

Informe Técnico

21ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza

Brasília, abril de 2019

Sumário

Apresentação	03
1. Introdução	05
1.1 Manifestações clínicas para influenza	06
2. Campanha de vacinação contra influenza	07
2.1. Desempenho das campanhas de vacinação contra influenza no período de 1999 a 2018	07
3. Vigilância Laboratorial e Epidemiológica	11
3.1. Sistema de vigilância da influenza no Brasil	12
4. A Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza para o ano de 2018	13
4.1. Objetivos	14
4.2. Grupos prioritários para a vacinação contra influenza	14
4.3. Meta	16
5. A vacina influenza trivalente (fragmentada e inativada)	18
5.1. Indicação da vacina influenza trivalente (fragmentada e inativada)	18
5.2. Esquema de vacinação	18
5.3. Via de administração	19
5.4. Especificações da vacina influenza trivalente (fragmentada e inativada)	19
5.5. Administração simultânea com outras vacinas ou medicamentos	21
5.6. Eficácia	21
5.7. Precauções e contraindicações	21
6. Vigilância dos eventos adversos pós-vacinação	22
6.1. Manifestações locais	22
6.2. Manifestações sistêmicas	22
6.3. Reações de hipersensibilidade	23
6.4. Manifestações neurológicas	23
7. Dados administrativos para a operacionalização da Campanha	24
7.1. Imunobiológicos e insumos.	24
7.2. Registro de doses aplicadas na Campanha de Vacinação de Influenza	25
8. Medidas Preventivas	33
9. Comunicação Social	33
Referências	35

Apresentação

A estratégia de vacinação contra a influenza foi incorporada no Programa Nacional de Imunizações em 1999, com o propósito de reduzir internações, complicações e mortes na população alvo para a vacinação no Brasil.

A influenza é uma doença respiratória infecciosa de origem viral, que pode levar ao agravamento e ao óbito, especialmente nos indivíduos que apresentam fatores ou condições de risco para as complicações da infecção (crianças menores de 5 anos de idade, gestantes, adultos com 60 anos ou mais, portadores de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais).

Em 2019, o Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI), do Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, da Secretaria de Vigilância em Saúde, lança a **21ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza**, no período de **10 de abril a 31 de maio de 2019**, sendo **04 de maio**, o dia de mobilização nacional.

Nesta campanha, além de indivíduos com 60 anos ou mais de idade, serão vacinadas as crianças na **faixa etária de 6 meses a menores de 6 anos de idade** (5 anos, 11 meses e 29 dias), as gestantes, as puérperas (até 45 dias após o parto), os trabalhadores da saúde, os professores das escolas públicas e privadas, os povos indígenas, os grupos portadores de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais, os adolescentes e jovens de 12 a 21 anos de idade sob medidas socioeducativas, a população privada de liberdade e os funcionários do sistema prisional. O público alvo, portanto, representará aproximadamente **59,1 milhões** de pessoas. **A meta é vacinar, pelo menos, 90% dos grupos elegíveis para a vacinação.** Visando ampliar o acesso à vacinação dos grupos mais vulneráveis, neste ano as crianças menores de 6 anos de idade (5 anos, 11 meses e 29 dias) também serão vacinadas, até o ano de 2018 a vacina estava disponível para as crianças menores de 5 anos de idade (4 anos, 11 meses e 29 dias)

Nesta campanha, oportunamente, também serão disponibilizadas as demais vacinas do Calendário Nacional de Vacinação para atualização da Caderneta de Vacinação da criança e da gestante, esta ação busca o resgate e vacinação de não vacinados, por considerar o risco para as doenças imunopreveníveis, além das baixas coberturas vacinais neste público. A estratégia será realizada considerando, momentos específicos para a mobilização da população para a vacinação, a saber:

- ✓ No período de 10 a 12 de abril, na Região Sul, serão mobilizados os grupos prioritários de crianças e gestantes para a vacinação contra influenza e, na ocasião, também ocorrerá a atualização da Caderneta de Vacinação com a oferta das demais vacinas do Calendário Nacional de Vacinação.
- ✓ No período de 15 a 19 de abril, em todo o país, serão mobilizados os grupos prioritários de crianças e gestantes para a vacinação contra influenza e, na ocasião, também ocorrerá a atualização da Caderneta de Vacinação com a oferta das demais vacinas do Calendário Nacional de Vacinação.
- ✓ A partir de 22 de abril, a vacinação contra influenza ocorrerá com a mobilização de todos os grupos prioritários em todo o país e, na ocasião, também ocorrerá a atualização da Caderneta de Vacinação da criança e da gestante com a oferta das demais vacinas do Calendário Nacional de Vacinação.

