

4.3. Transmissão e período de transmissibilidade

A Rubéola pós-natal é transmitida, principalmente, por contacto directo com indivíduos infectados, através de gotículas de secreções nasofaríngeas ou, menos frequentemente, por transmissão indirecta (contacto com objectos contaminados com secreções nasofaríngeas, sangue e urina). O SRC é transmitido, por via transplacentária, da mãe para o feto. A criança com rubéola congénita pode eliminar o vírus pela urina e secreções nasofaríngeas.

O indivíduo infectado pode transmitir a doença cerca de 5 dias antes, até 5 a 7 dias após o aparecimento do exantema. As crianças com rubéola congénita podem eliminar o vírus por período superior a 1 ano. A transmissão é maior nos primeiros meses de vida. Até os três meses de idade todas devem ser consideradas contagiantes.

4.4. Susceptibilidade e imunidade

A susceptibilidade é geral. A imunidade passiva é adquirida através dos anticorpos maternos e a imunidade activa através da infecção natural ou por vacinação. Os filhos de mães imunes, geralmente, permanecem protegidos pelos anticorpos maternos durante os primeiros 6 a 9 meses de vida. A imunidade activa é duradoura, permanecendo por toda a vida.

4.5. Distribuição e sazonalidade

À semelhança do sarampo, a rubéola possui uma distribuição universal e ocorre predominantemente na infância e adolescência. A incidência aumenta no fim da época fria. A faixa etária mais atingida é a de 5 a 9 anos. A rubéola pós-natal é benigna, com baixa letalidade.

Embora não se conheça o peso da morbilidade devida ao SRC em muitos os países, estima-se que só nos países em desenvolvimento se registem anualmente mais de 100.000 casos. A atenção a estes casos de SRC é muito custosa devido as incapacidades permanentes que provoca. De salientar que a probabilidade de uma mulher grávida transmitir a infecção ao feto é de 90%.

4.6. Diagnóstico

É difícil diferenciar clinicamente a rubéola de outras doenças exantemáticas. No âmbito da eliminação do Sarampo, a confirmação dos diagnósticos para o sarampo e para a rubéola é por exame laboratorial (diagnóstico laboratorial).

O diagnóstico diferencial de rubéola pós-natal deve ser feito com o sarampo, escarlatina, dengue, exantema súbito, eritema infeccioso, mononucleose, enterovirose (coxsackie e echovírus) e doença de kawasaki. Os diagnósticos diferenciais de SRC são relativos a doenças que podem causar malformações congénitas, como a toxoplasmose, a infecção por citomegalovírus e a sífilis.

4.7. Vigilância epidemiológica

Embora a rubéola pós-natal e o SRC não sejam doenças de notificação obrigatória em Moçambique, ao fazer-se a vigilância epidemiológica do sarampo baseada no caso, é possível detectar a circulação do vírus da rubéola, no tempo e numa determinada área geográfica.

A ocorrência de casos de SRC é indicador indirecto de circulação recente do vírus da rubéola. Com a confirmação da etiologia é possível conhecer-se a magnitude e a distribuição dos casos da doença no país e propor adopção de medidas de controlo, como por exemplo interrupção da circulação do vírus no país através da vacinação.

No Anexo 1 é apresentado um folheto informativo com informação sobre o sarampo e a rubéola que visa apoiar os profissionais envolvidos nas actividades de vigilância do sarampo.

Capítulo III: Principais actividades de vigilância epidemiológica para casos suspeitos de sarampo

1. Objectivo da vigilância epidemiológica

O objectivo da VE do sarampo baseada no caso é o de demonstrar a inexistência da circulação do vírus do sarampo.

Para tal, é necessário estabelecerem-se mecanismos para uma vigilância activa, com o envolvimento da comunidade com vista à detecção de todos os casos suspeitos sarampo. Estes casos devem ser sujeitos a uma investigação clínica, epidemiológica e laboratorial, para confirmação laboratorial da presença ou ausência do vírus do sarampo.

Por outras palavras:

Enquanto não se receber a confirmação laboratorial da amostra de sangue, todos os casos suspeitos de sarampo são considerados casos de sarampo pela clínica e pela ligação epidemiológica com outros casos confirmados pelo laboratório como sarampo.

2. Etapas da VE do sarampo

A VE do sarampo comporta as seguintes etapas:

- Detectar e notificar casos suspeitos de sarampo ou surtos ;
- Fazer a investigação epidemiológica do caso suspeito de sarampo ou surto;
- Fazer a busca activa de casos suspeitos de sarampo;
- Analisar os padrões e tendências da doença a nível local;

- Dar uma resposta atempada para cada caso ou surto;
- Monitorar os indicadores de qualidade da vigilância;
- Fornecer retro-informação às pessoas e/ou unidades notificadoras.

2.1 Detecção e notificação de casos suspeitos de sarampo ou surtos

2.1.1. Casos suspeitos de sarampo

Todos os trabalhadores das Unidades Sanitárias (US) devem ser sensibilizados para colaborarem na detecção dos casos suspeitos de sarampo. Esta actividade deve ser estendida à comunidade. Assim, todos os casos suspeitos de sarampo devem ser conduzidos à US mais próxima, para que o seu responsável da VE actue segundo os procedimentos determinados pelo MISAU.

Deste modo, qualquer trabalhador, independentemente da sua categoria ou sector de trabalho, poderá identificar um caso suspeito de sarampo e encaminhá-lo ao sector de triagem ou à consulta médica. No Anexo 2 são apresentadas as normas para notificação de casos e de de laboratório que dever ser afixadas na parede dos gabinetes de consulta e no laboratório, respectivamente.

A detecção dos casos suspeitos de Sarampo deve ser uma actividade de rotina na US, aproveitando-se todas as oportunidades, como por exemplo, as consultas de SMI, consultas de controlo do peso, campanhas/dias de vacinação ou mesmo durante os dias de vacinação de rotina na US.

Se o responsável da VE da US não for o elemento da triagem, este deverá encaminhar o caso ao seu **colega da VE**, para que ele possa proceder **segundo as normas deste manual**, nomeadamente:

- (a) suspeitar sempre de um caso de sarampo, se se tratar de um paciente com erupção cutânea acompanhada de febres ou outros sinais ou sintomas como conjuntivite, secreção nasal;
- (b) notificar imediatamente pela "via rápida" ao Serviço Distrital de Saúde Mulher e Acção Social (SDSMAS);
- (c) localizar imediatamente a residência do paciente.

A **investigação** do caso é da **responsabilidade do SDSMAS** e deve ser feita dentro das **primeiras 24-48 horas** após a recepção da notificação do caso pela "via rápida".

A investigação epidemiológica do caso compreende duas fases:

- (i) investigação do doente, ou seja, o preenchimento da "Ficha de Investigação de Caso" referente às informações fornecidas pelo doente ou acompanhantes.
- (ii) Colheita da amostra de sangue para confirmação laboratorial
- (ii) investigação epidemiológica ao domicílio e vizinhança do caso suspeito. Esta investigação epidemiológica na comunidade tem como objectivos:
 - (a) identificar a existência de outros casos suspeitos de sarampo;
 - (b) definir a magnitude das actividades de vacinação e controlo.

A investigação epidemiológica dos casos visa responder às seguintes perguntas:

1. Quando ocorreu?
2. Onde ocorreu?
3. Quem são os afectados?
4. Como se poderá evitar a propagação da doença?

Todos os casos suspeitos de sarampo vistos em ambulatório ou internados devem ser notificados pela "via rápida" (telefone, fax, e-mail) ao SDSMAS, para activar o processo de investigação do caso, incluindo a recolha de uma amostra de sangue para envio ao Laboratório Nacional de Referência (Departamento de Imunologia do INS), para se determinar se se trata de sarampo

2.1.2. Surtos de sarampo

Para os países da região africana que adoptaram as estratégias de redução da mortalidade por sarampo preconizadas pela OMS com vista à eliminação do sarampo, considera-se a existência de um surto, se houver:

- “5 ou mais casos suspeitos no mesmo distrito/numa unidade sanitária, no mesmo mês;
- OU**
- pelo menos 3 casos cuja testagem da IGM do sarampo foi positiva, provenientes do mesmo distrito/unidade sanitária, no mesmo mês.

Como foi referido no “ponto 3” do Capítulo II, deste manual, existem sinais ou sintomas que ajudam no diagnóstico clínico do sarampo. De recordar que a identificação dos casos deve ser feita com base na definição de caso suspeito de sarampo em vigor no país (erupção cutânea acompanhada de febres ou outros sinais como conjuntivite, secreção nasal) ou o isolamento do vírus (confirmação laboratorial) do Sarampo nas amostras de sangue nos 5 primeiros casos.

É responsabilidade da US:

- (i) Suspeitar sempre de um caso de SARAMPO, quando qualquer pessoa, principalmente uma criança até aos 59 meses, apresente erupção cutânea acompanhada de febres ou outro sinal ou sintoma, como conjuntivite, tosse, corrimento nasal;
- (ii) Colher uma amostra de sangue para diagnóstico laboratorial;
- (iii) Notificar imediatamente pela "via rápida" (dentro de 24 horas) ao SDSMAS;
- (iv) Localizar imediatamente a residência do paciente.

2.3. Investigação epidemiológica de um caso suspeito de sarampo ou de um surto

A investigação de casos suspeitos e de surtos do sarampo é de **responsabilidade do SDSMAS**. Esta investigação tem como objectivo a recolha de informação completa, fiável e atempada sobre

os casos e deve ser feita com base na Ficha de Investigação de caso de sarampo (Figura 10), que inclui as componentes epidemiológica e laboratorial.

2.3.1. Passos para a investigação de um caso suspeito ou de um surto de sarampo

A equipa do SDSMAS formada por pessoal das áreas de vigilância epidemiológica e laboratório deve:

1. preencher a Ficha de Investigação do Caso, que recolhe informação de base (idade, situação vacinal, residência...) relativa a todos os casos suspeitos;
2. apurar a magnitude real e as causas do surto;
3. recolher amostras de sangue dos primeiros 5 casos diagnosticados, para confirmação laboratorial;
4. recolher secreções naso-faríngeas de 5 casos, durante os primeiros 5 dias após o início do exantema, para o isolamento do vírus;
5. fazer a busca activa de casos na vizinhança/comunidade para identificar outros casos suspeitos;


Para além das actividades anteriormente referidas, na presença de um surto, esta equipa deve elaborar um relatório de investigação contendo recomendações para o controlo e prevenção de futuros surtos. O relatório deve ser compilado e submetido ao nível central dentro de 2 semanas após o início da investigação do surto e sujeito à actualização posterior.

Em casos de epidemia a equipa formada deve recolher os seguintes dados:

- (i) Informação de base: número de identificação do caso (*o número EPID é atribuído a nível central*); nome, idade, sexo; doente externo/internado; resultado; Número de doses da vacina contra sarampo de que beneficiou;
- (ii) Local: endereço da residência;
- (iii) Tempo: data do aparecimento do exantema.

Para tal, deve ser usado o Modelo de Relatório de Investigação de um Surto (Anexo 3) desenvolvido no âmbito dos instrumentos de Vigilância Integrada das Doenças e Resposta (VIDR).

Figura 10: Ficha de Investigação de Caso de Sarampo

 MINISTÉRIO DA SAÚDE UNIDADE DE EPIDEMIOLOGIA	FICHA DE INVESTIGAÇÃO INDIVIDUAL DE CASOS DE SARAMPO															
1. IDENTIFICAÇÃO DATA DE NOTIFICAÇÃO ____/____/____ EPINUM ____/____/____/____/____/____ <small>Pais Prov. Dist. Caso n.º Ano</small> Província _____ Distrito _____ U.S. _____ Rural <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Endereço (especificar) _____ Mais detalhes _____ Nome do caso: _____ Idade: ____ Anos ____ meses ____ Sexo ____ M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Nome: Mãe/Pai _____ Data de Nascimento ____/____/____ N.º doses recebidas de vacina anti-sarampo (cartão) Não Vacinado <input type="checkbox"/> Data da última dose recebida ____/____/____ Notificado (Nome) _____ Categoria _____																
2. POSSÍVEL FONTE DE INFECÇÃO Fez alguma viagem nos últimos 21 dias antes do aparecimento da erupção Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Onde? _____ Teve contacto com outros casos de sarampo entre o 7.º e o 18.º dia antes do aparecimento da erupção? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Se sim, com quem? _____ Onde? _____ Foi notificado outro caso de sarampo antes deste, nesta área? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Se sim Quem? (dados do caso anterior) _____																
3. DADOS CLÍNICOS Internamento Sim <input type="checkbox"/> Data ____/____/____ Não <input type="checkbox"/> Data do início da Febre ____/____/____ Data do início da Erupção cutânea ____/____/____ Febre Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Secreção nasal (coriza) Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Tosse Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Conjuntivite Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Erupção Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Descamação da pele Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>																
4. DADOS LABORATORIAIS Recolha de Amostra de Sangue 5 cc <input type="checkbox"/> (pesquisa de anticorpos) Data da colheita ____/____/____ Recolha de Amostra de Urina 40-50 ml <input type="checkbox"/> (Isolamento do vírus) Data da colheita ____/____/____ Data do envio (Lab. Prov.) ____/____/____ Data de recepção no Laboratório ____/____/____ (Imunologia-HCM) Data do envio da Ficha ao MISAU ____/____/____ Observações: _____ Resultado: Positivo IGM <input type="checkbox"/> Negativo IGM <input type="checkbox"/> Positivo Vírus <input type="checkbox"/> Negativo Vírus <input type="checkbox"/>																
NOTA: SANGUE (colher até 30 dias depois da erupção) URINA (colher até 7 dias depois da erupção)																
5. CLASSIFICAÇÃO <table border="0"> <tr> <td>Confirmação <input type="checkbox"/></td> <td>Compatível <input type="checkbox"/></td> <td>Descartado <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Laboratório <input type="checkbox"/></td> <td>Laboratório <input type="checkbox"/></td> <td>Laboratório <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Epidemiologia <input type="checkbox"/></td> <td>Epidemiologia <input type="checkbox"/></td> <td>Epidemiologia <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Clínica <input type="checkbox"/></td> <td>Clínica <input type="checkbox"/></td> <td>Clínica <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Faleceu <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Confirmação <input type="checkbox"/>	Compatível <input type="checkbox"/>	Descartado <input type="checkbox"/>	Laboratório <input type="checkbox"/>	Laboratório <input type="checkbox"/>	Laboratório <input type="checkbox"/>	Epidemiologia <input type="checkbox"/>	Epidemiologia <input type="checkbox"/>	Epidemiologia <input type="checkbox"/>	Clínica <input type="checkbox"/>	Clínica <input type="checkbox"/>	Clínica <input type="checkbox"/>			Faleceu <input type="checkbox"/>
Confirmação <input type="checkbox"/>	Compatível <input type="checkbox"/>	Descartado <input type="checkbox"/>														
Laboratório <input type="checkbox"/>	Laboratório <input type="checkbox"/>	Laboratório <input type="checkbox"/>														
Epidemiologia <input type="checkbox"/>	Epidemiologia <input type="checkbox"/>	Epidemiologia <input type="checkbox"/>														
Clínica <input type="checkbox"/>	Clínica <input type="checkbox"/>	Clínica <input type="checkbox"/>														
		Faleceu <input type="checkbox"/>														
Nome do investigador _____ Categoria/Função _____																

MISAU, DNSP, 2009

Em caso de confirmação laboratorial, esta equipa deve proceder à **recolha de amostras de soro durante um surto suspeito. É no entanto importante lembrar que:**

- Se deve interromper a recolha de amostras logo que o nível do surto for alcançado. (5 casos suspeitos/3 casos confirmados em laboratório no distrito/na unidade sanitária num mês).
- Se o surto for confirmado, classificar como *confirmado por ligação epidemiológica* todos os casos com transmissão plausível oriundos do mesmo distrito/ou de distritos adjacentes no período de um mês!
- Se não for um surto de sarampo, retomar a testagem laboratorial de todos os casos suspeitos.

