



Campinas, 10 de junho de 2024 – Atualiza sobre **vacina contra VSR**, pg 5.

Síndrome Gripal - Alerta De Prevenção

CONTEXTO

As doenças respiratórias têm uma maior disseminação em alguns períodos do ano devido a uma combinação de fatores ambientais e comportamentais. As temperaturas mais baixas e a menor umidade relativa do ar contribuem para a sobrevivência e transmissão de vírus como influenza, rinovírus e vírus sincicial respiratório (VSR), além de comprometerem as defesas naturais do trato respiratório. Simultaneamente, as pessoas tendem a passar mais tempo em ambientes fechados e aglomerados, como escolas e locais de trabalho, aumentando o contato entre indivíduos e facilitando a propagação desses vírus. Na região de Campinas, a análise da série histórica mostra maior incidência destas doenças nos meses do outono, caracterizando a sazonalidade destas doenças.

Entre os vírus respiratórios circulantes e relacionados a infecções de vias respiratórias temos influenza, rinovírus e vírus sincicial respiratório (VSR). O SARS-CoV-2 ainda não tem um padrão de sazonalidade, mas devido sua alta transmissibilidade e a alta circulação das pessoas, ainda temos muitos casos e ondas em vários períodos do ano.

- Os vírus **influenza** apresentam uma sazonalidade definida na região sudeste, o período mais frio, e a ocorrência de casos de gripe pela influenza sazonal continua sendo um problema de saúde pública, exigindo ainda o monitoramento global e consequente a reformulação anual das vacinas.
- O **rinovírus humano** (HRV) é o vírus mais comumente associado a infecções no trato respiratório superior, sendo o principal causador de resfriado comum, contudo está associado ao agravamento de quadros no trato respiratório inferior.
- O **vírus sincicial respiratório** (VSR) é um dos principais agentes etiológicos das infecções que acometem o trato respiratório inferior entre os menores de 2 anos de idade, podendo ser responsável por até 75% das bronquiolites e 40% das pneumonias. No Brasil, observa-se a circulação durante todo o ano, mas tem caráter sazonal, que varia um pouco para cada região do país, sendo no Sudeste de março a julho.

Entre as doenças causadas por bactérias, destacamos a coqueluche. Doença infecciosa aguda de notificação compulsória, de alta transmissibilidade, importante causa de morbimortalidade infantil. Compromete especificamente o aparelho respiratório e se caracteriza por paroxismos de tosse seca (“tosse comprida”). Os lactentes são o principal grupo de risco para complicações e morte. Recentemente o município de São Paulo emitiu alerta para o aumento de casos de coqueluche neste ano de 2024, fato ainda não observado no município de Campinas.

MODO DE TRANSMISSÃO

De forma direta, por meio das secreções das vias respiratórias de uma pessoa contaminada ao espirrar, ao tossir ou ao falar, ou por meio indireto pelas mãos, após contato com superfícies recentemente contaminadas por secreções respiratórias de um indivíduo infectado. A transmissão por contato é bem importante para o VSR e seus surtos, seja em instituições escolares (creches) ou hospitalares.

VIGILÂNCIA DOS VÍRUS RESPIRATÓRIOS

Com a pandemia de SARS-CoV-2 houve a integração da vigilância e monitoramento da influenza, SARS-CoV-2 e outros vírus respiratórios de importância em saúde pública. O monitoramento é desenvolvido pelo programa sentinela de Síndrome Gripal (SG) do Ministério da Saúde e pela vigilância de casos e óbitos da síndrome respiratória aguda grave (SRAG).