Esta ação envolve as três esferas gestoras do Sistema Único de Saúde (SUS), contando com recursos da União, das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e Secretarias Municipais de Saúde (SMS). Estima-se o funcionamento de cerca de 41.858 mil postos de vacinação, com o envolvimento de 196.526 mil pessoas e a utilização de 21.515 mil veículos (terrestres, marítimos e fluviais).

Os recursos financeiros federais administrados pelo Fundo Nacional de Saúde, repassados pelo Ministério da Saúde aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, referentes à campanha de vacinação anual contra a influenza, serão organizados e transferidos fundo a fundo, de forma regular e automática, em conta corrente específica e única e mantidos em instituições oficiais federais conforme dispõe a Portaria n. 3992, de 28 de dezembro de 2017, que versa sobre as novas regras sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços públicos de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS).

A influenza é uma infecção viral aguda que afeta o sistema respiratório. É de elevada transmissibilidade e distribuição global, com tendência a se disseminar facilmente em epidemias sazonais e também podendo causar pandemias¹.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, estima-se a ocorrência de casos da influenza varia de leve a grave e até pode levar a óbito. Hospitalização e morte ocorrem principalmente entre os grupos de alto risco. Em todo o mundo, estima-se que estas epidemias anuais resultem em cerca de 3 a 5 milhões de casos de doença grave e de cerca de 290.000 a 650.000 mortes².

A doença pode ser causada pelos vírus influenza A, B e C.^{3,4} Os vírus A e B apresentam maior importância clínica; estima-se que, em média, as cepas A causem 75% das infecções, mas em algumas temporadas, ocorre predomínio das cepas B.^{5,6,7}

Os tipos A e B sofrem frequentes mutações e são responsáveis pelas epidemias sazonais, também por doenças respiratórias com duração de quatro a seis semanas e que, frequentemente, são associadas com o aumento das taxas de hospitalização e morte por pneumonia, especialmente em pacientes que apresentam condições e fatores de risco. O vírus C raramente causa doença grave.²

A presença de imunidade prévia reduz as chances de infecção, mas a imunidade a um subtipo A ou linhagem B confere pouca ou nenhuma proteção contra novas variantes.^{2,8} Desta forma, em uma mesma temporada de influenza, podem ocorrer infecções por mais de um tipo ou subtipo de vírus influenza. Dependendo da virulência das cepas circulantes, o número de hospitalizações e mortes aumenta substancialmente, não apenas por infecção primária, mas também pelas infecções secundárias por bactérias.^{9,10}

A gravidade da doença é maior quando surgem cepas pandêmicas, para as quais a população tem pouca ou nenhuma imunidade.^{2,3,11,12} Estas cepas também podem causar altas taxas de hospitalizações e mortes durante algumas estações.^{12,13}

A transmissão ocorre principalmente através do contato com partículas eliminadas por pessoas infectadas ou mãos e objetos contaminados por secreções.^{2,4} É muito elevada em ambiente domiciliar, creches, escolas e em ambientes fechados ou semi fechados, dependendo não apenas da infectividade das cepas, mas também do número e intensidade dos contatos entre pessoas de diferentes faixas etárias.^{2,13} A transmissão também é elevada em aviões, navios e outros meios de transporte coletivo, onde são frequentemente registrados surtos de influenza A e B que acometem passageiros e tripulantes.^{14,15}

O uso do antiviral está indicado para todos os casos de síndrome respiratória aguda grave e casos de síndrome gripal com condições e fatores de risco para complicações, de acordo com o Protocolo de Tratamento de Influenza, do Ministério da Saúde de 2017. Nos casos de pacientes com síndrome gripal, o início do tratamento deve ser preferencialmente nas primeiras 48 horas após o início dos sintomas.¹⁶

1.1 Manifestações clínicas para influenza

O período de incubação dos vírus influenza varia entre um e quatro dias. Os sinais e sintomas da doença são muito variáveis, podendo ocorrer desde a infecção assintomática, até formas graves.

