

## NOTA TÉCNICA Nº 02/2023 - DAT/DVE/SVS/SMSA/PMBV

Boa Vista, 12 de julho de 2023.

### 1. ASSUNTO

Aumento de casos de Síndrome Gripal (SG) e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em função do período sazonal de maio a agosto em Boa Vista – RR, no contexto hospitalar.

### 2. OBJETIVO

A Coordenação de Doenças Transmissíveis e Imunopreveníveis (DAT) do Departamento de Vigilância Epidemiológica (DVE) em conjunto com o Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS) do município de Boa Vista - RR vem reforçar as orientações quanto à vigilância sentinela de SG e SRAG no âmbito hospitalar, considerando o **Decreto Nº 075/E, de 27 de Junho de 2023**, que declara estado de emergência no município de Boa Vista, no âmbito da Saúde Pública.

### 3. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) é uma condição clínica na qual o indivíduo apresenta um ou mais sinais de agravamento da Síndrome Gripal (SG), conforme definição de caso da Organização Mundial da Saúde (OMS).

A SG manifesta-se com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois dos seguintes sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos. Em crianças, também se considera obstrução nasal, na ausência de outro diagnóstico. Em idosos, leva-se em consideração critérios de agravamento como a síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência. Pacientes com SRAG apresentam SG e outros sintomas de alerta, conforme definição a seguir:

#### DEFINIÇÃO DE CASO - SRAG

São classificados como casos de SRAG pacientes que apresentem febre **E** Tosse **OU** dor de garganta **E** dispneia **OU** saturação de oxigênio < 94% **OU** dificuldade respiratória, **E** que tenham necessitado hospitalização ou que vieram a óbito tendo apresentado esse quadro de sintomas, independentemente de hospitalização.

É sempre observado um aumento de casos de SG e SRAG em Boa Vista-RR, durante o período chuvoso, principalmente entre os meses de maio a agosto. Este aumento geralmente leva a uma sobrecarga de atendimentos nos estabelecimentos de saúde, ainda mais aliados a contextos socioeconômicos. Considerando o crescimento do fluxo migratório venezuelano e o atendimento de crianças indígenas Yanomamis no Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA), a necessidade de atendimento por SG e SRAG superou a capacidade do município, levando à **declaração de emergência por desassistência**.

Visto que os hospitais são unidades de média e alta complexidade, podendo receber tanto casos de SG quanto de SRAG, se faz importante reforçar as recomendações farmacológicas e não farmacológicas a

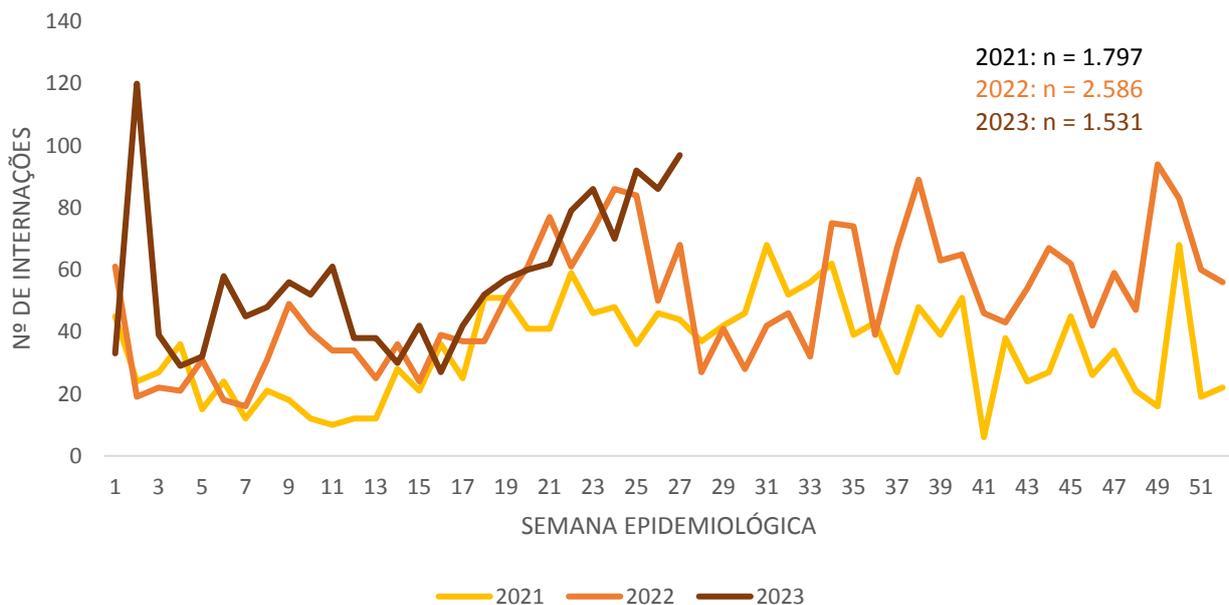
todos os profissionais de saúde, como preconizado nos documentos técnicos mais atuais da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde - SVSA/MS.