Em Campinas existem 2 unidades sentinelas (US) de Síndrome Gripal, o Hospital Municipal Dr. Mário Gatti e a Unidade de Pronto Atendimento Dr. Sérgio Arouca-Campo Grande. Unidades Sentinelas são estabelecimentos de saúde selecionados para monitorar de forma contínua e sistemática a ocorrência de certas condições de saúde, coletando dados detalhados que ajudam a identificar tendências, surtos e a eficácia das intervenções em saúde pública. Elas desempenham um papel crucial na detecção precoce de mudanças nos padrões de doenças e na formulação de estratégias de prevenção e controle. Nestas unidades são registrados semanalmente o número de atendimentos gerais e o número de casos com quadros respiratórios, gerando dados sobre as variações de demanda e a proporção de quadros respiratórios. As US também realizam coleta semanal de amostras de pacientes com síndrome gripal, de diferentes faixas etárias e de ambos sexos. Até 2023 eram 5 amostras semanais por unidade sentinela, em 2024 passou para 7 amostras semanais para cada unidade, monitorando os vírus em circulação e contribuindo para a formulação de vacina de influenza.

A Vigilância de SRAG é feita pela notificação e investigação compulsória dos casos de SRAG por todas as unidades de internação destes casos e também dos casos de óbito.

As fontes de dados utilizadas para a vigilância dos vírus respiratórios e avaliação é o sistema SIVEP-gripe, aonde são registrados todos os dados das unidades sentinela, e também as notificações de Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAG.

Em 2024, até a semana 18 (28/4 a 4/5), as unidades sentinelas coletaram 266 amostras das quais 145 foram positivas, sendo que em duas dessas houveram detecção de 2 vírus (codetecção), com seguintes agentes isolados:

- Rinovírus: 55 amostras (38%)
- SARS-CoV-2: 33 amostras (22,7%)
- VSR: 33 amostras (22,7%)
- Influenza A H1N1: 11 amostras (7%)
- Influenza A H3N2: 7 amostras (4,8%)
- Influenza A não subtipado: 7 amostras (4,8%)
- Influenza B: 1 amostra (1,2%)

Em 2024 até o 30 de abril foram notificados 1923 casos de SRAG, **Tabela 1**, entre moradores de Campinas com seguintes classificações finais:

Tabela 1: Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave em residentes de Campinas, com ocorrência em 2024 (janeiro – abril), segundo classificação final

Classificação Final	Número de casos segundo classificação	Proporção de casos segundo classificação
SRAG por covid-19	399	20,7%
SRAG por influenza	59	3,0%
SRAG por outro* vírus	656	34,1%
*VSR	551	28,6%
*Adenovírus	12	0,6%
*Rinovírus	88	4,6%
*Metapneumovirus	5	0,3%
SRAG por outro agente	19	1,0%
SRAG não especificado	625	32,5%
Em investigação	165	8,6%
Total de casos de SRAG	1923	100%

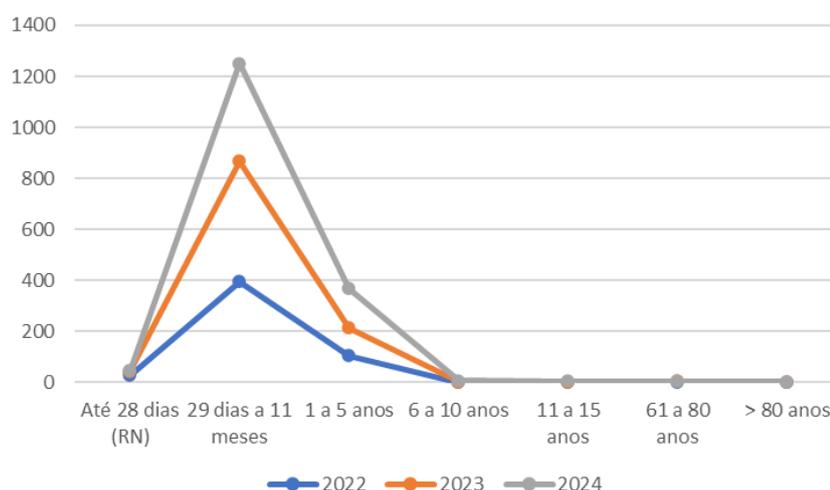
Fonte: SIVEP-Gripe – consulta em 10/05/2024.