Devido à necessidade de tomada e implementação rápida de medidas de controlo caso se esteja na presença de um surto, é importante que os resultados laboratoriais estejam disponíveis imediatamente

Em resumo:

O Responsável Distrital de VE no SDSMAS deve: :

- Certificar-se imediatamente se se trata de um caso suspeito de sarampo. Esta actividade poderá ser feita em colaboração com o Médico-Chefe Distrital ou outro clínico por ele indicado;
- Sob orientação do Médico-Chefe Distrital ou outro clínico investigar o caso através da Ficha de Investigação de Caso, dentro de 24 horas após a sua detecção;
- Se o local de residência do doente na aldeia/vila/cidade está localizado correctamente;
- Informar o técnico de laboratório para que a amostra de sangue seja colhida;
- Notificar todos os casos suspeitos no BES;**
- Enviar a amostra e a Ficha de Investigação de Caso o mais rapidamente possível para a DPS.**

Se solicitado, o Responsável Provincial da VE Na DPS ou seu substituto, deve apoiar o pessoal do SDSMAS na realização da investigação epidemiológica do caso **primeiras 24-48 horas após a recepção da notificação** pela “via rápida”.

2.4. Preenchimento da Ficha de Investigação de caso suspeito de sarampo

A investigação de caso suspeito de Sarampo comporta 2 etapas: visita inicial ao doente e visita à comunidade.

Etapa 1: Visita inicial ao doente

O objectivo desta etapa é o de entrevistar os pais e pessoal de saúde que atendeu o doente e iniciar o preenchimento da “Ficha de Investigação de Caso”, para determinar, se o caso suspeito de sarampo. O investigador deve pedir o processo clínico do doente para analisá-lo, incluindo a história clínica, diagnóstico e tratamento administrado; se tiver alguma dúvida, deve pedir um encontro com o médico que observou o caso.

A Ficha de Investigação de Caso é preenchida em triplicado, onde a ficha verde deve ser enviada para o Departamento de Epidemiologia, o duplicado (ficha amarela) fica arquivada no SDSMAS, a cópia da ficha verde fica na DPS e o triplicado (ficha branca) na US.

A parte inicial desta ficha refere-se ao “código oficial” e é preenchida pela DPS. Comporta informação sobre o “País”, “Província”, “Distrito”, “Ano” início” e “Nº de caso”. Por outras palavras, designa o número sequencial do caso e visa manter ordenados todos os dados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais relacionados.

Por exemplo: “**MOZ-SOF-BUZ-02-003**” QUE SIGNIFICA “3º caso de 2002, do distrito de Búzi, na Província de Sofala em Moçambique”.

No Departamento de Epidemiologia do MISAU, a data de recepção da ficha é preenchida pelo(a) gestor(a) da base de dados.

Com letra legível e de forma correcta, o investigador começa a preencher a partir da IDENTIFICAÇÃO DO CASO, completando os seguintes itens da ficha:

- **IDENTIFICAÇÃO**

Para além dos dados pessoais do doente (nome próprio, nome do pai ou da mãe, data de nascimento, idade e sexo), recolhe-se informação sobre a sua localização geográfica (Província, Distrito, Endereço, Aldeia/Bairro, incluindo o nº do quarteirão, nome da rua e o nº da casa, Cidade, US mais próxima de casa), bem como de alguns factores de risco relacionados com a doença (recepção de uma visita, sua proveniência, viagem para fora da sua aldeia e o seu destino).

- **DATAS DA NOTIFICAÇÃO, INVESTIGAÇÃO E RESPOSTA**

As datas de notificação e investigação do caso são de extrema importância pois permitem calcular os intervalos utilizados como indicadores de qualidade.

Para além do nome da pessoa que notifica o caso (responsável da VE) na parte final da ficha, a pessoa que faz a investigação deve também escrever o seu nome, cargo e local de trabalho, se é da DPS ou da DDS.

- **HOSPITALIZAÇÃO**

Refere-se à informação relacionada com a hospitalização do paciente, nomeadamente a data de admissão (data de internamento), data em que o caso comparece na US e a referência do Processo de Internamento. Geralmente as datas de admissão e a que o caso comparece na US são diferentes, pois muitas vezes a US que detecta o caso não tem internamento. Então o caso é transferido para um Centro de Saúde com internamento/Hospital Geral/ Hospital Rural/Hospital Provincial/Hospital Central.

Há um espaço próprio para o nome da US de internamento, próximo da data de admissão. O investigador deve pedir sempre para ver o processo clínico.

- **HISTÓRIA CLÍNICA INICIAL**

Com a “HISTÓRIA CLÍNICA INICIAL” pretende-se estabelecer os sintomas iniciais, a data do aparecimento da erupção, outros sintomas e sinais. Note que o processo clínico pode ajudar a esclarecer alguns aspectos que o(a) doente ou o(a) acompanhante não se lembrem.

A notificação de um caso suspeito requer uma **investigação imediata** por parte do Núcleo de Epidemiologia Distrital, incluindo o Médico-Chefe ou outro médico por ele designado, nas primeiras 24-48 horas, após a recepção da notificação do caso pela “via rápida”.

Sinais e sintomas para o diagnóstico de suspeita de sarampo:

- ◆ **Erupção cutânea e sua evolução.**
- ◆ **Febres**
- ◆ **Acompanhados ou não de tosse, conjuntivite, corrimento nasal.**

Não se esqueça que só se pode afirmar estar na presença de um caso de sarampo, após a sua confirmação laboratorial.

- **DEPOIS DA INVESTIGAÇÃO**

Um vez realizada a investigação e mediante os critérios de diagnóstico, o investigador está em posição de dizer se está ou não perante um **caso suspeito de sarampo**. Lembre-se que **se não for um caso suspeito de sarampo**, não é necessário preencher a ficha

- **VACINAÇÃO**

Fornece informação sobre o estado vacinal do caso (se está ou não vacinado e a data em que foi vacinado); o investigador deve pedir sempre o cartão de vacinas à mãe da criança. Se este não estiver disponível, tente obter informação o mais confiável possível.

Se não houver informação, no quadrado correspondente ao total de doses de Sarampo, deve colocar-se o número “99”. Estes dados permitem saber se houve alguma falha no sistema de vacinação.

Lembre-se:

O responsável de VE do SDSMAS, sob supervisão do Médico Chefe Distrital deve iniciar a investigação clínica e epidemiológica nas primeiras 24-48 horas.

- **COLHEITA DE UMA AMOSTRA DE SANGUE**

Para todos os casos suspeitos de sarampo, é necessário proceder-se à confirmação laboratorial. Para tal, no início da investigação, o investigador deverá colher uma amostra de sangue, da seguinte forma:

- a. **Colher de 5 ml de sangue venoso e coloque dentro do tubo para teste;**
- b. Separar o soro das células:
 - i. Deixar o sangue repousar em ângulo para decantar as células, pelo menos, 1 hora sem agitar;
 - ii. Se houver uma geleira disponível, refrigerar durante a noite;
 - iii. Se houver uma centrífuga disponível, centrifugar a 2000 rpm durante 10-20 minutos;
- c. Decantar cuidadosamente o soro dentro dum tubo limpo com a data e identificação;
- d. **Transporte de amostras:**
 - i. Conservar a amostra de soro numa caixa para transporte de vacinas, a uma temperatura de 4°- 8°C, por forma a evitar o crescimento demasiado das bactérias;
 - ii. Enviar a amostra ao Laboratório Nacional de Referência, até 3 dias após a sua recolha;
 - iii. Entregar a amostra e uma cópia do formulário de notificação do caso ao Responsável Provincial de VE.

A **data de colheita** da amostra deve ser **registada na ficha de investigação de caso**. Uma **amostra de soro é adequada se:**

- for colhida **durante os primeiros 30 dias após o início do exantema** (no primeiro contacto com o caso suspeito)
- e em **boas condições**, ou seja:
 - em volume adequado para a testagem serológica,
 - não entornada,
 - não turva devido à uma provável contaminação,
 - não dessecada à chegada ao laboratório.

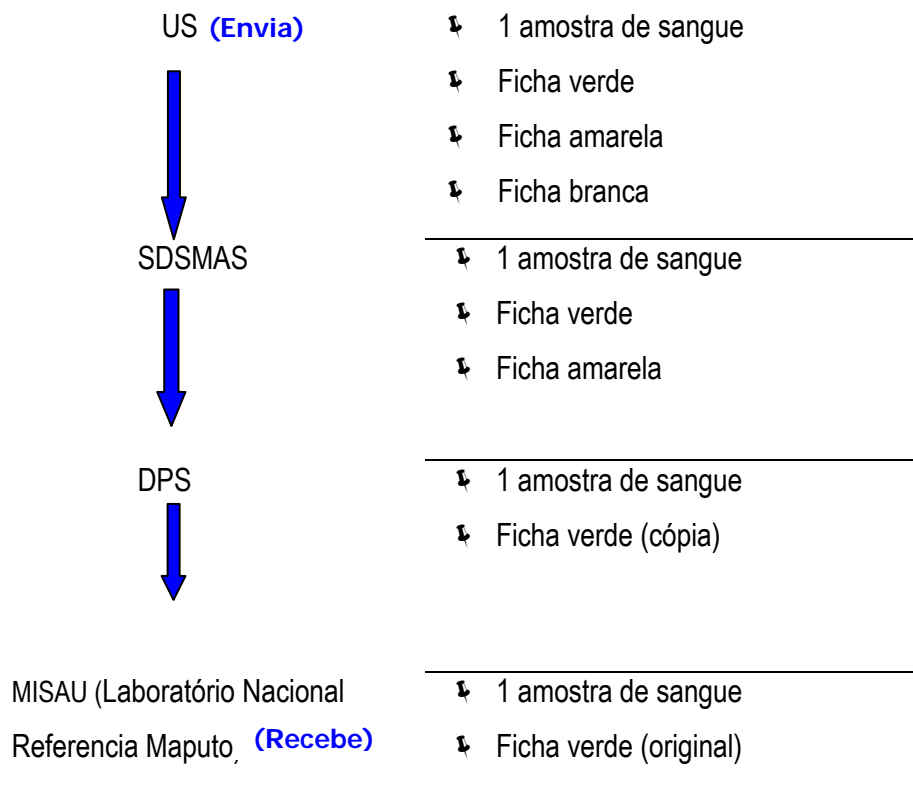
Note que para o isolamento do vírus, a amostra de sangue deve ser mantida em caixa térmica, a temperaturas inferiores a 8°C, desde a sua colheita até chegar ao Laboratório Nacional de Referência.

Se a amostra não cumprir todos os requisitos acima descritos **não poderá ser usada para a confirmação laboratorial, pelo que se denomina AMOSTRA IMPRÓPRIA**

A amostra e a ficha verde devem ser enviadas à DPS para posterior envio ao MISAU, via DHL (Esquema 1). A amostra de sangue é posteriormente enviada ao laboratório Nacional de Referência no Instituto Nacional de Saúde em Maputo (DEPARTAMENTO DE IMUNOLOGIA). A data referente ao envio da amostra ao Laboratório Nacional deve ser preenchida pela província.

As datas referentes à recepção da amostra no laboratório nacional e MISAU (data de recepção da amostra) devem ser preenchidas no local onde a amostra é recebida.

Esquema 1: Fluxo de amostras para confirmação laboratorial do sarampo



A amostra de sangue permite confirmar laboratorialmente os casos de suspeitos de sarampo.

A colheita deve ser realizada no início da investigação.

Passo 2: Visita à comunidade

A visita à comunidade visa entrevistar os pais da criança, vizinhos, profissionais de saúde da zona e líderes comunitários para :

- Realizar uma busca activa de outros casos suspeitos de sarampo, o que pode fornecer informação sobre a existência de outros casos que ocorreram, mas não foram notificados ou até de um eventual surto (ver ponto 4.3).
- Investigar se pessoas próximas ao caso viajaram ou se receberam visitantes, para tentar determinar como o vírus chegou à comunidade.

O Responsável de VE também deve aproveitar esta ocasião para completar os dados da Ficha, se estiverem incompletos (exemplo: informação relativa ao núcleo familiar, vacinação da caso em estudo, etc).

Actividades importantes a serem realizadas na comunidade:

- Busca activa (ponto 4.3)
- Análise dos padrões e tendências da doença a nível local (ponto 4.4)
- Resposta atempada para cada caso ou surto (ponto 4.5)

Se houver uma forte suspeita de um surto, outras acções devem ser iniciadas, nomeadamente:

1. Fazer uma busca activa de mais casos suspeitos de sarampo na localidade ou cidade, começando pelos arredores da casa da criança doente. Os líderes religiosos, tradicionais ou políticos e as pessoas com influência na comunidade devem ser entrevistadas (ver ponto 4.3) e envolvidos nesta actividade.

Se a suspeita de Sarampo (ver definição de caso) for forte, as actividades de controlo devem ser iniciadas rapidamente.

2. Suplementar com Vitamina A, as crianças, independentemente do seu estado de suplementação de rotina, na cidade ou localidade de proveniência do suspeito.

Para prevenir complicações e proteger as crianças, a suplementação com Vitamina A é muito importante e deve ser realizada nos primeiros dias da detecção do surto.

3. Vacinar todas crianças dos 9 aos 59 meses de idade das zonas circunvizinhas e dos distritos ou localidades ao redor. A vacinação deve ser da periferia para o centro.

A vigilância epidemiológica deve ser intensificada à procura de novos casos. Na eventualidade de existirem vários casos, é importante conhecer o estado vacinal das crianças doentes, bem como das crianças circunvizinhas na comunidade.

A ocorrência de casos vacinados deve levar a uma investigação das técnicas de administração da vacina anti-sarampo e da cadeia de frio em geral.

2.5. Qualidade de preenchimento das Fichas de Investigação de Caso de Sarampo

Frequentemente tem-se verificado que a **qualidade de preenchimento das fichas é deficiente** (Figura 11).