#### 4. DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

O Brasil enfrenta nesse período um aumento de casos de SRAG. Até a SE 26 de 2023 foram registrados 63.322 casos de SRAG Hospitalizados, sendo predominantemente SRAG por Vírus Sincicial Respiratório – VSR (30%), Covid-19 (19%), Influenza A (17%) e outros vírus respiratórios – OVR (18%). Destes casos, 6.245 foram a óbito, 55% por Covid-19. Conforme dados do último relatório do InfoGripe da Fiocruz (SE 26 de 2023), estados do Sul e Sudeste do Brasil já se encontram em queda dos casos de SRAG, mas estados do norte, como AP, PA e AC, vão na contramão desse cenário, apresentando uma tendência de aumento de casos, fundamentalmente em crianças. **O MUNICÍPIO DE BOA VISTA-RR ENCONTRA-SE EM ESTABILIDADE.**

Em Roraima, o primeiro município a receber o impacto desse aumento é a capital Boa Vista, onde encontram-se os hospitais de maior complexidade do estado, como o Hospital Geral de Roraima (HGR) para maiores de 13 anos e o Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA) para crianças de 29 dias até 12 anos 11 meses e 29 dias. Este último é de competência municipal, porém é o único hospital dos 15 municípios do estado de alta complexidade, abarcando atendimento a crianças indígenas e imigrantes. O gráfico 1 apresenta a curva epidemiológica de casos de internações por Pneumonia e Influenza no HCSA nos últimos 3 anos (2023 até a SE 27).

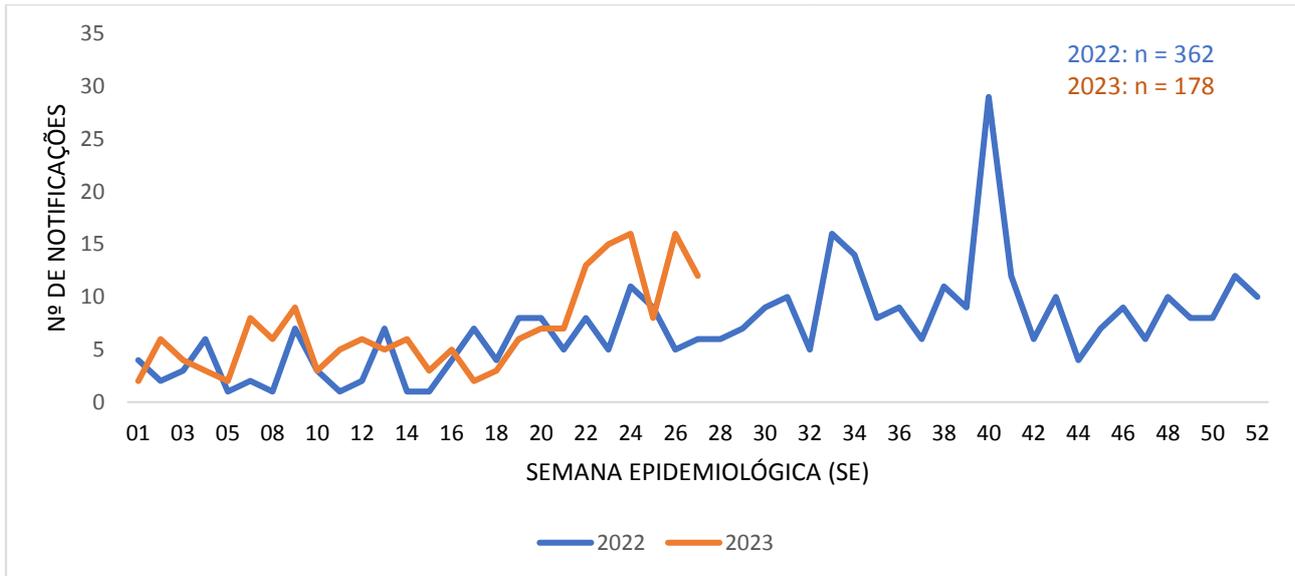
Gráfico 1 - Número de casos de internações por Pneumonia e Influenza no HCSA, nos anos de 2021, 2022 e 2023



Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 10/07/2023, dados até SE 27/2023.

As internações por Pneumonia e Influenza nos meses de maio e junho representam 40,5% das internações no HCSA em 2023. Além disso, desde 2022 é possível perceber um aumento no número de internações por Pneumonia e Influenza em relação ao ano de 2021 entre as SE 17 a 25, que compreendem os meses de abril a junho. Em 2023, desde a SE 16 é possível ver um aumento progressivo de internações por Pneumonia e Influenza no HCSA até a SE 27, contrariando os dados observados em 2022 para as SE 26 e 27, nas quais as internações seguem a tendência de aumento. Nas SE 26 e 27 de 2023 as internações por Pneumonia e Influenza representam 48,3% das internações no HCSA. **Importante ressaltar que nem toda Pneumonia é causada por vírus respiratórios, desta forma os casos de internações por SRAG devem ser analisados junto às notificações (Gráfico 2).**

Gráfico 2 - Número de casos notificados de SRAG hospitalizado no HCSA, nos anos 2022 e 2023.



Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 10/07/2023, dados até SE 27/2023.

De acordo com o gráfico 2, é possível visualizar que em 2023 os casos de SRAG notificados pelo HCSA são superiores aos do ano de 2022 da SE 21 até a SE 27. Contudo, os picos alcançados no período representam 16 notificações de SRAG nas SE 24 e 26, o que corresponde a um total de 16,9% dos SRAG notificados em 2023.

Conforme dados de vigilância laboratorial do ano de 2023 extraídos até a SE 26, os principais vírus circulantes em Boa Vista são: SG = de um total de 137 amostras coletadas (129 processadas), 17,8% foram por Influenza A, 3,1% Adenovírus, 2,3% SAR-CoV-2, com 26,3% de positividade; SRAG = de um total de 178 amostras coletadas (174 foram processadas), 7,4% foram por Influenza A, 2,3% por VSR, 1,14% por Adenovírus, 2,3% por SAR-CoV-2, com 12% de positividade.

Devido à baixa positividade das amostras coletadas tanto para SG quanto SRAG (total = 247) com um elevado número de casos inespecíficos, ou seja, onde não foi possível detectar o agente etiológico viral, **recomendamos que as unidades sentinelas reforcem os protocolos vigentes de coleta, armazenamento e transporte de amostras com todos os profissionais envolvidos nesse processo.**

Considerando o número de amostras de SG e SRAG inespecíficos e destacando a circulação de VSR em todo o país causando surtos importantes principalmente em crianças menores de cinco anos, é fundamental considerar esse contexto epidemiológico, de acordo com a [Nota Técnica Nº 30/2023-CGVDI/DPNI/SVSA/MS](#).

Apesar da situação de desassistência enfrentada pelos serviços de saúde pública do município, a situação epidemiológica indica um aumento previsto de casos de SG e SRAG para o período sazonal de chuvas, que deve se manter controlada dentro da previsão frente à situação de emergência.