A influenza é caracterizada por um início súbito de febre, tosse, dor de cabeça, dores musculares e nas articulações, mal-estar, dor de garganta e coriza. A tosse pode durar duas ou mais semanas. A maioria das pessoas recupera-se da febre e de outros sintomas dentro de uma semana sem necessitar de cuidados médicos. Complicações ou morte podem ocorrer especialmente em pessoas de alto risco. Ocorre também aumento nas taxas de hospitalização por pneumonia.

Embora a maioria das infecções por influenza tenha evolução autolimitada, a febre, em geral, é alta (38^oC a 40^oC), podendo desencadear convulsão febril em crianças e levar ao absenteísmo à escola e ao trabalho. A febre, em geral, dura 3 a 5 dias, mas a tosse e a fadiga podem se prolongar por duas semanas ou mais. Lactentes infectados pelos vírus influenza podem apresentar quadro semelhante à sepse. Infecções de mucosas, como otite e sinusite, e o agravamento de crises de asma e bronquite crônica são muito comuns ^{2, 13}.

A **síndrome gripal**, que se caracteriza pelo aparecimento súbito de febre, cefaleia, dores musculares (mialgia), tosse, dor de garganta e fadiga, é a manifestação mais comum. Nos casos mais graves, geralmente, existe dificuldade respiratória e há necessidade de hospitalização. Nesta situação, denominada Síndrome Respiratória Aguda Grave (**SRAG**), é obrigatória a notificação às autoridades de saúde.¹⁶

A complicação da influenza que mais frequentemente leva à hospitalização e à morte é pneumonia, que pode ser causada pelo próprio vírus ou por infecção bacteriana. Complicações cardíacas graves que levam à morte podem ser causadas por vírus A e B, independentemente da presença de pneumonia.^{17,18}

Em populações não vacinadas, a maioria das mortes por influenza sazonal é registrada em idosos.¹ Entretanto, as taxas de hospitalizações em crianças menores de cinco anos são tão elevadas quanto às observadas no grupo de idosos.^{2,5,10,11,13,19,20}

Em adultos, a maioria das complicações e mortes ocorre em pessoas portadoras de doenças de base, enquanto em crianças menores de cinco anos de idade, a maioria das hospitalizações e quase metade das mortes ocorrem em crianças previamente saudáveis, particularmente, no grupo menor de dois anos de idade.^{2,6,5,13,21-25}

Frequentemente, a influenza causa exacerbação de doenças crônicas cardiovasculares, pulmonares (DPOC, asma), metabólicas (particularmente diabetes), pode desencadear infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral, causar miocardite, pericardite, miosite, rabdomiólise e diversas manifestações neurológicas (convulsão, encefalite, síndrome de Guillain Barré). Durante o pico de atividade da influenza, existe nítido aumento das hospitalizações e mortes por doença cardíaca isquêmica e acidente vascular cerebral.^{1-3,6,26,27}

Em relação às gestantes, o risco de complicações é muito alto, principalmente no terceiro trimestre de gestação, mantendo-se elevado no primeiro mês após o parto.^{1-3,10,26,28} Desta forma recomenda-se fortemente a vacinação deste grupo. A vacinação além de protegê-las também protege o feto e o recém-nascido pela passagem transplacentária de anticorpos.

As puérperas apresentam risco semelhante ou maior que as gestantes de ter complicações em decorrência da influenza. E estudos mostram que a presença de qualquer fator de

risco/comorbidade aumentou o risco de morte por influenza variando entre 2,77 a 4,4 vezes dependendo da cepa infectante. Fatores que justificam a vacina da puérpera até 45 dias após o parto.