Figura 11: Exemplo de preenchimento incorrecto da Ficha de Investigação de Caso

Provincia Nampula Distrito Nampula
Endereço (especificar) Beimbo da H. 1.ª
Mais detalhes _____
Nome do caso: _____ Idade: _____
Nome: Mãe/Pai _____
Data de Nascimento 19 / 7 / 04 N.º doses recebidas de _____
Data da última dose recebida 21 / 4 / 04 Notificado (Nor _____)

2. POSSÍVEL FONTE DE INFECÇÃO
 alguma viagem nos últimos 21 dias antes do aparecimento c
Onde? _____ Teve contacto com outros _____
aparecimento da erupção? Sim Não Não sab _____

Fonte: Departamento de Epidemiologia/Laboratório de Imunologia/MISAU

Os principais problemas detectados durante o processo de verificação foram:

(i) Dados incompletos, principalmente em relação à:

- **Data de:**
 - início da erupção cutânea
 - recolha da amostra de sangue
 - envio da amostra de sangue
- **localização da casa do paciente/caso**
- **estado vacinal** (não preenchido ou mal preenchido)
- **nome do investigador** (não preenchido)

(ii) Erros no EPINUM

(iii) Outras situações frequentemente encontradas foram:

- desconhecimento sobre como proceder/encaminhar os casos suspeitos de sarampo identificados.
- não notificação dos casos suspeitos de sarampo pela “via rápida”, por estes não “serem sarampo”, com a consequente perda de oportunidade de o investigar e comprovar laboratorialmente.

Lembrar que:

**Para obter o certificado de eliminação da doença passado pela OMS,
é necessário que o país:**

- Prove que os casos suspeitos de sarampo notificados no BES não são causados pelo vírus do sarampo.
- Alcance os indicadores de desempenho.

3. Busca activa de casos

A busca activa dos casos suspeitos de sarampo deve ser feita na US e na comunidade.

3.1. Busca activa de casos na US

Considerando que possam existir casos suspeitos de sarampo que não tenham sido notificados nos BES, é aconselhável **rever regularmente** nos livros de:

- (a) **internamento** dos Hospitais Centrais/Provinciais/Gerais/Rurais das enfermarias de Pediatria, Medicina e Triagem (SIS-DO4),.
- (b) **triagem** de Pediatria, Medicina e Banco de Socorros (SIS-DO3).
- (c) Consulta externa de Pediatria e Medicina,

Esta tarefa é de responsabilidade dos Responsáveis de VE da SDSMAS e pode ser enquadrada nas actividades de supervisão às **US**, que é feita mensalmente.. Nos **Hospitais Rurais**, esta actividade deve ser feita quinzenalmente, enquanto nas **US prioritárias**, os **Hospitais Gerais, Provinciais e Centrais**, esta actividade é semanal.

Note que o mês deve ser contado, retrospectivamente, a partir do dia da busca activa. O responsável da VE deve assinar a página correspondente ao dia da visita, com uma esferográfica de cor azul ou vermelha, colocando com letra visível, o seu nome e data em que esta busca activa foi efectuada.

3.2. Busca activa de casos na comunidade

A busca activa de casos consiste na procura activa de casos suspeitos de sarampo, paralelamente às actividades de VE e deve ser feita nos distritos prioritários da província. Para tal, a DPS deve identificar as zonas de maior risco, segundo os seguintes critérios:

- áreas com cobertura vacinal inferior a 70%;
- áreas com forte movimento migratório, especialmente em zonas fronteiriças.

No entanto, isto não invalida que, caso seja possível, a busca activa seja feita nas US consideradas prioritárias como os Hospitais Gerais, Rurais, Provinciais e Centrais e Centros de Saúde com grande fluxo de doentes.

A busca activa é uma actividade de extrema importância, pois permite identificar a existência de casos suspeitos de sarampo:

- isolados/desconhecidos em zonas sem história de notificação de casos.
- que não procuram os cuidados de saúde.
- registados nos livros, mas que não foram notificados.

A busca activa deve ser feita pelos responsáveis da VE do SDSMAS, pelos Agentes de Medicina Preventiva (AMP) das US paralelamente à realização de outras actividades, como palestras na comunidade ou brigadas móveis de vacinação.

Para esta actividade, o elemento da VE/AMP deve contactar as pessoas chave para questionar sobre a existência recente de casos com erupção cutânea nas crianças dessa comunidade e, em caso de resposta positiva, pedir o seu apoio para a localização das mesmas.

Os informantes chave podem ser:

- Líderes tradicionais;
- Professores;
- Praticantes de Medicina Tradicional;
- Parteiras tradicionais;
- Líderes religiosos;
- Líderes de Associações Femininas;
- Líder da OMM no local;
- Anciãos;
- Assistentes sociais;
- Activistas.

A busca activa de outros casos suspeitos de sarampo numa localidade ou cidade deve começar sempre nos arredores da casa da criança doente. Os líderes religiosos, tradicionais ou políticos, e as pessoas com influência na comunidade devem ser entrevistadas.

4. Classificação final dos casos de sarampo

Embora seja a última secção da Ficha de Investigação de Caso, esta deve ser preenchida pelo Departamento de Epidemiologia, depois da recepção do resultado laboratorial da amostra de sangue. As opções de classificação são apresentadas no Esquema 2 e são:

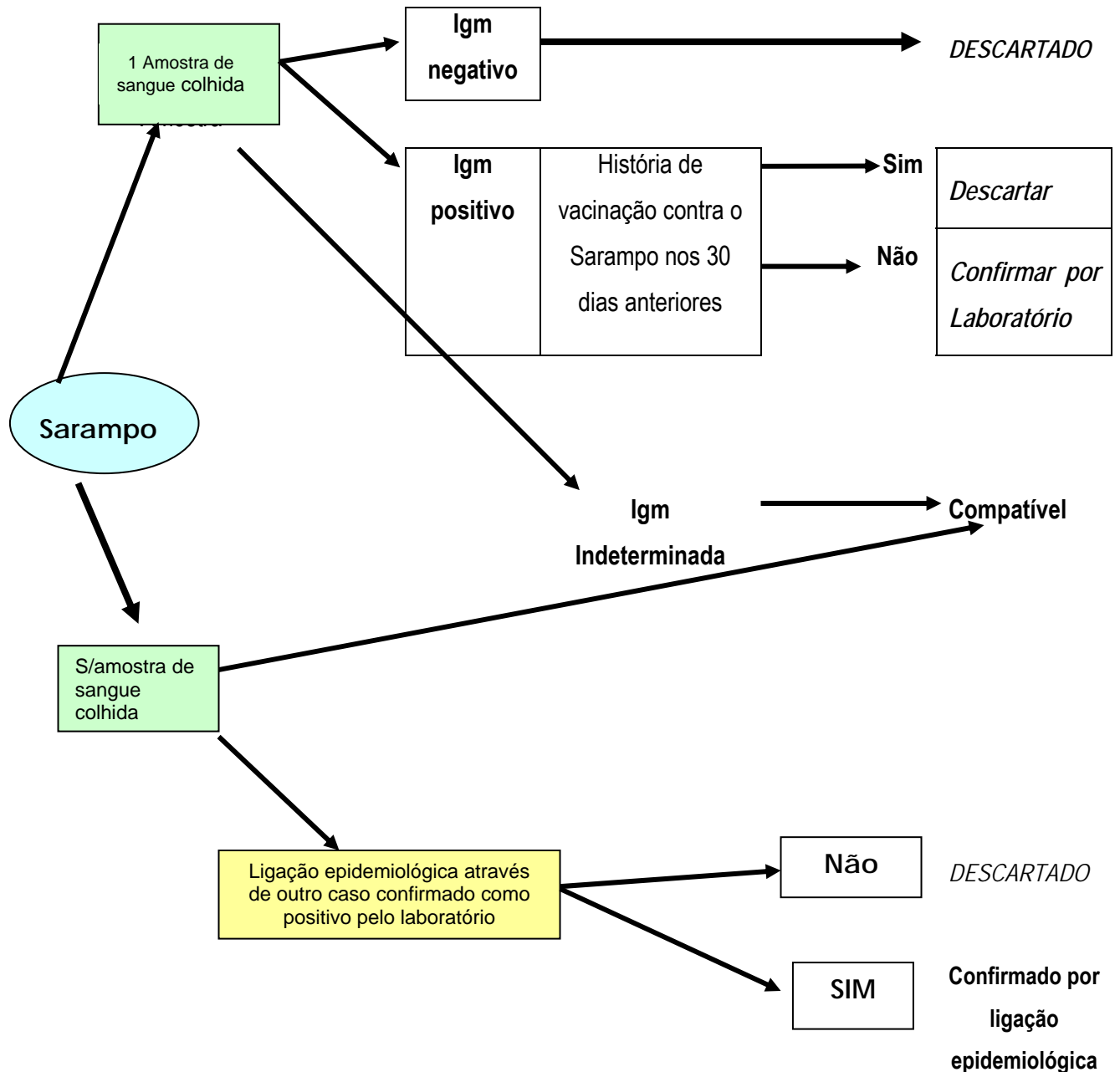
Opção “1” - **caso confirmado de sarampo:** resultado laboratorial positivo, anti- corpos IGM+ no sangue).

Opção “2” - **caso descartado de sarampo:** resultado laboratorial negativo ou **positivo** a IGM+ porque o caso foi vacinado contra o sarampo nos 30 dias anteriores ao aparecimento dos sinais e sintomas.

Opção “3” - **caso de sarampo compatível clinicamente:** um caso suspeito de sarampo, sem investigação clínica e epidemiológica adequada, ou seja, sem amostra de sangue colhida/analizada e sem ligação epidemiológica com outro caso confirmado pelo laboratório ou um caso com amostra de sangue com resultado indeterminado.

Opção “4” - **caso de sarampo confirmado por ligação epidemiológica:** caso suspeito de sarampo notificado, não investigado serologicamente, mas com história de possível contacto com um caso confirmado laboratorialmente, cujo exantema se manifestou durante os 30 dias precedentes (mesmo(s) distrito(s) adjacentes com transmissão plausível) corresponde a cerca de 2 gerações de infecção com um período médio de incubação de 14 dias

Esquema 2: Classificação dos casos suspeitos de sarampo, com base no resultado laboratorial



5. Análise dos padrões e tendências da doença a nível local

A análise da informação colhida na ficha epidemiológica facilitará a planificação das actividades de controlo epidemiológico, nomeadamente o reforço da VAS na comunidade.

Esta análise deve ser feita através da comparação com a incidência (aparecimento de novos casos) dos anos anteriores pois é muito importante ao nível provincial para:

- detectar distritos e áreas silenciosas;
- poder reforçar as actividades de busca activa nas mesmas;
- determinar se a tendência da doença é descendente (tende a diminuir) ou ascendente (tende a aumentar);
- verificar se o número de casos corresponde ao esperado.

Se o número de casos foi inferior ao esperado, deve-se organizar imediatamente uma busca activa nas US do distrito.

6. Resposta atempada para cada caso ou surto

Como já foi referido anteriormente, caso se registre **aumento do número de casos** ("5 ou mais casos suspeitos, **OU**, pelo menos, 3 casos cuja testagem da IGM do sarampo foi positiva, provenientes do mesmo distrito/unidade sanitária, no mesmo mês) considera-se que se está perante a existência de um surto. Deste modo, o responsável de VE do SDSMAS deve informar o seu colega da DPS para que este comunique imediatamente ao Departamento de Epidemiologia.

A DPS deve apoiar a SDSMAS na realização destas actividades, para o controlo do surto com apoio em pessoal e logística, de modo a que as actividades sejam realizadas o mais rapidamente possível, isto é, num período inferior a **uma semana após a descoberta dos casos**.

O SDSMAS com apoio da DPS deve:

1. Iniciar a suplementação de Vitamina A, a todas as crianças menores de 5 anos independentemente das doses que tenham recebido na rotina, na cidade ou localidade de proveniência;
2. Vacinar todas as crianças até aos 59 meses de idade na cidade/localidade/distrito fronteiriço(s) do local onde o caso foi notificado;
3. Preparar e preencher a tabela de lista de controlo dos casos notificados, depois do surto ser confirmado (5 casos positivos confirmados pelo laboratório na mesma área, se deve parar os

exantemas de laboratório e só controlamos os casos na tabela de controlo).

4. Informar as autoridades políticas, religiosas e as ONGs locais para apoiarem na mobilização da população e na logística.
5. **Informar os distritos vizinhos** sobre a ocorrência do surto, para que, atempadamente, possam ser tomadas todas as medidas preventivas localmente.
6. Concentrar esforços como forma de garantir uma **assistência médica** adequada, na zona (bairro ou aldeia) mais afectada.

Caso a DPS se decida pela vacinação de bloqueio, o grupo composto por um CLÍNICO e os Responsáveis do PAV e VE no SDSMAS é o responsável pela implementação das medidas de controlo.

Entretanto, lembrar que a vacinação:

- é eficaz, se for realizada no início do surto (até 72 horas) ou aquando da existência de surto em áreas vizinhas.
- deve incidir prioritariamente nos lugares/grupos de maior risco, como **(i)** deslocados, **(ii)** zonas mais desfavorecidas e **(iii)** de forte densidade populacional (exemplo: zona periférica duma capital distrital), onde a propagação do vírus é mais fácil.
- deve ter como **grupo prioritário dos 9 aos 11 meses**, embora o **grupo alvo** do PAV seja dos **9 aos 23 meses**. Contudo, se houver evidências da existência de muitas crianças mais velhas não vacinadas, a idade pode ser estendida até os 59 meses. Se ocorrerem casos de sarampo em crianças maiores de 5 anos deve ser considerada a vacinação até aos 15 anos.
- não deve abranger **crianças menores de 8,5 meses**.
- deve ser feita de forma **centrípeta** (da periferia para o centro), tendo como centro a zona onde surgiu a epidemia, uma vez que a epidemia tem um desenvolvimento **centrífugo** (do centro para a periferia).

Outro aspecto que deve ser considerado é o estado vacinal dos casos de Sarampo. Se **numa zona rural, a percentagem de casos vacinados no grupo 9-23 meses for superior a 10%**, o funcionamento de rotina do PAV deve ser investigado e, em particular:

- O funcionamento da geleira, a sua utilização correcta e o controlo diário da temperatura;
- A data limite de validade das vacinas;
- As técnicas de vacinação (por exemplo: seringas quentes, etc);
- o cumprimento do calendário (por exemplo: crianças vacinadas aos 6 meses, etc);
- o cumprimento da política de frasco de vacina aberto.

Caso seja identificado algum problema, a prioridade não deve ser a realização da campanha, mas sim, a correcção urgente das irregularidade detectadas. Ainda, as **actividades de rotina** nos postos fixos de vacinação não devem ser **interrompidas**, pois é um das prioridades do PAV, assegurar a vacinação completa e com qualidade, para as crianças menores de 1 ano.