## 5. DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

No Brasil, a vigilância epidemiológica dos vírus respiratórios de importância em saúde pública é conduzida por meio de uma **Rede de Vigilância Sentinela de Síndrome Gripal (SG) e da Vigilância de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)**, em articulação com Laboratórios de Saúde Pública - LACEN. Essa rede tem como finalidade captar casos de SG, SRAG hospitalizados e/ou óbitos por SRAG, a fim de estudar o perfil epidemiológico dos casos e o conhecimento dos vírus circulantes, para embasar medidas de prevenção e controle, bem como contribuir na formulação da composição anual da vacina contra Influenza.

Em Roraima, as unidades sentinelas se encontram todas no município de Boa Vista, sendo elas: para SG o **Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA)** e o **Hospital Geral de Roraima (HGR)**. Os casos de SRAG devem ser notificados de forma **UNIVERSAL PELAS DEMAIS UNIDADES HOSPITALARES** que apresentem

casos internados. Além disso, **qualquer óbito suspeito por SRAG deve ser notificado e investigado, independente de internação.**

O fluxo de **NOTIFICAÇÃO** de **SRAG UNIVERSAL** deve ser desencadeado conforme a definição de caso **SUSPEITO** que atenda os critérios dispostos no item 3 desta nota. O Núcleo Hospitalar de Vigilância Epidemiológica – NUHVE tem o papel centralizador de busca ativa e passiva das notificações, inserção em tempo oportuno no Sistema de Informação de Vigilância da Influenza (SIVEP-Gripe), bem como monitoramento e encerramento dos casos notificados.

### OBSERVAÇÃO

Além dos casos individuais de SRAG universal notificados na unidade hospitalar, são coletados dados agregados por semana epidemiológica e faixa etária de Atendimentos por SG em relação ao total de atendimentos e Internações por Pneumonia e Influenza (CID 10: J09 a J18) em relação ao total de internações. Estes são consolidados pela NUHVE e também inseridos no SIVEP-Gripe.

**Não são notificados casos individuais de SG nas unidades sentinelas e nem pelas unidades básicas de saúde, de acordo com os objetivos da Rede de Vigilância Sentinela da Influenza já expostos.**

## 6. DA VIGILÂNCIA LABORATORIAL

**TUDO CASO DE SRAG UNIVERSAL DEVE NOTIFICADO E TER AMOSTRA DE SWAB COLETADA.** A solicitação do painel viral deve ser realizada pelo profissional médico, sendo priorizada a coleta dos casos internados em **UTI** ou **ÓBITO** por **SRAG**.

As informações de coleta de amostras de SG e SRAG estão de acordo com o disposto na [Nota Técnica 13/2023 – CGVDI/DIMU/SVSA/MS](#) que trata da estratégia e operacionalização da coleta de amostras no âmbito da vigilância sentinela da gripe.

O painel viral é realizado pelo Laboratório Central de Roraima (LACEN-RR), que recebe as amostras semanais das unidades sentinelas. Atualmente o LACEN-RR está realizando o painel para detecção de Influenza A, Influenza B e SARS-CoV-2, contudo encontra-se desabastecido para análise do painel ampliado para outros vírus respiratórios desde 28/03/2023, conforme [OFÍCIO Nº 122/2023/SESAU/CGVS/LACEN](#), do dia 10 de julho de 2023.

### 6.1. COLETA DE AMOSTRAS DE SÍNDROME GRIPAL (SG)

Conforme preconizado pelo Ministério da Saúde (MS), as unidades sentinelas de vigilância de SG coletam de forma randômica de acordo com a definição de caso e oportunidade de coleta, que é preferencialmente entre o 3º e 7º dia após início dos sintomas. Estas amostras são analisadas no LACEN, com técnica padrão para esta vigilância, com análise por Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (RT-PCR) e Imunofluorescência (IF).

O número de amostras coletadas nas unidades sentinelas de SG é informado via formulário de notificação individual no Sistema de Informação de Vigilância da Influenza (SIVEP-Gripe) e será utilizado para a classificação do indicador (Quadro 1). Recomenda-se que as coletas semanais não ultrapassem o número de vinte amostras.

**Quadro 1 - Classificação do indicador das mostras coletadas semanalmente nas Unidades Sentinelas de Síndrome Gripal (SG).**

NÚMERO DE COLETAS SEMANAIS	CLASSIFICAÇÃO DO INDICADOR
10 a 20	Excelente
7 a 9	Muito Bom
4 a 6	Bom
1 a 3	Baixo
0	SI*

\*SI = Sem Informação sobre coleta de amostras

Fonte: CGDVI/SVSA/MS, 2023.