Os trabalhadores da saúde são mais expostos à influenza e estão incluídos nos grupos prioritários para vacinação não apenas para sua proteção individual e para manutenção dos serviços de assistência à saúde da população, mas também, para evitar a transmissão dos vírus, principalmente aos pacientes de alto risco.^{2,4,9,10,26,29}

Os adolescentes e jovens de 12 a 21 anos de idade sob medidas socioeducativas e as populações privadas de liberdade e pessoas que vivem em ambientes aglomerados também estão expostas ao maior risco de contrair a infecção.^{30,31}

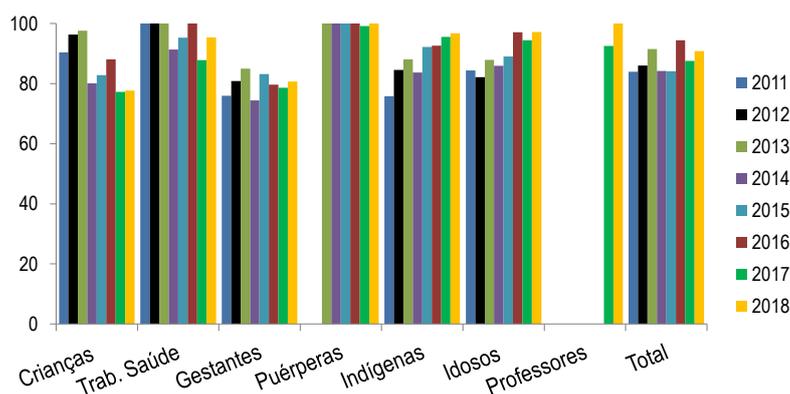
Em ação conjunta, o Ministério da Saúde (MS) e o Ministério da Educação (MEC) buscam esforços para a ampliação da vacinação dos professores das escolas públicas e privadas, durante a campanha de vacinação contra a influenza. Esta ação tem como objetivo reduzir o risco da influenza para outras pessoas na escola. A atividade do professor é fundamental e a vacinação contribuirá na redução do absenteísmo, e conseqüentemente, na melhoria da qualidade do ensino. A escola pode ser considerada como um local de alta contaminação seja pela aglomeração de pessoas ou pela proximidade das relações interpessoais.

2. Campanha de vacinação contra influenza

2.1. Desempenho das campanhas de vacinação contra influenza no período de 1999 a 2018

A vacinação contra a influenza sazonal no período de 1999 a 2010, esteve disponível apenas para idosos e alguns grupos de risco nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais – CRIE. Neste período, o número de doses aplicadas elevou-se de 7,5 milhões em 1999 para 20,2 milhões em 2018. A cobertura vacinal oscilou entre 64,7% (2000) e 97,1% (2018), destacando-se que em 1999 a população alvo foi apenas idosos a partir de 65 anos de idade. A partir de 2011 novos grupos populacionais foram beneficiados com a vacina influenza, aumentando de forma significativa o quantitativo de doses administradas, que além de outros grupos envolvidos seguiu o crescimento populacional no idoso e a melhor adesão desta população à vacinação. Convém ressaltar que o bom desempenho da vacinação possibilitou elevar a meta de cobertura vacinal estabelecida em 70% até 2007 para 80% a partir do ano de 2008 e para 90% a partir de 2017.

Entre os anos de 2011 e 2018 as coberturas vacinais nos grupos prioritários, em geral, atingiram a meta estabelecida, a despeito de se observar queda no grupo de crianças, é importante ressaltar que essa queda coincide com o ano que foi ampliado ao grupo de 6 meses a menores de dois anos de idade os grupos de 2 a 4 anos de idade. No período se sobressaíram, com menor desempenho, os grupos prioritários da criança e gestantes. Tomando por base os anos de 2017 e 2018 a cobertura vacinal total foi crescente ficando em 87,5% e 90,7% nessa mesma ordem. Mantiveram-se abaixo da meta para crianças, atingindo ao redor de 77% em cada ano e no grupo da gestante atingiu índices de 75% e 80% respectivamente. Figura 1.



Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS/MS

Figura 1. Coberturas vacinais da vacina influenza sazonal por grupos prioritários e total, Brasil, 2011 a 2018.