7. Monitoria dos indicadores de desempenho da VE

A monitoria é um processo contínuo de implementação do plano ou da actividade através da recolha sistemática de dados e cálculo periódico de indicadores sobre os recursos, a forma de execução, a qualidade e o volume de trabalho dos serviços.

Este processo tem como objectivo apoiar os gestores no controlo do grau de cumprimento das actividades desenvolvidas, como foram planificadas e se possível ajustá-las, de modo a alcançar as metas previstas.

A monitoria deve ser uma actividade de rotina baseada em relatórios pré-definidos e numa lista de indicadores. Permite ainda a detecção a curto prazo de um problema específico e procurar soluções para a sua resolução.

Tendo em conta o volume de trabalho do pessoal da VE a todos os níveis de atenção, os Estados Membros da Região Africana da Organização Mundial da Saúde aprovaram a Vigilância Integrada das Doenças e Resposta (VIDR), como uma estratégia regional para a detecção precoce e resposta eficaz às doenças transmissíveis prioritárias nesta Região (resolução AFR/RC48/R2).

Em Moçambique, a primeira experiência de VIDR data de 2002, através do uso dos seus instrumentos na vigilância epidemiológica de PFA baseada no caso, no âmbito da erradicação da Pólio; em 2005, foi expandida para a VE do sarampo.

Os **instrumentos ou fontes de recolha de dados** de VIDR incluem:

- a. Ficha de Monitoria do respectivo nível de atenção, para todos os níveis de atenção.
- b. Ficha de Supervisão Individual e de Resumo, para todos os níveis de atenção.
- c. Fichas de Investigação de Caso de PFA/pólio, sarampo e tétano neonatal
- d. Listagem dos casos de sarampo
- e. BES, Ficha de Controlo de Envio/Recepção do BES/
- f. Modelo de Relatório de Investigação de um Surto

No contexto da VIDR, todos os níveis de atenção de saúde, desde a unidade sanitária (US) até aos Órgãos Centrais, devem calcular e usar os seus indicadores. Esta acção tem em vista a melhoria do desempenho do Sistema de Vigilância em vigor, rentabilizando o trabalho realizado pelo responsável da VE no Serviço Nacional de Saúde. No Quadro 1 são apresentados os indicadores referentes à VE do sarampo que devem ser calculados por nível de atenção.

Quadro 1: Indicadores de VE do sarampo na VIDR por nível de atenção

SDSMAS	1. Proporção de casos suspeitos de sarampo notificados do SDSMAS à DPS, através das fichas de investigação de caso.
DPS	1. Proporção de casos suspeitos de sarampo notificados pela DPS ao Departamento de Epidemiologia, através das fichas de investigação de caso. 2. Taxa de detecção de casos de suspeitos de sarampo por 100,000 crianças menores de 15 anos, da Província. 3. Proporção de amostras de sangue adequadas da Província.
Departamento de Epidemiologia	1. Proporção de casos suspeitos de Sarampo notificados ao Departamento de Epidemiologia, através das Fichas de Investigação de Caso. 2. Taxa de detecção de casos de suspeitos de sarampo por 100,000 crianças menores de 15 anos, da população total. 3. Proporção de amostras de sangue adequadas do País.

Para facilitar o cálculo destes indicadores o Departamento de Epidemiologia elaborou instrumentos de monitoria para cada nível de atenção, que têm como objectivos:

- recolher dados para o cálculo dos indicadores

- monitorar o registo de suspeita, investigação e, se necessário, a implementação das medidas para o controlo de surtos.

A periodicidade de recolha de dados varia (semanal, mensal ou trimestral), dependendo do tipo de indicador. A periodicidade de análise dos resultados do cálculo dos indicadores deve ser feita sempre que necessário, mas, pelo menos, semestralmente durante as visitas de supervisão aos SDSMAS e DPS. Estes indicadores devem ser discutidos nos encontros (mensais ou trimestrais) do Núcleo de Epidemiologia da DPS e do SDSMAS. Em seguida, são apresentados estes indicadores e as metas esperadas por nível de atenção.

7.1. Indicadores de desempenho da VE do sarampo

Os principais indicadores da Vigilância do sarampo baseada no caso são:

- Percentagem de casos suspeitos de sarampo notificados com amostras de sangue dentro de 30 dias após o aparecimento do exantema: **(Meta: >80%)**.
- Percentagem de distritos que notificaram, pelo menos, 2 casos suspeito de sarampo com amostras de sangue num ano: **(Meta: >80%)**.

À excepção da US, estes indicadores devem ser calculados nos outros níveis de atenção. Há também outros indicadores a serem calculados pelas DPS e pelo Departamento de Epidemiologia, que são:

- Taxa anual de notificação de casos suspeitos de sarampo com amostras de sangue **(Meta: 2 por distrito por ano OU 2:100.000 pessoas por ano)**;
- Recepção dos relatórios semanais de notificação obrigatória, informando “zero” se não detectar casos de Sarampo em 100% .
- Oportunidade da notificação mensal da unidade sanitário ao nível distrital **(Meta: ≥80%** de relatórios recebidos pelo distrito em tempo).
- Proporção de surtos do sarampo com amostras de sangue investigados **(Meta: ≥80%** surtos com amostras de sangue investigados).
- Proporção de casos do sarampo confirmados em laboratório **(Meta: <10%** de casos investigados confirmados por investigação serológica).

- Taxa anual de casos do sarampo confirmados e compatíveis (**Meta:** 2 ou mais casos confirmados do sarampo/100.000 pessoas/ano).
- Oportunidade da retro-informação dos resultados serológicos do lab. ao nível central: (**Meta:** envio pelo Laboratório de Imunologia, de pelo menos 80% dos resultados ao Departamento de Epidemiologia, dentro de 7 dias após a recepção das amostras).
- Proporção de amostras de soro que chegam ao Laboratório Nacional de Referência para o Sarampo (Laboratório de Imunologia do Instituto Nacional de Saúde) em boas condições (**Meta:** $\geq 90\%$ de amostras chegam ao Laboratório em boas condições).
- Oportunidade da investigação de casos suspeitos: (**Meta:** $\geq 80\%$ casos investigados dentro de 3 dias após a notificação).
- Envio oportuno de amostras de soro/sangue seco ao laboratório: (**Meta:** $\geq 80\%$ de amostras recebidas pelo Laboratório dentro de 3 dias após a recolha)

Para os cálculos de base populacional, o Responsável Provincial de VE deve usar os dados do recenseamento geral da população efectuado em 2007.

A monitorização dos indicadores é de responsabilidade do Departamento de Epidemiologia. Existem vários métodos para monitoria, nomeadamente:

- (ii) **Listagem**
- (iii) **Análise por ano, mês, idade e história vacinal**
- (iv) **Mapeamento**
- (v) **Indicadores de desempenho**

No Anexo 4 são apresentados mais detalhes sobre estes métodos.

8. Supervisão

A supervisão permite aos trabalhadores de Saúde, a todos os níveis, melhorarem o seu desempenho profissional, quer através do esclarecimento de dúvidas e troca de experiências, quer através da formação em serviço. Deste modo, esta actividade deve ser encarada como uma avaliação do desempenho e não, como um processo profissional do responsável da VIDR.

Durante a supervisão, o supervisor (de cada nível de atenção) deverá calcular e interpretar os indicadores em conjunto com o responsável pela VIDR. Para tal, ele deverá pedir a Ficha de Monitoria Mensal do referido (Anexo 3), os Livros de Registo, as Fichas de Investigação de Casos e os BES, que são instrumentos fundamentais e que permitem calcular os indicadores e preencher a Ficha de Supervisão.

É durante a supervisão que os erros de notificação e recuperação de casos perdidos (caso não notificados) devido à negligência ou ao desconhecimento das normas de notificação devem ser corrigidos. Paralelamente, o supervisor deve fazer uma comparação dos casos notificados investigados através da Ficha de Investigação de Caso com os notificados no BES. De lembrar que todos os casos notificados e investigados através da Ficha de Investigação de Caso devem ser notificados no BES.

9. Retroinformação aos profissionais e US que notificam

Embora seja de extrema importância, a retroinformação tem-se revelado a parte mais fraca da VE, sobretudo nos níveis mais periféricos. A retroinformação pode ser dada através de:

- Carta ou fax
- Boletins informativos
- Relatórios
- Visitas de supervisão

O Departamento de Epidemiologia através do Boletim de Epidemiológicos Trimestrais elabora e envia a retroinformação às DPS. Estas, por sua vez, devem disseminá-la e elaborar um boletim semelhante para distribuição pelas distritos e USs. A retroinformação deve incluir informação sobre:

- Número de casos suspeitos de sarampo notificados pela “via rápida” (casos suspeitos) e BES (casos suspeitos verdadeiros).
- Número de casos confirmados de sarampo, por mês e zona (região geográfica).
- Indicadores de desempenho da VE do país.
- Comparação dos indicadores de VE por província.

- Qualidade de preenchimento das Fichas de Investigação de Caso
- Resultado dos exames laboratoriais das amostras de sangue.
- Qualidade das amostras de sangue recebidas pelo Laboratório.

A retroinformação permite:

- (i) Verificar a exactidão dos relatórios recebidos.
- (ii) Encorajar o envio de relatórios completos e atempados.
- (iii) Informar aos intervenientes nos diferentes níveis de atenção de saúde, sobre o progresso do programa.

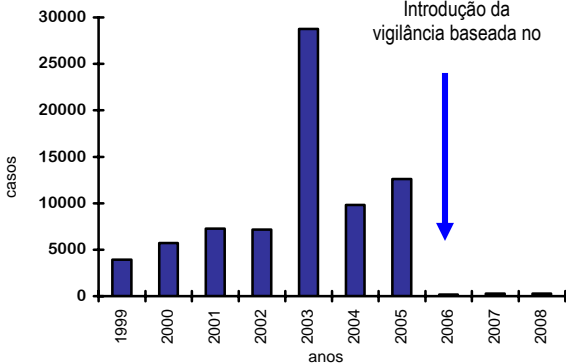
O Quadro 1 apresenta um resumo das tarefas por nível de atenção.



Quadro 1: Resumo das tarefas/responsabilidades de VE do Sarampo por nível de atenção

NÍVEL	RESPONSABILIDADE/TAREFA
Unidade Sanitária	<ul style="list-style-type: none"> • Suspeitar sempre que se trata de um caso de SARAMPO quando o paciente apresenta uma erupção cutânea febril ou acompanhada de outros sintomas como conjuntivite, tosse, secreção nasal. • Notificar imediatamente, pela “via rápida” (dentro de 24 horas) ao SDSMAS. • Localizar imediatamente a residência o paciente. • Notificar no BES todos casos suspeitos de sarampo
Serviço Distrital de Saúde Mulher e Acção Social	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar, dentro de 24 horas, à DPS. • Fazer a investigação do caso, com apoio do Médico-Chefe Distrital ou outro clínico por ele indicado,. • Recolher uma amostra de sangue e enviar à DPS • Verificar a localização correcta da casa. • Realizar actividades de controlo, incluindo - caso a suspeita de sarampo seja muito forte – iniciar as actividades de controlo como a suplementação com Vitamina A a todas as crianças com menos de 5 anos de idade que residam na mesma área da criança afectada. Com o apoio da DPS
Direcção Provincial de Saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir que a investigação epidemiológica e clínica do caso suspeito decorra dentro de 24 horas após a notificação • Verificar se a US notificou o caso no BES, depois de concluída a investigação,. • Enviar a “Ficha Epidemiológica de Investigação de Caso de Sarampo” (ficha verde) e uma amostra de sangue ao Laboratório Nacional de referencia Maputo.
NÍVEL CENTRAL (Departamento de Epidemiologia)	<ul style="list-style-type: none"> • Manter actualizada a base de dados nacional dos casos de suspeitos de sarampo notificados pelas províncias. • Analisar as fichas epidemiológicas enviadas pelas DPS. • Monitorizar os indicadores de desempenho da VE • Confirmar os casos de sarampo com resultados do Laboratório. • Fazer a notificação internacional através da OMS. • Fazer retroinformação às províncias que notificaram os casos suspeitos de sarampo.

ANEXOS

Anexo 1: Informação sobre o Sarampo e a Rubéola

<p>Rubéola congénita: principal causa de prejuízos da audição e cegueira preveníveis.</p>	<p>Sarampo: a mais grave das chamadas doenças comuns da infância</p>																						
<ul style="list-style-type: none"> • É uma virose exantemática que atinge predominantemente pré-escolares, escolares, adolescentes e adultos jovens. • A evolução é geralmente benigna, mas que assume grande importância em patologia humana quando ocorre durante a gestação - "Síndrome de Rubéola Congénita" (SRC) podendo determinar mal formações congénitas de extrema gravidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Doença infecciosa, altamente contagiosa, que ataca principalmente crianças até 10 anos; esporadicamente ocorrem alguns casos em adultos • Nos países com a vacinação de rotina contra o sarampo, atinge principalmente adolescentes e adultos jovens não imunizados (que não estão protegidos pela vacina). 																						
Situação no país																							
<ul style="list-style-type: none"> • Nos últimos 3 anos, tem vindo a aumentar o nº de casos de Rubéola confirmados laboratorialmente; passando-se de 24 em 2006, para 66 em 2007 e 164 em 2008. • No país, o SRC não tem sido diagnosticado. Dados sobre este síndrome em África são muito limitados. Um estudo realizado no Gana indica uma estimativa de mais de 3.000 mulheres de infectadas durante a gestação e quase 700 crianças nascidas com SRC anualmente. 	<p>Nos últimos 10 anos, as epidemias de maior magnitude registaram-se em 2003 e 2005. Com a introdução da vigilância baseada no caso, registaram-se menos de 10 casos da doença confirmados laboratorialmente.</p>  <table border="1" data-bbox="824 951 1386 1312"> <caption>Dados do Gráfico de Casos de Rubéola (1999-2008)</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Número de Casos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1999</td><td>~3000</td></tr> <tr><td>2000</td><td>~5000</td></tr> <tr><td>2001</td><td>~7000</td></tr> <tr><td>2002</td><td>~7000</td></tr> <tr><td>2003</td><td>~28000</td></tr> <tr><td>2004</td><td>~10000</td></tr> <tr><td>2005</td><td>~12000</td></tr> <tr><td>2006</td><td><10</td></tr> <tr><td>2007</td><td><10</td></tr> <tr><td>2008</td><td><10</td></tr> </tbody> </table>	Ano	Número de Casos	1999	~3000	2000	~5000	2001	~7000	2002	~7000	2003	~28000	2004	~10000	2005	~12000	2006	<10	2007	<10	2008	<10
Ano	Número de Casos																						
1999	~3000																						
2000	~5000																						
2001	~7000																						
2002	~7000																						
2003	~28000																						
2004	~10000																						
2005	~12000																						
2006	<10																						
2007	<10																						
2008	<10																						
Transmissão																							
<ul style="list-style-type: none"> • Etiologia: vírus RNA, família <i>Togaviridae</i> género <i>Rubivirus</i>. • Hospedeiro: homem • Transmissão: directa, por meio do contacto com secreções naso-faríngeas de pessoas infectadas ou com o doente; raramente por contato indirecto, ou com objectos recém contaminados com secreções naso-faríngeas, sangue, urina ou fezes. • Período de incubação: 12 a 23 dias, (média=17 dias); • Transmissibilidade: 5 a 7 dias antes do aparecimento do exantema e pelo menos o mesmo período após sua manifestação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Etiologia: vírus de RNA simples de sentido negativo (a sua cópia é que é DNA e serve para síntese proteica), família <i>Paramyxoviridae</i>, género: <i>Morbillivirus</i> • Hospedeiro: homem • Transmissão: directa, de pessoa a pessoa, por via respiratória, por meio de gotículas de secreções naso-faríngeas durante os acessos de tosse. • Período de incubação 7 a 18 dias (média=10 a 12 dias) <p>Transmissibilidade: inicia 3 a 4 dias antes e vai até 4 a 5 dias após o surgimento das lesões da pele (rash cutâneo).</p>																						