O ideal é que as unidades sentinelas operem com resultados bom a excelente. Considerando a capacidade do município de Boa Vista, recomenda-se o **mínimo de cinco amostras semanais**, mantendo em “Bom” a classificação do indicador ou acima, a critério da unidade e de acordo com a demanda e disponibilidade de insumos. Desta forma, é possível conhecer os vírus circulantes no período e orientar medidas de prevenção e controle oportunamente.

As unidades sentinelas também devem informar semanalmente por meio do preenchimento de formulários específicos disponíveis no SIVEP-Gripe a proporção de atendimentos de casos por SG, em relação ao total de casos atendidos na unidade de saúde durante a semana epidemiológica. Por meio dos dados desse indicador é possível monitorar oportunamente o aumento de atendimentos por SG, em relação a outras doenças, e assim observar situações de surtos ou início de epidemias por vírus respiratórios de importância em saúde pública. Os NUHVEs devem ser sensíveis para identificar alterações no padrão epidemiológico e clínico oportunamente para notificação e coleta de amostras nestas situações, mesmo que ultrapasse o preconizado pela vigilância sentinela de rotina.

Para a informação do agregado de SG da unidade sentinela, deve-se selecionar o número total de atendimentos na unidade de saúde por SG, na respectiva semana epidemiológica, por faixa etária e sexo, utilizando, como critérios de inclusão, os atendimentos com hipótese diagnóstica descrito como: gripe, SG, influenza, resfriado, faringite, laringite, amigdalite, traqueíte, infecção das vias aéreas superiores (IVAS), dor de garganta, rinite e laringotraqueíte. Também poderão ser utilizados os seguintes CID 10: J00 Nasofaringite aguda (resfriado comum); J02.9 Faringite aguda não especificada; J03.9 Amigdalite aguda não especificada; J04.0 Laringite aguda; J04.1 Traqueíte aguda; J04.2 Laringotraqueíte aguda; J06 (todos) Infecção aguda das vias aéreas superiores e não especificadas; J10 (todos) Influenza devido a vírus influenza identificado; e J11 (todos) Influenza devido a vírus influenza não identificado. **Apesar dos NUHVES terem o papel de busca ativa diária destes casos, é importante sensibilizar todo profissional de saúde na identificação dos casos.**

## **6.2. COLETA DE AMOSTRAS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)**

Na vigilância de SRAG, a coleta de amostras é recomendada em todos os casos hospitalizados e óbitos, independente do dia de início dos sintomas, incluindo os casos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e em unidades sentinelas de SG, conforme recomendação do MS.

O diagnóstico por RT-PCR em tempo real é o método padrão-ouro e deve sempre ser preconizado para obtenção dos resultados laboratoriais dos casos de SRAG e óbitos. Sendo a vigilância de vírus respiratórios de importância em saúde pública, uma vigilância de base de diagnóstico laboratorial, considera-se como indicador de qualidade dos casos e/ou óbitos por SRAG, quando 70% de todos os casos e/ou óbitos notificados, no SIVEP-Gripe, tenham resultado de diagnóstico pela técnica padrão ouro, que é o RT-PCR em tempo real, como base para a classificação final do caso e/ou óbito.

Os casos de SRAG e óbitos devem ser notificados no SIVEP-Gripe. Para Boa Vista, que atualmente não dispõe do painel viral ampliado, para fins de diagnóstico diferencial, **recomenda-se que o NUHVE e**



laboratório da unidade sentinela trabalhem de forma conjunta com o LACEN –RR na identificação de prioridades de diagnóstico, sejam para casos graves de SRAG em UTI, óbitos ou quando julgar haver necessidade como na identificação de surtos.

### 6.3. OPERACIONALIZAÇÃO DA COLETA DE AMOSTRAS E OROFARINGE E NASOFARINGE

As amostras clínicas requeridas para o diagnóstico de infecções virais no trato respiratório superior são em ordem de preferência: **aspirado de nasofaringe** (ANF) ou swab combinado (nasal/oral), **obtido até o 7º dia após o início dos sintomas** (fase aguda da doença).