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO - VSR

O VSR foi o vírus predominante entre as infecções respiratórias graves, caracterizando-se por sua alta taxa de contágio e capacidade de desencadear manifestações graves, como bronquiolite e pneumonia. Essa realidade representa um significativo desafio de saúde pública para a população pediátrica já que o aumento dos casos e a gravidade dos mesmos pode resultar na escassez de leitos de internação durante períodos sazonais (outono e inverno).

Dos 551 casos de SRAG por VSR em 2024, **69,9%** (386 casos) ocorreram em crianças menores de 1 ano e **82,6%** (542 casos) em crianças até 5 anos de idade. A **Figura 1** mostra as faixas etárias dos casos de SRAG por VSR desde 2022, mantendo um padrão consistente por faixa etária, porém com um aumento gradativo no número de casos a cada ano.

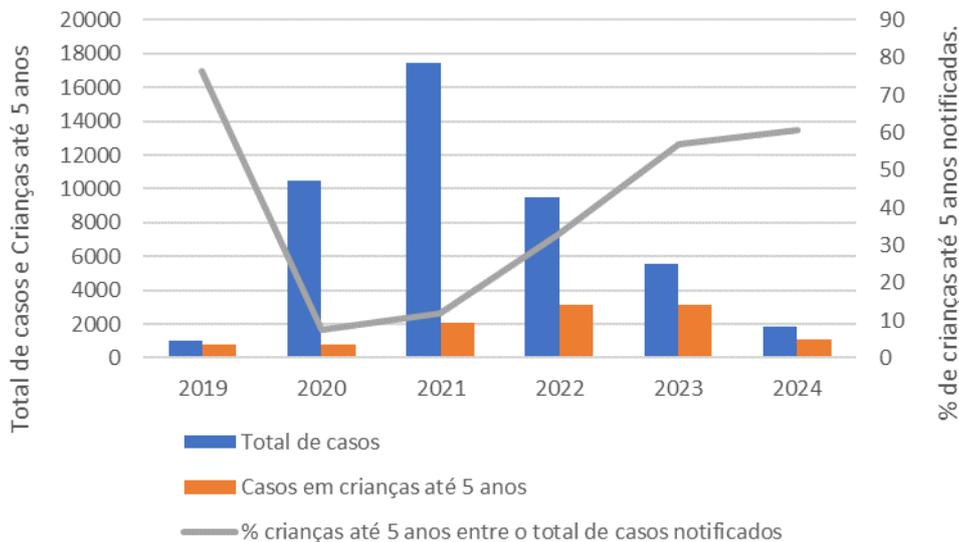
Figura 1: Faixa etária dos casos de SRAG por VSR por ano de notificação, de 2022 à abril de 2024.



Fonte: SIVEP-Gripe – consulta em 10/05/2024.

O gráfico da **Figura 2** faz um comparativo entre o total de casos de SRAG notificados e o nº de casos de SRAG notificados entre crianças até 5 anos de idade e o percentual entre eles. Antes da pandemia, em 2019, a proporção de crianças notificadas era de 76,4%, diminuindo significativamente para 7,4% em 2020 e 11,8% em 2021. Houve um aumento progressivo desde então, chegando a 60,7% em 2024.

Figura 2: Total de casos de SRAG notificados x SRAG notificados em crianças até 5 anos, 2019 a abril 2024.



Fonte: SIVEP-Gripe – consulta em 10/05/2024.

O aumento dos casos por VSR e o aumento da proporção de SRAG entre crianças até 5 anos, se justifica, em parte, por um período de três anos com transmissão limitada dos vírus respiratórios pelo isolamento das crianças, com posterior aumento da transmissão devido retorno ao convívio social e exposição cada vez mais expressiva das crianças, previamente reclusas e susceptíveis, aos patógenos.