Rubéola congénita: principal causa de prejuízos da audição e cegueira preveníveis.	Sarampo: a mais grave das chamadas doenças comuns da infância
Grupo de risco	
<ul style="list-style-type: none"> • Mulheres grávidas: 1/3 das gestantes não possuem manifestações clínicas, mas mesmo assim podem levar à mal formação do feto. 	<ul style="list-style-type: none"> • O sarampo a mais grave das chamadas doenças comuns da infância. A mortalidade é de 0,1% em crianças de boa saúde e nutrição, mas pode subir até 25% em crianças subnutridas.
Clínica	
<ul style="list-style-type: none"> • Geralmente, tem evolução benigna e em metade dos casos não produz qualquer manifestação clínica. • Manifestações mais comuns: febre baixa (até 38°C), aumento dos gânglios linfáticos no pescoço, hipertrofia ganglionar retro-ocular e suboccipital, manchas (máculas) cor-de-rosa (exantemas) cutâneas, inicialmente no rosto e que evoluem rapidamente em direcção aos pés e em geral desaparecem em menos de 5 dias. • Outros sintomas: vermelhidão (inflamação) dos olhos (sem perigo), dor muscular das articulações, de cabeça e dos testículos, pele seca e congestão nasal com espirros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Período prodrómico: sintomas e sinais inespecíficos, como febre muito alta, mal estar, congestão e corrimento nasal, conjuntivite, fotofobia (dificuldade em encarar a luz), tosse intensa, seca e rouquidão; dura 01 a 04 dias mas pode prolongar-se até aos sete dias. Aparecem as “manchas de Koplic” (manchas na face interna da boca, junto aos molares), que confirma o diagnóstico de sarampo nesta fase inicial. • Período “exantemático”: exantema típico (erupção na pele), constituída por manchas e pápulas de cor vermelho acastanhado, que aparece por volta do 4º dia de doença, progredindo durante três dias da cabeça para os pés. (inicialmente atrás das orelhas, na face e no pescoço, e depois espalham-se pelo tronco, braços e pernas, <i>não atingindo as palmas das mãos e plantas dos pés</i>). O exantema desaparece pela mesma ordem em que apareceu, primeiro na face e pescoço, depois no tronco, e finalmente nos membros.
Complicações	
<p>SRC: As lesões mais graves ocorrem com a invasão da placenta e infecção do embrião, e podem afectar os olhos, coração e cérebro durante a infecção materna nos no 1º trimestre da gravidez, podendo causar aborto.</p> <p>Embriopatia:</p>  <ul style="list-style-type: none"> - catarata congénita bilateral - lesões cardíacas congénitas - perda da audição sensorial <p>Fetopatia:</p>  <ul style="list-style-type: none"> - hepatoesplenomegalia; trombocitopenia, petéquias; icterícia; radiotransparência dos ossos longos, - pneumonites, miocardite, microcefalia. ou hidrocefalia - longo prazo: atraso mental, diabetes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muitas crianças não apresentam nenhuma complicação quando padecem de Sarampo; entretanto as crianças subnutridas podem ter complicações como: otite, pneumonia, laringo-traqueo- bronquite, sinusite úlceras da boca. ○ complicações menos frequentes: encefalite (infecção do cérebro), ulceração da córnea, panencefalite queratomalasia (cegueira); Malnutrição proteico-calórica; <p>As complicações graves e morte ocorrem em até 3/1000 casos</p>

Rubéola congénita: principal causa de prejuízos da audição e cegueira preveníveis.	Sarampo: a mais grave das chamadas doenças comuns da infância
Diagnóstico laboratorial	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: é clínico difícil por semelhança dos sintomas com os dos outros exantemas. É mais frequentemente sorológico, com detecção de anticorpos específicos para o vírus, ou por ELISA (teste imunoenzimático que permite a detecção de anticorpos específicos no soro). • Moçambique: feita a detecção de antigenos em amostra de soro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Moçambique: feita a detecção de antigenos em amostra de soro • Diagnóstico: é clínico devido às características muito típicas, as manchas de Koplik, na mucosa da boca, parte interna da bochecha.
Tratamento	
<ul style="list-style-type: none"> • Não tem um tratamento específico. • Tratamento dos sintomas como cefaleia e a febre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não tem um tratamento específico. • Tratamento dos sintomas como febre e tosse. • Complicações (infecções secundárias por bactérias): uso de antibióticos.
Prevenção	
<ul style="list-style-type: none"> • Vacina específica contra Rubéola ou vacina dupla viral (SR) contra Rubéola e sarampo, ou ainda, vacina tripla (MMR) contra Rubéola, sarampo e papeira. • A OMS estimula todos os países a introduzirem a vacinação contra a Rubéola como actividade de rotina do PAV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vacinação de acordo com o calendário do PAV em vigor no país.
Vigilância epidemiológica	
<ul style="list-style-type: none"> • Com a vigilância das doenças exantemáticas realizada no âmbito da eliminação do Sarampo, é igualmente feita a vigilância da Rubéola. • Pesquisada a presença de IGM para Sarampo e Rubéola em todas as amostras de sangue é. • Fazer o diagnóstico diferencial da Rubéola a todos os casos suspeitos de Sarampo, através da presença de linfadenopatia (gânglios) retroauricular, cervical e occipital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Doença de notificação obrigatória através do subsistema do Boletim Epidemiológico Semanal (BES) e sujeita a um programa de eliminação • Uso da definição de caso de suspeito de Sarampo (“Todo doente com rash maculo-papular e febre, acompanhado por um ou mais de sintomas como, tosse, coriza (corrimento nasal) ou conjuntivite, ou qualquer pessoa com doença eruptiva, cujo o clínico suspeite de Sarampo”). • Investigação de todos os casos suspeitos através da Ficha de Investigação de Caso e recolha de amostra e envio ao Laboratório de Imunologia para confirmação Laboratorial.

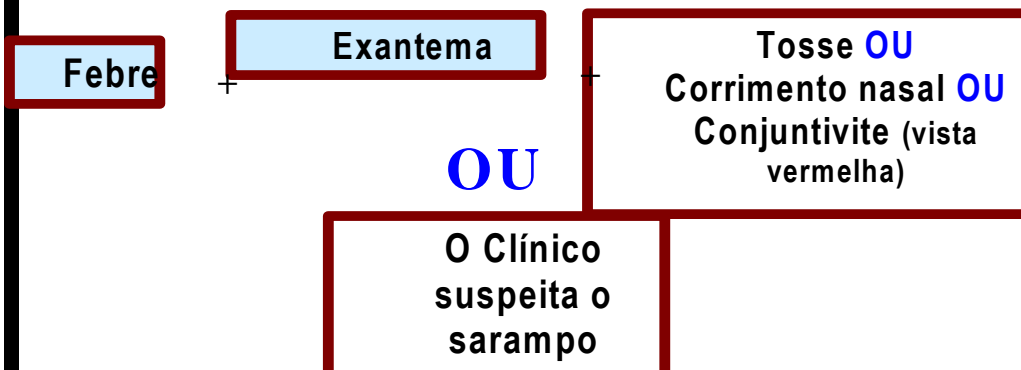
Anexo 2 – Normas de parade para a vigilância do sarampo

NORMAS DE PARADE DA VIGILÂNCIA DO SARAMPO
Vigilância do Sarampo Baseada no Caso: conceitos e actividades

Caso suspeito de sarampo

“Todo o doente com rash máculo – papular e febre, acompanhado por um ou mais sintomas como, tosse, coriza (corrimento nasal) ou conjuntivite ou qualquer pessoa com doença eruptiva, em que o clínico suspeite de sarampo”

Definição de Caso:



Para todos os casos suspeitos deve ser preenchida uma Ficha de Investigação de Caso e colhida uma amostra de sangue para confirmação laboratorial,

Definições de casos confirmados de sarampo

- **Confirmado laboratorialmente:** caso suspeito de sarampo cuja testagem da IgM do sarampo foi positiva e sem história vacinal contra o sarampo nas 4 semanas anteriores.
- **Confirmado por ligação epidemiológica:** caso suspeito de sarampo que não foi serologicamente investigado, mas que teve um possível contacto com um caso confirmado em laboratório, cujo exantema iniciou durante os 30 dias* precedentes (mesmo distrito/distritos adjacentes com transmissão plausível).

* Corresponde à cerca de duas gerações de infecção, com um período médio de incubação de 14 dias.

NORMAS DE PARADE DA VIGILÂNCIA DO SARAMPO CASO SUSPEITO DE SARAMPO

Principais actividades

- Sensibilização dos clínicos/trabalhadores da saúde para a detecção e investigação de todos os casos suspeitos;
- Notificação e investigação de todos os casos suspeitos através da Ficha de Investigação de Caso e recolha de uma amostra de sangue para envio ao Laboratório de Imunologia do Instituto Nacional de Saúde;
- Notificação no BES de todos os casos suspeitos de Sarampo;
- **Visitas semanais de vigilância activa** integradas nas actividades do PAV, SMI, ou outras aproveitando todas as oportunidades;
- **Notificação imediata** casos suspeitos de sarampo;
- **Confirmação laboratorial** de cada caso suspeito de sarampo identificado em situações não endémicas;
- **Investigação de surtos com confirmação laboratorial** (dos primeiros cinco casos identificados durante surtos suspeitos) e registo de todos os casos;
- **Notificação mensal agregada** de casos suspeitos (incluindo a notificação nula) usando o “formulário de resumo da notificação mensal da VIDR” ou BES.
- Envio de retro-informação regular a todos os níveis;
- Monitoria e avaliação regular da implementação das actividades.

Indicadores:

- % de casos reportados suspeitos de sarampo com amostras de sangue dentro de 30 dias após o aparecimento do exantema - **Meta: >80%**;
- % de distritos que notificaram pelo menos 2 casos suspeitos de Sarampo com amostras de sangue num ano - **Meta: >80%**;
- Taxa anual de notificação de casos suspeitos do sarampo com amostras de sangue - **Meta: >2 casos por distrito por ano OU >2 casos por 100.000 pessoas por ano.**

NORMAS DE PARADE DA VIGILÂNCIA DO SARAMPO

Colheita, manejo e transporte da amostra de sangue

Colheita de sangue

- Colher 5 ml de sangue venoso e colocar dentro do tubo para teste
- Deixar o sangue repousar em ângulo para decantar as células pelo menos 1 hora sem agitar
- Refrigerar durante a noite, se tiver uma geleira disponível,
- Centrifugar a 2000 rpm durante 10-20 minutos, se tiver uma centrífuga disponível,
- Decantar cuidadosamente o soro dentro dum tubo limpo com a data e identificação do doente.

Manuseamento e transporte de amostras de sangue

- Conservar a amostra de soro numa caixa de transporte de vacinas a 4 – 8°C, de forma a evitar o crescimento demasiado das bactérias,
- A amostra deve chegar ao laboratório de preferência nos 3 dias após a sua recolha,
- Entregar a amostra e uma cópia da Ficha de Investigação de Caso ao Responsável de Vigilância Epidemiológica.

Qualidade da amostra

Uma amostra de soro é adequada se:

- É recolhida **durante os primeiros 30 dias após o início do exantema** (no primeiro contacto com o caso suspeito) **E**

em **boas condições:**

- Tem um volume adequado para a testagem serológica,
- Não tem derrame,
- Não está turva, devido a uma provável contaminação,
- Não está dessecada à chegada ao laboratório.

NORMAS DE PARADE DA VIGILÂNCIA DO SARAMPO CASO SUSPEITO DE SARAMPO

Principais actividades

- Sensibilização dos clínicos/trabalhadores da saúde para a detecção e investigação de todos os casos suspeitos;
- Notificação e investigação de todos os casos suspeitos através da Ficha de Investigação de Caso e recolha de uma amostra de sangue para envio ao Laboratório de Imunologia do Instituto Nacional de Saúde;
- Notificação no BES de todos os casos suspeitos de Sarampo;
- **Visitas semanais de vigilância activa** integradas nas actividades do PAV, SMI, ou outras aproveitando todas as oportunidades;
- **Notificação imediata** casos suspeitos de sarampo;
- **Confirmação laboratorial** de cada caso suspeito de sarampo identificado em situações não endémicas;
- **Investigação de surtos com confirmação laboratorial** (dos primeiros cinco casos identificados durante surtos suspeitos) e registo de todos os casos;
- **Notificação mensal agregada** de casos suspeitos (incluindo a notificação nula) usando o “formulário de resumo da notificação mensal da VIDR” ou BES.
- Envio de retro-informação regular a todos os níveis;
- Monitoria e avaliação regular da implementação das actividades.

Indicadores:

- % de casos reportados suspeitos de sarampo com amostras de sangue dentro de 30 dias após o aparecimento do exantema - **Meta: >80%**;
- % de distritos que notificaram pelo menos 2 casos suspeitos de Sarampo com amostras de sangue num ano - **Meta: >80%**;
- Taxa anual de notificação de casos suspeitos do sarampo com amostras de sangue - **Meta: >2 casos por distrito por ano OU >2 casos por 100.000 pessoas por ano.**

Anexo 3: Instrumento de Vigilância Integrada das Doenças e Resposta (VIDR)**MODELO DE RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE UM SURTO**

Distrito: _____ Província: _____ Data ____/____/____.