Seja qual for a natureza do espécime, deve-se observar as seguintes medidas de biossegurança: uso de gorro, máscara, óculos, luvas e jalecos.

Para os swabs combinados (nasal/oral) deverão ser coletados **três swabs**: um swab de orofaringe e dois swabs de nasofaringe, sendo um de cada narina (Figura 1).

- **Swab de nasofaringe** – A coleta deve ser realizada com a fricção do swab na região posterior do meato nasal tentando obter um pouco das células da mucosa. Coletar swab nas duas narinas (um swab para cada narina);
- **Swab de orofaringe** – Coletar swab na área posterior da faringe e tonsilas, evitando tocar na língua.

Após a coleta, inserir **os três swabs em um mesmo tubo de polipropileno** (dar preferência para utilização de frasco plástico tentando evitar a ação da RNase) contendo 3 ml de meio de transporte viral. Lacrar e identificar adequadamente o frasco. **Manter refrigerado a 4°C**. Excepcionalmente, estes poderão ser estocados e preservados a 4° C, por período **não superior a 72 horas**. Os swabs a serem usados devem ser estéreis e possuir haste de plástico, do tipo rayon. Não deverão ser usados swabs com haste de madeira e/ou com alginato de cálcio, pois os mesmos interferem nas reações utilizadas para diagnóstico molecular e isolamento de vírus.

Figura 1 - Técnicas para a coleta de aspirado nasofaringe e swab combinado.



Fonte: Ministério da Saúde, 2021.

## 7. DAS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Além dos sintomas já citados na definição de caso no item 3 desta, para todo caso de SG atendido na rede da APS, deve-se atentar para os **sinais de alerta** indicativos de SRAG, são eles:

- Febre alta;
- Tosse persistente;
- Dificuldade para respirar;
- Chiado no peito;
- Cianose;
- Gemência;
- Retração torácica;
- Apneia;
- Hipoatividade e prostração.



Estes sinais acendem um alerta para a evolução do quadro para SRAG, que necessita de encaminhamento conforme classificação de risco nas unidades de maior complexidade, no caso, os hospitais HGR e HCSA, conforme faixa etária.

### IMPORTANTE

**Inserção pelo profissional médico do CID de suspeita diagnóstica** do paciente no sistema de informação em saúde referentes aos dados clínicos e assistenciais da sua respectiva unidade hospitalar (por exemplo SOUL no HCSA).

Reciclagem – curso de capacitação em manejo clínico da Influenza (<https://www.unasus.gov.br/cursos/curso/46784>) na plataforma UNASUS.

## 8. DAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO FARMACOLÓGICAS

De acordo com a Nota Técnica Nº 30/2023-CGVDI/DPNI/SVSA/MS, que dispõe sobre o aumento de casos de SRAG no Brasil por VSR na população pediátrica, segue as recomendações para tratamento farmacológico em caso de SG e SRAG.

De acordo com o [Protocolo de Tratamento de Influenza 2017](#), do Ministério da Saúde, o uso do antiviral **Fosfato de Oseltamivir** (Tamiflu) está indicado para todos os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e casos de Síndrome Gripal (SG) com condições ou fatores de risco para complicações. O início do tratamento deve ocorrer preferencialmente nas primeiras 48 horas após o início dos sintomas. O município de Boa Vista dispõe desse medicamento o tratamento conforme recomendado.

O uso de anticorpo monoclonal **palivizumabe** é recomendado para casos de pacientes acometidos por SRAG causada por VSR. A profilaxia com palivizumabe é utilizada durante a sazonalidade do VSR para a prevenção de infecção do trato respiratório inferior causado por este vírus, em crianças com maior risco de complicação da doença e está indicada para:

- Crianças prematuras nascidas com idade gestacional  $\leq 28$  semanas (até 28 semanas e 6 dias) com idade inferior a 1 ano (até 11 meses e 29 dias);
- Crianças com idade inferior a 2 anos (até 1 ano, 11 meses e 29 dias) com doença pulmonar crônica da prematuridade (displasia broncopulmonar) ou doença cardíaca congênita com repercussão hemodinâmica demonstrada.