Este aumento também se reflete nos óbitos, neste ano ocorreram seis óbitos por VSR registrados no sistema SIVEP, 4 casos em menores de 1 ano e 2 casos em crianças de 1 a 5 anos de idade. Sendo que em 2022 e 2023 foram registrados 2 casos de óbito em cada ano.

MEDIDAS DE CONTROLE FARMACOLÓGICAS

O diagnóstico precoce e o manejo clínico adequado dos casos de SG e SRAG são importantes para diminuir o risco de desenvolver complicações e óbitos, mas também contribuem para redução da circulação e da transmissão do agente causador, bem como a investigação de contatos e a detecção e controle de surtos.

O tratamento medicamentoso e a quimioprofilaxia para covid-19, influenza e coqueluche estão disponíveis no SUS:

- **Covid-19:** Nirmatrelvir/ritonavir para tratamento da covid-19 leve e moderada, para pessoas acima de 65 anos ou imunocomprometidos nos primeiros 05 dias de sintomas. Mais informações disponíveis em: <https://bit.ly/guia-uso-nirmatrelvir-ritonavir-nov-2022>.
- **Influenza:** Fosfato de Osetalmivir para os casos de infecção pelo vírus influenza para tratamento dos pacientes elegíveis, o qual deve ser iniciado o tratamento preferencialmente nas primeiras 48 horas

após o início dos sintomas. Indicações e posologia disponíveis no Guia de manejo e tratamento de influenza 2023: <https://bit.ly/guia-manejo-tratamento-influenza-2023>

→ Uso profilático de oseltamivir é recomendado em situação de surto de SG em Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), a quimioprofilaxia para todos os residentes é recomendada se a instituição abrigar pessoas com fatores de risco para complicações, independentemente do status vacinal. Para profissionais é recomendado para os não vacinados ou vacinados há menos de duas semanas. E somente se o período após a última exposição a uma pessoa com infecção pelo vírus for menor que 48 horas.

- **Coqueluche:** Azitromicina para tratamento e quimioprofilaxia de coqueluche.

→ A **vacinação contra a influenza e covid-19** é a medida de prevenção mais eficaz para proteger contra essas doenças e, principalmente, contra a evolução para complicações e óbitos. A vacinação também contribui para a redução da circulação viral na população, protegendo especialmente os indivíduos que apresentam fatores ou condições de risco.

→ A **vacinação de coqueluche** também é uma importante medida de prevenção e faz parte do calendário básico de vacina da criança. Atualmente contamos também com a estratégia de vacinação das gestantes com a vacina tríplice acelular de adulto, para que o lactente já nasça protegido por anticorpos maternos transmitidos via placentária, até que produza seus próprios anticorpos através da imunização. Há também a indicação de vacinação dos profissionais de saúde.

→ Quanto ao **vírus sincicial respiratório**, atualmente existem 2 vacinas contra VSR licenciadas no país, não disponibilizadas na rede pública e não indicadas para faixa etária pediátrica.

- Neste contexto, recomenda-se o uso do anticorpo monoclonal específico, o palivizumabe, para a prevenção de infecção do trato respiratório inferior pelo VSR em crianças com maior risco de complicação: prematuros nascidos com idade gestacional inferior a 29 semanas com menos de 1 ano idade, e crianças com menos de 2 anos com doença pulmonar crônica da prematuridade ou cardiopatia congênita com repercussão hemodinâmica. Mais informações disponíveis em:

https://saude.campinas.sp.gov.br/assist_farmaceutica/pcdt/palivizumabe_na_prev_virus_sincicial/ProtocoloUso_Palivizumabe.pdf

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE NÃO FARMACOLÓGICAS

- Distanciamento físico.
- Etiqueta respiratória: cobrir nariz e boca com lenço de papel ou com o antebraço, e nunca com as mãos, ao tossir ou espirrar. Descartar adequadamente o lenço utilizado.
- Uso de máscaras:
 - Em locais fechados ou pouco ventilados.
 - Em locais com aglomeração de pessoas e locais em que o distanciamento mínimo não possa ser garantido, tais como eventos e shows.
 - Meios de transporte coletivo incluindo ônibus, táxis e transporte por aplicativo.
 - Em todos os locais, por pessoas com fatores de risco para agravamento da covid-19, como idosos, gestantes, puérperas, imunossuprimidos e pessoas com comorbidade.