I. Introdução:

1a) Doença: _____

1b) Tipo de doença: Não inumoprevenível Inumoprevenível,

Taxas de cobertura vacinal (se for aplicável): por inquérito - _____%;

Administrativa - Província _____%; Distrito _____%; Área de Saúde _____%

1c) Local de detecção da doença: _____

2. Metodologia usada:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Análise das histórias clínicas | <input type="checkbox"/> Entrevista aos casos |
| <input type="checkbox"/> Entrevistas na comunidade | <input type="checkbox"/> Listagem de casos |
| <input type="checkbox"/> Entrevista a trabalhadores da saúde | <input type="checkbox"/> Gráfico linear |
| <input type="checkbox"/> Colheitas de amostras | <input type="checkbox"/> Mapeamento |

3. Resultados:

1º Caso: Início da doença ____/____/____ Idade _____ Sexo _____

Residência: _____

Profissão _____ Local de trabalho _____

Estado vacinal (se for aplicável) _____

Observações _____

Tendência do Surto:

Grupos etários mais afectados _____

Sexo _____ Locais _____

Desde o início da epidemia até ao momento da investigação, nº total de casos _____,

nº total de óbitos _____ Observações: _____

Auto-avaliação da rapidez e qualidade da detecção, investigação e resposta ao surto:**Detecção da epidemia:**

Intervalo entre o início do 1º caso ___/___/___ (Data 1) _____ (meta:<3 dias)

e a chegada do 1º caso à US ___/___/___ (Data 2) ? dias

Intervalo entre o 1º caso de entrada na US ___/___/___ (Data 1) _____ (meta:?2 dias)

e a notificação ao SDSMAS ___/___/___ (Data 2) ? dias

Investigação da Epidemia:

Listagem de casos completa __ (Sim/Não); Colheita de amostras (se aplicável)? _ (Sim/Não)

Intervalo entre a chegada do caso ao SDSMAS ___/___/___ (Data 1) _____ (meta:?4 dias)

e a investigação do surto ___/___/___ (Data 2) ? dias (desde o desenvolvimento do caso)

Intervalo entre a colheita de amostras ___/___/___ (Data 1) _____ (meta:? 1 dia)

e o envio ao Laboratório ___/___/___ (Data 2) ? dias

Intervalo entre o envio de amostras ao Laboratório ___/___/___ (Data 1) _____

e a recepção dos resultados do SDSMAS ___/___/___ (Data 2) ? dias

(meta: 3-7 dias, dependendo do tipo de teste)

Resposta à Epidemia e Avaliação:

Intervalo entre a notificação da epidemia ao SDSMAS ___/___/___ (Data 1) _____ (meta:?2 dias)

e a implementação de acções ___/___/___ (Data 2) ? dias

A comissão de gestão da epidemia reuniu? ___ (Sim/Não)

Retroinformação: US ___ (Sim/Não) Comunidade? ___ (Sim/Não)

Principais acções já desenvolvidas:**Principais recomendações:****Em anexo:** Mapeamento dos casos Fichas de investigação dos casos Listagem dos casos Gráfico linear

Elaborado por (nomes e cargos) _____ Data ___/___/___

Observações:

FICHA DE MONITORIA MENSAL DA UNIDADE SANITÁRIA (US)

Nome da US _____	Ano _____
Distrito _____	Província _____

Código	Indicador	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
BES-US1.1	Proporção BES preenchidos de segundo o calendário epidemiológico												
BES-US1.2	Proporção de BES enviados atempadamente ao SDSMAS, segundo o calendário epidemiológico												
BES-US1.3	Proporção de BES enviados com informação completa ao SDSMAS, segundo o calendário epidemiológico												
LISTA DE VERIFICAÇÃO - Responder "SIM" ou "NÃO" às seguintes questões:													
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
1.1.	Os BES foram preenchidos, segundo o calendário epidemiológico?												
1.2.	Os BES foram enviados completos, segundo o calendário epidemiológico?												
1.3.	Os BES foram enviados atempadamente, segundo o calendário epidemiológico?												
1.4.	Verificaram-se erros na contagem?												
1.5.	Verificaram-se erros de preenchimento?												

LISTA DE VERIFICAÇÃO - Responder "SIM" ou "NÃO" às seguintes questões:												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
2.1. Registaram-se rumores ou aumento do número de casos de Diarreias?												
2.2. Se "SIM" avisou o SDSMAS dentro de 48 horas?												
3.1. Registaram-se rumores ou aumento do número de casos suspeitos de Sarampo ?												
3.2. Se "SIM" avisou o SDSMAS dentro de 48 horas?												
4.1 Registaram-se rumores ou aumento do número de casos de Meningite ?												
4.2 Se "SIM" avisou o SDSMAS dentro de 48 horas?												
5.1 Registou-se algum caso suspeito de PFA/Pólio ?												
5.2. Se "SIM" avisou o SDSMAS dentro de 48 horas?												
6.1 Registou-se algum casos suspeito Tétano neonatal ?												
6.2 Se "SIM" avisou o SDSMAS dentro de 48 horas?												

FICHA DE MONITORIA MENSAL DO SERVIÇO DISTRITAL DE SAUDE MULHER E ACÇÃO SOCIAL (SDSMAS)

Código	Indicador	Ano											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
BES-D1.1	Proporção de BES do SDSMAS enviados atempadamente à DPS, segundo o calendário epidemiológico												
BES-D1.2	Proporção de BES do SDSMAS enviados completos à DPS, segundo o calendário epidemiológico												
BES-D2.1	Proporção de casos de PFA/Pólio notificados pelos SDSMAS à DPS, através das fichas de investigação de caso												
BES-D2.2	Proporção de casos suspeitos de Sarampo, notificados pelo SDSMAS à DPS, através das fichas de investigação de caso												
BES-D2.3	Proporção de casos de Tétano neonatal notificados pelos SDSMAS à DPS, através das fichas de investigação de caso												
BES-D3.1	Proporção de US com gráficos lineares semanais actualizados de Doenças Diarreicas, indicando o limiar de alerta												
BES-D3.2	Proporção de US com gráficos lineares semanais actualizados de Meningite												
BES-D3.3	Proporção de US com gráficos lineares mensais actualizados de Malária												
BES-D3.4	Proporção de US com gráficos lineares semanais actualizados de Sarampo (em caso de epidemia)												
BES-D3.5	Proporção de surtos epidémicos notificados num prazo de dois dias após ultrapassar o limiar de alerta												
BES-D4	Taxa de ataque da Cólera, por semana												
BES-D5.1	Proporção de surtos epidémicos ocorridos nos Distritos com relatórios completos de investigação												
BES-D5.2	Proporção de surtos epidémicos ocorridos nos Distritos com resultados laboratoriais												
BES-D6.1	Taxa de letalidade por Cólera												
BES-D6.2	Taxa de letalidade por Sarampo												
BES-D6.3	Taxa de letalidade por Meningite meningocócica												
LISTA DE VERIFICAÇÃO - Responder "SIM" ou "NÃO" às seguintes questões:													
1.1. Os BES foram preenchidos, segundo o calendário epidemiológico?	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez	
1.2. Os BES foram enviados completos, segundo o calendário epidemiológico?													
1.3. Os BES foram enviados atempadamente, segundo o calendário epidemiológico?													
1.4. Verificaram-se erros na contagem?													
1.5. Verificaram-se erros de preenchimento?													
PFA/Pólio:													
2.1 Registou-se algum caso suspeito?													
2.2. Se "SIM" notificou à DPS dentro de 48 horas?													
2.3. Foram colhidas 2 amostras de fezes?													
2.3 A ficha de investigação de caso foi enviada à DPS?													
Tétano neonatal:													
3.1 Registou-se algum caso suspeito?													
3.2 Se "SIM" foi feita a investigação de caso?													
3.3 A ficha de investigação de caso foi enviada à DPS?													

LISTA DE VERIFICAÇÃO - Responder "SIM" ou "NÃO" às seguintes questões:												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
Sarampo:												
4.1 Registou-se algum caso suspeito?												
4.2 Se "SIM" foi feita a investigação de caso?												
4.3. Foi colhida amostra de sangue?												
4.4 A ficha de investigação de caso e a amostra foram enviadas à DPS?												
Doenças diarreicas:												
5.1. Registou-se aumento do número de casos de Diarreias?												
5.2 Se "SIM", o aumento foi detectado a partir do gráfico linear?												
5.3 Se "SIM", esta suspeita foi notificada à DPS, 2 dias após o número registado ultrapassar o esperado?												
5.4 Efectuou-se a investigação do surto? (Modelo de Relatório de Investigação de um surto)												
5.5 Se "SIM", foi feito o relatório completo? (Modelo de Relatório de Investigação de												
5.6 Houve suspeita de Cólera?												
5.7 Se "SIM", houve confirmação laboratorial?												
5.8 Se "SIM", foi calculada a taxa de ataque?												
5.9 Se "SIM", as acções mínimas recomendadas foram implementadas?												
Meningites:												
6.1. Registou-se aumento do número de casos?												
6.2 Se "SIM", o aumento foi detectado a partir do gráfico linear?												
6.3 Se "SIM" esta suspeita foi notificada à DPS, 2 dias após o número registado ultrapassar o esperado?												
6.4 Efectuou-se a investigação do surto? (Modelo de Relatório de Investigação de um surto)												
6.5 Se "SIM", foi feito o relatório completo? (Modelo de Relatório de Investigação de												
6.6 Houve suspeita de Meningite meningocócica?												
6.7 Se "SIM", houve confirmação laboratorial?												
6.8 Se "SIM", as acções mínimas recomendadas foram implementadas?												

FICHA DE MONITORIA MENSAL DA DIRECÇÃO PROVINCIAL DE SAÚDE (DPS)

Provincia _____ Ano _____

Código	Indicador	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
BES-P1.1	Proporção de BES da DPS enviados atempadamente ao Dept Epi, segundo o calendário epidemiológico												
BES-P1.2	Proporção de BES da DPS enviados completos ao Dept Epi, segundo o calendário epidemiológico												
BES-P1.3	Proporção de BE-PS recebidos, segundo o calendário epidemiológico												
BES-P2.1	Proporção de casos de PFA/ Pólio notificados pelas DPS ao Dept Epi, através das fichas de investigação de caso												
BES-P2.2	Proporção de casos de Tétano neonatal notificados pelas DPS ao Dept Epi, através das fichas de investigação de												
BES-P2.3	Proporção de casos suspeitos de Sarampo , notificados pela DPS ao Dept Epi, através das fichas de investigação de												
BES-P3.1	Proporção de Distritos com gráficos lineares semanais actualizados de Doenças Diarreicas												
BES-P3.2	Proporção de Distritos com gráficos lineares semanais actualizados de Meningite												
BES-P3.3	Proporção de Distritos com gráficos lineares mensais actualizados de Malária												

FICHA DE MONITORIA MENSAL DA DIRECÇÃO PROVINCIAL DE SAÚDE (DPS)

		Província _____ Ano _____											
Código	Indicador	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
BES-P5.3	Proporção de surtos suspeitos de Meningite meningocócica notificados pelos SDSMAS à DPS, 2 dias após o início												
BES-P6.1	Proporção de surtos epidémicos de Cólera nos Distritos, com confirmação laboratorial												
BES-P6.2	Proporção de surtos epidémicos Meningite meningocócica nos Distritos, com confirmação laboratorial												
BES-P7	Proporção de surtos epidémicos ocorridos nos Distritos com relatórios completos de investigação												
BES-P8.1	Proporção de surtos de Cólera confirmados nos Distritos com implementação das acções recomendadas												
BES-P8.2	Proporção de surtos de Sarampo confirmados nos Distritos com implementação das acções recomendadas												
BES-P8.3	Proporção de surtos de Meningite meningocócica confirmados nos Distritos com implementação das acções recomendadas												

FICHA DE MONITORIA MENSAL DA DIRECÇÃO PROVINCIAL DE SAÚDE (DPS)

Província _____		Ano _____											
BES-P9.2	Taxa de letalidade por Sarampo da Província												
BES-P9.3	Taxa de letalidade por Meningite meningocócica da Província												
PFA-P1	Taxa de detecção de casos de PFA por 100,000 crianças, da Província												
PFA-P.2	Proporção de fezes adequadas da Província												
SPO-P3	Taxa de detecção de casos suspeitos de Sarampo por 100,000 crianças da Província												
SPO-P4	Proporção de amostras de sangue adequadas da Província												
LISTA DE VERIFICAÇÃO - Responder "SIM" ou "NÃO" às seguintes questões:													
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
1.	Registou-se algum surto nos Distritos da Província?												
2.	Se "SIM", efectuou-se a investigação do surto? (Modelo de Investigação de um surto)												
3.	Se "SIM", efectuou-se o relatório? (Modelo de Investigação de um surto)												
3.	Os Distritos vizinhos estão afectados?												
4.	Os Distritos vizinhos estão alertados?												
5.	Caso não estejam, os Distritos vizinhos estão preparados para responder à epidemia?												

Ficha de Supervisão de Vigilância Integrada das Doenças e Resposta (VIDR) para a DPS

Província: _____ Data ___/___/___ Trimestre: _____

I. Introdução:

A supervisão permite que os trabalhadores de saúde a todos os níveis melhorem o seu desempenho profissional, quer através do esclarecimento de dúvidas e troca de experiências, quer através da formação em serviço. Deste modo, esta actividade deve ser encarada como uma avaliação do desempenho e não, como uma actividade de rotina do responsável da VIDR. Durante a supervisão, o supervisor da Unidade de Epidemiologia deverá calcular e interpretar os indicadores em conjunto com o responsável pela VIDR na DPS. O Supervisor deverá pedir a Ficha de Monitoria Mensal da DPS. A Ficha de supervisão de VIDR é composta por 2 partes, nomeadamente, a Lista de Verificação e a Folha de Cálculo dos Indicadores.