A dose de palivizumabe indicada para profilaxia de VSR durante a sazonalidade é de 15 mg/kg/dose por via intramuscular (IM), com número de doses entre 1 e no máximo de 5 doses e intervalo de 30 dias. Os detalhes da utilização deste medicamento e outras informações relevantes podem ser encontrados no [Protocolo de Uso do Palivizumabe](#) para prevenção da Infecção pelo Vírus Sincicial Respiratório.

Apesar da indicação de Palivizumabe ser a ideal para casos de SRAG por VSR, o município de Boa Vista encontra-se desabastecido desse medicamento. Desta forma, orienta-se para o tratamento dos sintomas, até que o município se encontre abastecido desse fármaco.

Salienta-se a necessidade de avaliar a necessidade de internação hospitalar, de acordo com a piora do estado geral (sinais de alerta). Atentar para o tratamento de suporte com:

- Hidratação (Fluidos Isotônicos/EV);
- Aspiração de VAS;
- Oxigenoterapia;
- Fisioterapia respiratória;

- Nebulização;
- Antibióticos - Antimicrobianos.

## 9. DAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO NÃO FARMACOLÓGICAS

Para reduzir o risco de infecção por vírus respiratórios e a transmissibilidade nessa época do ano, viemos reforçar as recomendações de prevenção do Ministério da Saúde no âmbito da saúde pública no município de Boa Vista, como:

- Distanciamento físico;
- Etiqueta respiratória, cobrir a boca e nariz com o braço ou lenço ao espirrar ou tossir;
- Higiene das mãos, lavando com água e sabão ou solução alcoólica a 70%;
- Limpeza e desinfecção de objetos, superfícies e ambientes;
- Manter os ambientes bem ventilados;
- Evitar tocar nos olhos, nariz ou boca sem adequada higiene das mãos, após contato com superfícies ou objetos parcialmente contaminados;
- Evitar tabagismo passivo;
- Evitar o contato ou exposição de crianças com pessoas com sintomas respiratórios;
- Evitar ambientes fechados e aglomerados, principalmente por crianças menores de dois anos e no período de maior sazonalidade;
- Crianças com sintomas respiratórios devem abster-se de frequentar a escola e creches, o afastamento deve ser definido conforme orientações médicas;
- Recomenda-se isolamento nos sete dias após início dos sintomas e, caso não for possível, uso de máscaras e demais medidas preventivas aqui discorridas.

### 9.1. VACINAÇÃO

A vacinação contra Influenza e COVID-19 é a principal forma de prevenção contra as formas graves de SG e SRAG nesse período do ano. O município de Boa Vista já dispõe de ambas vacinas para toda a população, sendo recomendadas para crianças a partir de seis meses de idade a idosos acima de 60 anos, e demais grupos prioritários. A imunização completa contra COVID-19 se dá por meio de duas doses para os imunizantes das fabricantes Coronavac/Butantã, Pfizer e Astrazeneca/Fiocruz e uma dose da fabricante Jansen.

Recomenda-se intensificar a vacinação das crianças e adultos contra Influenza e COVID-19 imediatamente, como medida de controle.

Estas vacinas estão disponíveis para a população, conforme o Calendário Nacional de Vacinação do PNI, nas 32 salas de vacina do município de Boa Vista, localizados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

## 10. DA CONCLUSÃO

É importante reforçar as recomendações de vigilância e medidas preventivas de SG e SRAG no âmbito hospitalar no município de Boa Vista no atual período sazonal com aumento de casos, visando a rápida resposta à emergência e efetivo controle da doença, evitando sua transmissão.

Para mais informações, entrar em contato com o DVE municipal pelo número 95 3621 1046, e-mail: [epidemiologia.bv.rr@gmail.com](mailto:epidemiologia.bv.rr@gmail.com), ou com a Coordenação de Doenças Transmissíveis e Imunopreveníveis (DAT): e-mail: [dat.epidemiologia@gmail.com](mailto:dat.epidemiologia@gmail.com).