- Ventilação adequada dos ambientes, procurando melhorias na ventilação natural. Inclusive em transportes e instituições.
- Limpeza e desinfecção de ambientes, principalmente em superfícies de alta frequência de toques, como maçanetas e corrimãos.
- Higienização das mãos com água e sabão ou com álcool gel - principalmente depois de tossir ou espirrar, usar o banheiro, antes de comer, antes e depois de tocar os olhos, a boca e o nariz.
- Evitar tocar os olhos, nariz ou boca, após contato com superfícies potencialmente contaminadas (corrimãos, bancos, maçanetas etc.).
- Hábitos saudáveis, como alimentação balanceada, ingestão de líquidos e atividade física.
- Aleitamento materno.
- Isolamento das pessoas com síndrome gripal: que devem evitar contato direto com outras pessoas, abstendo-se de suas atividades de trabalho, estudo, sociais ou aglomerações e ambientes coletivos.

O protocolo de uso de palivizumabe para prevenção da infecção pelo vírus sincicial respiratório do Ministério da Saúde recomenda nos cuidados dos pacientes dos grupos de risco, **além da vacinação contra influenza a partir dos 6 meses de idade:**

- Evitar locais com aglomeração de pessoas, inclusive creches, nos meses de maior incidência da doença.
- Evitar exposição passiva ao fumo dos pais e familiares.

Coordenadoria de Vigilância de Agravos e Doenças Transmissíveis
Departamento de Vigilância em Saúde de Campinas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde. **Alerta para aumento de casos de coqueluche 22/04/2024**. COVISA/DVE/NMCIH e CIEVS/PMI/NDAT. Nº 01-2024/SE16.
- Brasil. Ministério da Saúde. **NOTA TÉCNICA Nº 7/2024**. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis.
- Brasil. Ministério da Saúde. **NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 45/2024**. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Secretaria de Atenção Primária à Saúde Secretaria de Atenção Especializada à Saúde.
- Brasil, São Paulo/SP, CVE/CCD/SES. **NOTA TÉCNICA Surtos Institucionais de Síndrome Gripal (SG): Orientações e Recomendações** Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Abril de 2024.
- Brasil. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde: volume 1**. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. [recurso eletrônico]
- Brasil, Campinas/SP, DEvisa/SMS/PMC. **NOTA TÉCNICA Nº 11/2020**- Orientação sobre o uso de máscara de proteção facial e, ações de prevenção, fundamentada no monitoramento de indicadores epidemiológicos covid-19 no município.
- Brasil. Ministério da Saúde. **PORTARIA CONJUNTA Nº 23/ 2018. Aprova o Protocolo de Uso do Palivizumabe para a Prevenção da Infecção pelo Vírus Sincicial Respiratório**. Secretaria de Atenção à Saúde / Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos.
- Brasil. Ministério da Saúde. **PORTARIA CONJUNTA Nº 23 2018. ANEXO - Protocolo de uso de Palivizumabe para prevenção da infecção pelo vírus sincicial respiratório**. Secretaria de Atenção à Saúde / Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos
- Leotte J, Trombetta H, Faggion HZ, Almeida BM, Nogueira MB, Vidal LR, et al. **Impact and seasonality of human rhinovirus infection in hospitalized patients for two consecutive years** J Pediatr (Rio J). 2017. 93:294-300.
- Brasil. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Diretrizes para manejo da infecção causada pelo vírus sincicial respiratório**. Departamentos Científicos de Cardiologia, Imunizações, Infectologia, Neonatologia e Pneumologia, 2017.