Lista de Verificação Responder com "S" (SIM) ou "N" (NÃO) às seguintes questões":			
Existência de Instrumentos na DPS:			
	- Calendário Epidemiológico		- Ficha de Controlo de Envio/Recepção do BES
	- Impressos do BES da DPS		- Fichas de Monitoria Mensal da DPS
	- Fichas de Investigação de Caso de PFA/pólio		- Fichas de Supervisão para o SDSMAS
	- Fichas de Investigação de Caso de Tétano neonatal		- Fichas de Investigação de Caso de Cólera
	- Fichas de Investigação de Caso de Sarampo		- Modelos de Relatório de Investigação de um Surto + padronização da resposta às epidemias
	- Fichas de Investigação de Caso de Meningite meningocócica		- Ficha de envio de amostras (zaragatoas) ao Laboratório
	- Impressos para a Listagem de Casos de Sarampo, na presença de um surto		- Fichas de Supervisão da Cólera: prevenção, preparação pré-epidemia, monitoria e avaliação da epidemia
	- Modelos de Relatório Laboratorial para a Investigação de um Surto		
Existência de Manuais na DPS:			
	- Manual de Vigilância Epidemiológica para o nível distrital Vol I		- Guião para o Controlo e Tratamento do Tétano neonatal
	- Manual de Vigilância Epidemiológica para o nível distrital Vol II		- Manual de Raiva: Profilaxia e Vigilância Epidemiológica
	- Manual de Tratamento e Controlo da Meningite meningocócica		- Manual de Prevenção e Controlo da Cólera e de outras Diarreias agudas
	- Manual de vigilância Epidemiológica do Sarampo		- Manual de Prevenção e Controlo da Influenza aviária
	- Manual de Vigilância Epidemiológica das PFA/Pólio		- Manual de Diagnóstico e Tratamento da Malária
	-		-
BES:			
	- Existência de erros no preenchimento do BES durante o trimestre		- Existência no arquivo de uma cópia do BES até à semana epidemiológica anterior
	- Existência de gráficos lineares semanais actualizados		- Existência de Relatório/Retro- informação ao SDSMAS
	- Existência de Relatório/Retro- informação da U. Epidemiologia		-

Resposta a Epidemias:			
	- Existência de SRO (Cólera)		- Existência de kits de Cólera (Cólera)
	- Existência de Lactato Ringer (Cólera)		- Existência regular de meios de transporte para amostras de fezes (Cólera)
	- Existência de Cloro (Cólera)		- Existência de Plano de resposta às epidemias
	- Existência de Cloranfenicol oleoso (Meningite meningocócica)		- Existência stock mínimo para emergência de Vacina A/C; ACW135 (Meningite meningocócica)
	- Existência regular de meios de transporte para amostras de LCR e (Meningite meningocócica)		- Existência de reagentes para a coloração de Gram (Meningite meningocócica)
	- Existência de meios de cultura para meningite (Meningite meningocócica)		- Seringas e tubos para LCR Meningite (Meningite meningocócica)
	- Existência de Vitamina A (Sarampo)		- Existência de Vacina Anti-Sarampo (Sarampo)
	- Existência da equipa de resposta rápida (2 membros)		- Existência de fundos para suportar as despesas das equipas de resposta rápida
	- Existência de protocolos padronizados para o tratamento das doenças prioritárias		- Existência de equipamentos de protecção pessoal (EPP)
	- Existência de Livro de Registo de Epidemias		-
	-		-
	-		-
Observações do supervisor:			
<ul style="list-style-type: none"> ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 			
Recomendações do supervisor:			
<ul style="list-style-type: none"> ➤➤ ➤ ➤ ➤ ➤ ➤ ➤➤ 			

Ficha de Supervisão de Vigilância Integrada das Doenças e Resposta (VIDR) para o SDSMAS

Província: _____; Distrito _____; Data ___/___/___;
Trimestre: ____

I. Introdução:

A supervisão permite que os trabalhadores de saúde a todos os níveis melhorem o seu desempenho profissional, quer através do esclarecimento de dúvidas e troca de experiências, quer através da formação em serviço. Deste modo, esta actividade deve ser encarada como uma avaliação do desempenho e não, como uma actividade de rotina do responsável da VIDR. Durante a supervisão, o supervisor da DPS deverá calcular e interpretar os indicadores em conjunto com o responsável pela VIDR no SDSMAS. O Supervisor deverá pedir a Ficha de Monitoria Mensal do SDSMAS.

A Ficha de supervisão de VIDR é composta por 2 partes, nomeadamente, a Lista de Verificação e a Folha de Cálculo dos Indicadores.

Lista de Verificação Responder com "S" (SIM) ou "N" (NÃO) às seguintes questões":			
Existência de Instrumentos no SDSMAS:			
	- Calendário Epidemiológico		- Ficha de Controlo de Envio/Recepção do BES
	- Impressos do BES do SDSMAS		- Fichas de Monitoria Mensal do SDSMAS
	- Fichas de Investigação de Caso de PFA/pólio		- Fichas de Supervisão para a US
	- Fichas de Investigação de Caso de Tétano neonatal		- Fichas de Investigação de Caso de Cólera
	- Fichas de Investigação de Caso de Sarampo		- Modelos de Relatório de Investigação de um Surto + padronização da resposta às epidemias
	- Fichas de Investigação de Caso de Meningite meningocócica		
	- Impressos para a Listagem de Casos de Sarampo, na presença de um surto		- Ficha de envio de amostras (zaragatoas) ao Laboratório
	- Modelos de Relatório Laboratorial para a Investigação de um Surto		- Fichas de Supervisão da Cólera: prevenção, preparação pré-epidemia, monitoria e avaliação da epidemia
Existência de Manuais no SDSMAS:			
	- Manual de Vigilância Epidemiológica para o nível distrital Vol I		- Guião para o Controlo e Tratamento do Tétano neonatal
	- Manual de Vigilância Epidemiológica para o nível distrital Vol II		- Manual de Raiva: Profilaxia e Vigilância Epidemiológica
	- Manual de Tratamento e Controlo da Meningite meningocócica		- Manual de Prevenção e Controlo da Cólera e de outras Diarreias agudas
	- Manual de vigilância Epidemiológica do Sarampo		- Manual de Prevenção e Controlo da Influenza aviária
	- Manual de Vigilância Epidemiológica das PFA/Pólio		- Manual de Diagnóstico e Tratamento da Malária
	-		-
BES:			
	- Existência de erros no preenchimento do BES durante o trimestre		- Existência no arquivo de uma cópia do BES até à semana epidemiológica anterior
	- Existência de gráficos lineares semanais actualizados		- Existência de Relatório/Retro- informação à US
	- Existência de Relatório/Retro- informação do SDSMAS		-

Resposta a Epidemias:			
	- Existência de SRO (Cólera)		- Existência de kits de Cólera (Cólera)
	- Existência de Lactato Ringer (Cólera)		- Existência regular de meios de transporte para amostras de fezes (Cólera)
	- Existência de Cloro (Cólera)		- Existência de Plano de resposta às epidemias
	- Existência de Cloranfenicol oleoso (Meningite meningocócica)		- Existência stock mínimo para emergência de Vacina A/C; ACW135 (Meningite meningocócica)
	- Existência regular de meios de transporte para amostras de LCR e (Meningite meningocócica)		- Existência de reagentes para a coloração de Gram (Meningite meningocócica)
	- Existência de meios de cultura para meningite (Meningite meningocócica)		- Seringas e tubos para LCR Meningite (Meningite meningocócica)
	- Existência de Vitamina A (Sarampo)		- Existência de Vacina Anti-Sarampo (Sarampo)
	- Existência da equipa de resposta rápida (2 membros)		- Existência de fundos para suportar as despesas das equipas de resposta rápida
	- Existência de protocolos padronizados para o tratamento das doenças prioritárias		- Existência de equipamentos de protecção pessoal (EPP)
Vigilância de PFA, Sarampo e Tétano neonatal no SDSMAS (quantificar):			
	- Número de casos de PFA notificados		- Número de casos de PFA investigados
	- Número de casos de Sarampo notificados		- Número de casos de Sarampo investigados
	- Número de fichas investigação de PFA preenchidas correctamente e completas		- Número de fichas investigação de Sarampo preenchidas correctamente e completas
	- Número de casos de Tétano neonatal notificados		- Número de casos de tétano neonatal investigados
Observações do supervisor:			
<ul style="list-style-type: none"> ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 			
Recomendações do supervisor:			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ ➤ ➤ ➤ ➤ ➤ ➤ ➤ ➤ 			

Ficha de Supervisão de Vigilância Integrada das Doenças e Resposta (VIDR) para a US

Província: _____; Distrito _____; Data ___/___/___;
Trimestre: ___ US: _____

I. Introdução:

A supervisão permite que os trabalhadores de saúde a todos os níveis melhorem o seu desempenho profissional, quer através do esclarecimento de dúvidas e troca de experiências, quer através da formação em serviço. Deste modo, esta actividade deve ser encarada como uma avaliação do desempenho e não, como uma actividade de rotina do responsável da VIDR. Durante a supervisão, o supervisor do SDSMAS deverá calcular e interpretar os indicadores em conjunto com o responsável pela VIDR na US. O Supervisor deverá pedir a Ficha de Monitoria Mensal da US.

A Ficha de supervisão de VIDR é composta por 2 partes, nomeadamente, a Lista de Verificação e a Folha de Cálculo dos Indicadores.

Lista de Verificação Responder com "S" (SIM), "N" (NÃO) ou "NA" (Não Aplicável) às seguintes questões":			
Existência de Instrumentos na US:			
	- Calendário Epidemiológico		- Ficha de Controlo de Envio/Recepção do BES
	- Impressos do BES da US		- Fichas de Monitoria Mensal da US
	- Fichas de Investigação de Caso de PFA/pólio		- Fichas de Supervisão para a US
	- Fichas de Investigação de Caso de Tétano neonatal		- Fichas de Investigação de Caso de Cólera
	- Fichas de Investigação de Caso de Sarampo		- Modelos de Relatório de Investigação de um Surto + padronização da resposta às epidemias
	- Fichas de Investigação de Caso de Meningite meningocócica		
	- Impressos para a Listagem de Casos de Sarampo, na presença de um surto		- Ficha de envio de amostras (zaragatoas) ao Laboratório
	- Modelos de Relatório Laboratorial para a Investigação de um Surto		- Fichas de Supervisão da Cólera: prevenção, preparação pré-epidemia, monitoria e avaliação da epidemia
Existência de Manuais na US:			
	- Manual de Vigilância Epidemiológica para o nível distrital Vol I		- Guião para o Controlo e Tratamento do Tétano neonatal
	- Manual de Vigilância Epidemiológica para o nível distrital Vol II		- Manual de Raiva: Profilaxia e Vigilância Epidemiológica
	- Manual de Tratamento e Controlo da Meningite meningocócica		- Manual de Prevenção e Controlo da Cólera e de outras Diarreias agudas
	- Manual de vigilância Epidemiológica do Sarampo		- Manual de Prevenção e Controlo da Influenza aviária
	- Manual de Vigilância Epidemiológica das PFA/Pólio		- Manual de Diagnóstico e Tratamento da Malária
	-		-
BES:			
	- Existência de erros no preenchimento do BES durante o trimestre		- Existência no arquivo de uma cópia do BES até à semana epidemiológica anterior
	- Existência de gráficos lineares semanais actualizados		- Existência de Relatório/Retro- informação à Comunidade
	- Existência de Relatório/Retro- informação do SDSMAS		-

Resposta a Epidemias:	
Existência de SRO (Cólera)	Existência de kits de Cólera (Cólera)
Existência de Lactato Ringer (Cólera)	Existência regular de meios de transporte para amostras de fezes (Cólera)
Existência de Cloro (Cólera)	Existência de Plano de resposta às epidemias
Existência de Cloranfenicol oleoso (Meningite meningocócica)	Existência stock mínimo para emergência de Vacina A/C; ACW135 (Meningite meningocócica)
Existência regular de meios de transporte para amostras de LCR e (Meningite meningocócica)	Existência de reagentes para a coloração de Gram (Meningite meningocócica)
Existência de meios de cultura para meningite (Meningite meningocócica)	Existência de placas e tubos para LCR Meningite (Meningite meningocócica)
Existência de Vitamina A (Sarampo)	Existência de Vacina Anti-Sarampo (Sarampo)
Existência da equipa de resposta rápida (2 membros)	Existência de fundos para suportar as despesas das equipas de resposta rápida
Existência de protocolos padronizados para o tratamento das doenças prioritárias	Existência de equipamentos de protecção pessoal (EPP)
Monitorização de PFA, Sarampo e Tétano neonatal no SDSMAS (quantificar):	
Número de casos de PFA notificados	Número de casos de PFA investigados
Número de casos de Sarampo notificados	Número de casos de Sarampo investigados
Número de fichas investigação de PFA preenchidas correctamente e completas	Número de fichas investigação de Sarampo preenchidas correctamente e completas
Número de casos de PFA registados nos Livros de Registo	Número de casos de Sarampo registados nos Livros de Registo
Número de casos de Tétano neonatal nos Livros de Registo	
Funções do supervisor:	
Indicações do supervisor:	

Ficha de Supervisão de Resumo Semestral para a Recolha de Dados e Cálculo dos Indicadores de Vigilância Integrada das Doenças e Resposta (VIDR), a nível da US

Distrito _____

Semestre _____

Ano _____

		Unidades Sanitarias do Distrito																						
Indicadores de Vigilância Integrada das Doenças e Resposta	Numerador / Denominador																						TOTAL	Porcentagem
Proporção de BES da US preenchidos de segundo o calendário epidemiológico	Nume: Número total de BES da US preenchidos segundo o calendário epidemiológico																							
	Deno: Número total esperado de BES da US preenchidos segundo o calendário epidemiológico																							
Proporção de BES da US enviados atempadamente ao SDSMAS, segundo o calendário epidemiológico	Nume: Número total de de BES da US enviados atempadamente ao SDSMAS, segundo o calendário epidemiológico																							
	Deno: Número total esperado de BES da US enviados atempadamente à DDS, segundo o calendário epidemiológico																							
Proporção de BES da US enviados completo ao SDSMAS, segundo o calendário epidemiológico	Nume: Número total de de BES da US enviados completos ao SDSMAS, segundo o calendário epidemiológico																							
	Deno: Número total esperado de BES da US enviados completos ao SDSMAS, segundo o calendário epidemiológico																							

Ficha de Supervisão de Resumo Semestral para a Recolha de Dados e Cálculo dos Indicadores de Vigilância Integrada das Doenças e Resposta (VIDR), a nível da DPS

Semestre _____

Ano _____

Indicadores de Vigilância Epidemiológica Integrada	Numerador / Denominador	Cidade de Maputo	Provincia de Maputo	Gaza	Inhambane	Manica	Sofala	Tete	Zambézia	Nampula	Niassa	Cabo Delgado	TOTAL	Percentagem
Proporção de BES da DPS enviados atempadamente ao Departamento de Epidemiologia, segundo o calendário epidemiológico	Nume: Número total de de BES da DPS enviados atempadamente ao Departamento de Epidemiologia, segundo o calendário epidemiológico													
	Deno: Número total de BES da DPS esperados no Departamento de Epidemiologia, segundo o calendário epidemiológico													
Proporção de BES da DPS enviados completos ao Departamento de Epidemiologia, segundo o calendário epidemiológico	Nume: Número total de de BES da DPS enviados completos ao Departamento de Epidemiologia, segundo o calendário epidemiológico													
	Deno: Número total de BES da DPS esperados no Departamento de Epidemiologia, segundo o calendário epidemiológico													
Proporção de BE-PS enviados , segundo o calendário epidemiológico	Nume: Número total de de BE-PS enviados ao Departamento de Epidemiologia, segundo o calendário epidemiológico													
	Deno: Número total de BE-PS esperados no Departamento de Epidemiologia, segundo o calendário epidemiológico													
Proporção de casos de PFA/Pólio notificados pela DPS ao Departamento de Epidemiologia, através das fichas de investigação de caso	Nume: Número total de casos de PFA/Pólio notificados pela DPS ao Departamento de Epidemiologia, através das fichas de investigação de caso													
	Deno: Número total de casos de PFA/Pólio notificados no BES ao Departamento de Epidemiologia													
Proporção de casos de Tétano neonatal notificados pela DPS à Unidade de Epidemiologia, através das fichas de investigação de caso	Nume: Número total de casos de Tétano neonatal notificados pela DPS ao Departamento de Epidemiologia, através das fichas de investigação de caso													
	Deno: Número total de casos de Tétano neonatal notificados no BES ao Departamento de Epidemiologia													
Proporção de casos de Sarampo , notificados pela DPS no Departamento de Epidemiologia, através das fichas de investigação de caso	Nume: Número total de casos de Sarampo notificados pela DPS ao Departamento de Epidemiologia, através das fichas de investigação de caso													
	Deno: Número total de casos de Sarampo notificados no BES ao Departamento de Epidemiologia													

Ficha de Supervisão de Resumo Semestral para a Recolha de Dados e Cálculo dos Indicadores de Vigilância Integrada das Doenças e Resposta (VIDR), a nível da DPS

Semestre _____ Ano _____

Indicadores de Vigilância Epidemiológica Integrada	Numerador / Denominador	Cidade de Maputo	Provincia de Maputo	Graza	Inhambane	Manica	Sofala	Tete	Zambézia	Nampula	Niassa	Cabo Delgado	TOTAL	Percentagem
Proporção de Distritos com gráficos lineares semanais actualizados de Doenças Diarreicas	Nume: Número total de Distritos com gráficos lineares semanais actualizados de Doenças Diarreicas													
	Deno: Número total de Distritos da Provincia													
Proporção de Distritos com gráficos lineares semanais actualizados de Meningite	Nume: Número total de Distritos com gráficos lineares semanais actualizados de Meningite													
	Deno: Número total de Distritos da Provincia													
Proporção de Distritos com gráficos lineares semanais actualizados de Sarampo (em caso de epidemia)	Nume: Número total de Distritos com gráficos lineares semanais actualizados de Sarampo													
	Deno: Número total de Distritos da Provincia													
Proporção de Distritos com gráficos lineares mensais actualizados de Malária	Nume: Número total de Distritos com gráficos lineares mensais actualizados de Malária													
	Deno: Número total de Distritos da Provincia													
Proporção de surtos suspeitos de Cólera notificados pelos SDSMAS à DPS, detectados através dos gráficos lineares de diarreias	Nume: Número total de surtos suspeitos de Cólera notificados pelos SDSMAS à DPS, detectados a partir gráficos lineares de diarreias													
	Deno: Número total de surtos suspeitos registados nos Distritos da Provincia													
Proporção de surtos suspeitos de Sarampo notificados pelos SDSMAS à DPS, 2 dias após o início	Nume: Número total de surtos suspeitos de Sarampo notificados pelos SDSMAS à DPS, 2 dias após o início													
	Deno: Número total de surtos suspeitos registados nos Distritos da Provincia													
Proporção de surtos suspeitos de Cólera notificados pelos SDSMAS à DPS, 2 dias após o início	Nume: Número total de surtos suspeitos de Cólera notificados pelos SDSMAS à DPS, 2 dias após o início													
	Deno: Número total de surtos suspeitos registados nos Distritos da Provincia													

Ficha de Supervisão de Resumo Semestral para a Recolha de Dados e Cálculo dos Indicadores de Vigilância Integrada das Doenças e Resposta (VIDR), a nível da DPS

Semestre _____

Ano _____

Indicadores de Vigilância Epidemiológica Integrada	Numerador / Denominador	Cidade de Maputo	Provincia de Maputo	Gaza	Inhambane	Manica	Sofala	Tete	Zambézia	Nampula	Niassa	Cabo Delgado	TOTAL	Percentagem
Proporção de surtos suspeitos de Meningite meningocócica notificados pelos SDSMAS à DPS, 2 dias após o início	Nume: Número total de surtos suspeitos de Meningite meningocócica notificados pelos SDSMAS à DPS, 2 dias após o início													
	Deno: Número total de surtos suspeitos registados nos Distritos da Provincia													
Proporção de surtos epidémicos de Cólera nos Distritos, com confirmação laboratorial	Nume: Número total de surtos epidémicos de Cólera nos Distritos, com confirmação laboratorial													
	Deno: Número total de surtos epidémicos que requeram confirmação laboratorial													
Proporção de surtos epidémicos de Meningite meningocócica nos Distritos, com confirmação laboratorial	Nume: Número total de surtos epidémicos Meningite meningocócica nos Distritos, com confirmação laboratorial													
	Deno: Número total de surtos epidémicos que requeram confirmação laboratorial													
Proporção de relatórios completos de investigação de surtos ocorridos nos Distritos	Nume: Número total de relatórios completos de surtos investigados nos Distritos													
	Deno: Número total de surtos investigados nos Distritos													
Proporção de surtos de Cólera confirmados com implementação das acções recomendadas	Nume: Número total de surtos de Cólera confirmados com implementação das acções recomendadas													
	Deno: Número total de surtos epidémicos confirmados nos Distritos													
Proporção de surtos de Sarampo confirmados com implementação das acções recomendadas (em caso de epidemia)	Nume: Número total de surtos de Sarampo confirmados com implementação das acções recomendadas													
	Deno: Número total de surtos epidémicos confirmados nos Distritos													
Proporção de surtos de Meningite meningocócica confirmados com implementação das acções recomendadas	Nume: Número total de surtos de Meningite meningocócica confirmados com implementação das acções recomendadas													
	Deno: Número total de surtos epidémicos confirmados nos Distritos													
Taxa de letalidade por Cólera	Nume: Número total de óbitos na epidemia de Cólera registados nos Distritos													
	Deno: Número total de casos reportados na epidemia de Cólera pelos Distritos													
Taxa de letalidade por Sarampo	Nume: Número total de óbitos na epidemia de Sarampo registados nos Distritos													
	Deno: Número total de casos reportados na epidemia de Sarampo pelos Distritos													

Ficha de Supervisão de Resumo Semestral para a Recolha de Dados e Cálculo dos Indicadores de Vigilância Integrada das Doenças e Resposta (VIDR), a nível da DPS

Semestre _____ Ano _____

Indicadores de Vigilância Epidemiológica Integrada	Numerador / Denominador	Cidade de Maputo	Provincia de Maputo	Gaza	Inhambane	Manica	Sofala	Tete	Zambézia	Nampula	Niasa	Cabo Delgado	TOTAL	Percentagem
Proporção de surtos suspeitos de Meningite meningocócica notificados pelos SDSMAS à DPS, 2 dias após o início	Nume: Número total de surtos suspeitos de Meningite meningocócica notificados pelos SDSMAS à DPS, 2 dias após o início													
	Deno: Número total de surtos suspeitos registados nos Distritos da Provincia													
Taxa de letalidade por Meningite meningocócica	Nume: Número total de óbitos na epidemia de Meningite meningocócica registados nos Distritos													
	Deno: Número total de casos reportados na epidemia de Meningite meningocócica pelos Distritos													
Taxa de deteção de casos de PFA por 100,000 crianças	Nume: Número de casos de PFA detectados através da Ficha de Investigação de Caso													
	Deno: Número de casos suspeitos de Sarampo esperados													
Proporção de fezes adequadas	Nume: Número total de amostras colhidas até 14 dias após o início da paralisia													
	Deno: Número total de casos notificados													
Taxa de deteção de casos suspeitos de Sarampo por 100,000 crianças	Nume: Número de casos suspeitos de Sarampo notificados através da Ficha de Investigação de Caso													
	Deno: Número de casos suspeitos de Sarampo esperados													
Proporção de amostras de sangue adequadas da Provincia	Nume: Número total de amostras de sangue colhidas até 3 dias após o início do rash cutâneo													
	Deno: Número total de casos notificados													

ANEXO 4: Métodos para monitorizar os indicadores de desempenho da VE

Como foi mencionado no “Ponto 7 do Capítulo III - Indicadores de VE”, a monitoria dos indicadores é da responsabilidade do Departamento de Epidemiologia.

Existem vários métodos, nomeadamente:

1. Listagem

A listagem é um método simples que consiste na listagem da informação básica de todos os casos suspeitos de sarampo reportados, nomeadamente:

- Nome;
- Idade (anos ou meses);
- Sexo;
- Data de nascimento;
- Província;
- Distrito;
- US que notificou o caso;
- Amostra de sangue.

Este método é muito útil pois permite monitorar o progresso da investigação epidemiológica de cada caso, verificar se a informação está completa, analisar os dados, bem como, calcular os indicadores de desempenho.

Na página seguinte é apresentado o modelo da tabela para a listagem dos casos suspeitos de Sarampo.

2. Análise por ano, mês, idade e história vacinal

Para esta análise são usados gráficos de barras ou gráficos circulares, cujos detalhes para o seu desenho são dados no anexo do volume 1 do manual de VE para o nível Distrital.

Os gráficos devem conter a seguinte informação:

	<u>Eixo “y”</u>	<u>Eixo “x”</u>	<u>Importância</u>
<u>Gráfico 1</u>	Nº de casos confirmados de Sarampo	Ano	Indica o progresso feito com vista à eliminação do Sarampo.
<u>Gráfico 2</u>	Nº de casos confirmados de Sarampo	Mês	Indica as épocas de maior e menor transmissão do sarampo e é útil para planear as actividades suplementares de vacinação (ASV).
<u>Gráfico 3</u>	Nº de casos confirmados de Sarampo	Grupo etário (0-23 meses (vacinados e não vacinados) e 24 meses+)	Ajuda a determinar o grupo etário de risco durante as ASV, (surto pós imunização e mapeamento dos locais de imunização).
<u>Gráfico 4</u>	Nº de casos confirmados de Sarampo	História vacinal (doses completas/incompletas)	Avalia a eficácia da vacina e identifica a existência de problemas na cadeia de frio
<u>Gráfico 5</u>	Nº de casos verdadeiros de Sarampo	Grupo etário(0-23 meses (vacinados e não vacinados) e 24 meses+)	Indica se os casos suspeitos de sarampo estão a ser notificados na população em geral e não apenas em crianças menores de 5 anos.

Um vez elaborados, convém que estes gráficos sejam distribuídos pelas províncias e distritos.

3. Mapeamento

Todos os casos confirmados de Sarampo devem ser mapeados segundo o seu local de residência e data de início da erupção cutânea, para se determinar em que locais há circulação do vírus.

Este mapeamento identifica:

- Áreas de alto risco para serem abrangidas por estratégias particulares durante as ASV.
- Áreas onde se tem realizado actividades de VE e/ou onde o vírus possa estar em circulação

4. Indicadores de desempenho

Estes indicadores são usados para monitorizar a “qualidade” da VE bem como o desempenho laboratorial, identificam áreas problemáticas e estimulam a melhoria no desempenho das actividades de VE.

Como foi anteriormente referido os Responsáveis Distritais e Provinciais de VE devem calcular os seguintes indicadores:

- (i) % de casos suspeitos de sarampo reportados com amostras de sangue dentro de 30 dias após o aparecimento do exantema: **(Meta: >80%)**
- (ii) % de distritos que notificaram pelo menos 2 caso suspeito de sarampo com amostras de sangue colectada num ano: **(Meta: >80%)**
- (iii) Taxa anual de notificação de casos suspeitos do sarampo com amostras de sangue **(Meta: 2/100.000 pessoas por ano)**

Indicadores Suplementares:

- (iv) % de relatórios de notificação mensal da unidade sanitária ao nível distrital **(Meta: ≥80% de relatórios recebidos pelo distrito em tempo)**
- (v) Proporção de surtos do sarampo com amostras de sangue investigados: **(Meta: ≥80% surtos com amostras de sangue investigados)**

- (vi) Oportunidade da investigação de casos suspeitos: **(Meta: $\geq 80\%$ casos investigados dentro de 3 dias após a notificação)**
- (vii) Envio oportuno de amostras de soro ao laboratório: **(Meta: $\geq 80\%$ de amostras recebidas pelo Laboratório de Imunologia dentro de 3 dias após a recolha)**
- (viii) Proporção de casos do sarampo confirmados em lab **(Meta: $< 10\%$ de casos investigados confirmados por investigação serológica)**
- (ix) Oportunidade da retro-informação dos resultados serológicos do lab. ao nível central: **(Meta: pelo menos 80% dos resultados enviados pelo Laboratório de Imunologia dentro de 7 dias após a recepção das amostras pelo laboratório)**
- (x) Proporção de amostras de soro que chegam ao laboratório nacional do sarampo em boas condições **(Meta: pelo menos 90% de amostras que chagam ao lab em boas condições)**

Para o cálculo da taxa mínima anual de 2 caso por 100.000 hab, em cada província do país, o Responsável de VE deve:

Por exemplo:

A **Província da Zambézia**, com 3.967.135 habitantes (Hb) em 2008, o número de casos de suspeitos de Sarampo esperados para esta província no ano 2008 será:

- População da província da Zambézia / 100,000
- $3.967.135 \text{ Hb} / 100,000 = 39,6 \sim 40$ (este seria o calculo para encontrar 1 caso por cada 100,000 habitantes. Como nos pretendemos 2 casos por cada 100,000 habitantes temos que:
- $40 \text{ casos} \times 2 = 80$ casos suspeitos esperados para a província de Zambézia em 2008

A Província da Zambézia espera registar (notificar) no mínimo 80 casos suspeitos de sarampo.

Capítulo IV - Bibliografia consultada

- Abram S. Benenson. Controlo das doenças transmissíveis no Homem. Organização Pan-Americana da Saúde 1983, XII Edição, 1980.
- Barreto A, Gujral L, Matos CS. Análise Epidemiológica dos dados de VE, Moçambique, 1981-2001. MISAU, Direcção Nacional de Saúde. Gabinete de Epidemiologia, 2002.
- Barreto A, Gujral L, Matos CS. Manual de Vigilância Epidemiológica, Vol. I – Interpretação e Acção. MISAU, Direcção Nacional de Saúde. Gabinete de Epidemiologia, 2ª edição, 2002.
- David L. Longworth. Infectious Diseases, Pennsylvania, 2000.
- Ministério da Saúde. Doenças Infecciosas e Parasitárias; Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia, Brasil, 1999.
- WHO. Communicable Disease Surveillance KIT, 1997.
- World Health Organization, UNICEF, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Rotary International. Polio Eradication, Polio CD2, January 2000.
- World Health Organization, UNICEF, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Rotary International. Vaccines and Biologicals, Polio CD4, January 2002.
- World Health Organization. WHO Recommended Strategies for the Prevention and Control of Communicable Diseases. WHO Department of Communicable Disease Control, Prevention and Eradication, 2001.
- World Health Organization/ AFRO, Guidelines for Measles Surveillance, Revised December 2004.
- World Health Organization/ AFRO, Response to Measles Outbreaks for settings with a measles mortality reduction global, 2008.

**Mãe, se a tua criança tem febre,
borbulhas e
conjuntivite ou constipação ou tosse,
leva-a imediatamente
à Unidade Sanitária mais próxima**



**Vamos todos participar na eliminação do
Sarampo em Moçambique**



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MISAU/DNSP/Departamento de Epidemiologia