Em relação aos grupos com comorbidades, no que tange ao total de doses aplicadas nos distintos grupos elegíveis para a vacinação, observou-se pequenas variações, mantendo a proporcionalidade nos distintos grupos. O número de doses aplicadas manteve-se em torno de 7,2 milhões de doses até 2013, elevando-se para ao redor de 9 milhões a partir daí respondendo por ao redor de 50% das doses aplicadas o grupo de doenças respiratórias crônica em todo período. Tabela 1.

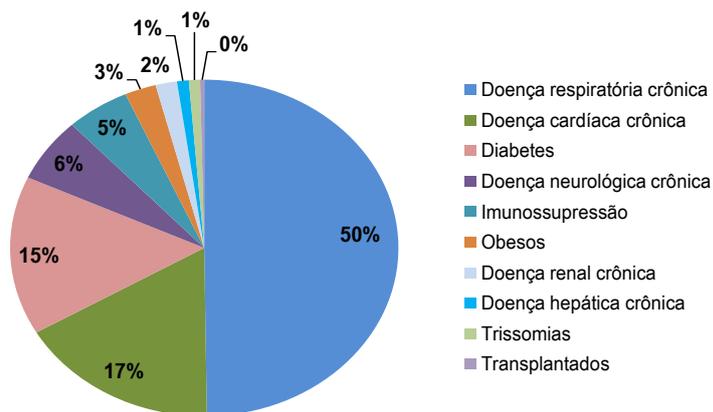
Tabela 1. Numero de doses aplicadas da vacina influenza em campanhas de vacinação por tipo de comorbidade, Brasil, 2011 a 2018.

Tipo de comorbidade	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Doença respiratória crônica	3.766.822	3.567.002	3.535.448	4.594.231	3.836.889	4.555.749
Doença cardíaca crônica	1.171.179	1.254.975	1.291.324	1.684.943	1.444.091	1.540.296
Diabetes	1.158.791	1.156.213	1.158.733	1.499.076	1.331.937	1.395.933
Doença neurológica crônica	378.416	384.219	390.430	529.864	521.990	566.712
Imunossupressão	369.579	354.460	356.775	521.009	450.738	483.056
Obesidade	184.475	194.367	187.775	223.443	215.931	239.910
Doença renal crônica	244.033	157.738	147.344	210.467	160.913	162.943
Doença hepática crônica	98.469	93.997	88.386	114.237	90.304	89.880
Trissomias		46.571	52.973	74.923	76.436	84.565
Transplantados	26.893	27.157	27.689	38.175	31.383	31.683
Total Comorbidades	7.398.657	7.236.699	7.236.877	9.490.368	8.160.612	9.150.727

Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS/MS

No ano de 2018 foram registradas 9,1 milhões de doses nos diferentes grupos, correspondendo a 16,8% de todas as doses registradas na campanha (54,1 milhões de doses). O grupo com doença respiratória crônica, respondeu por 50% das doses (4,5 milhões), seguido pelos grupos com doenças cardíacas crônicas e diabetes, representando respectivamente 17% (1,5 milhão) e 15% (1,3 milhão) de doses aplicadas, nessa mesma ordem. O menor número de doses registradas

foi no grupo de transplantados com o registro de 31.683 doses, o equivalente a 0,3% do total de doses feitas em grupos com comorbidades (Figura 2).



Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS/MS

Figura 2. Distribuição proporcional de doses aplicadas da vacina influenza em grupos com comorbidades, Brasil, 2018.

Neste mesmo ano (2018) dados analisados por Unidade Federada (UF) mostraram que três das 27 UF (11%), Amapá, Ceará e Goiás, alcançaram 100% de cobertura vacinal. Seis UF (22%) ficaram com coberturas abaixo de 90% - Roraima (74,6%); Rio de Janeiro (77,9%), Acre (80,6%); Rio Grande do Sul (85,4%); São Paulo (85,5%) e Amazonas (87,2%). Nas demais UF houve variação nas coberturas entre 90,8% (Santa Catarina) e 107,1% (Goiás).

Em relação aos grupos prioritários, destaca-se o grupo de crianças (6 meses a quatro anos de idade), pois somente os estados de Amapá e Goiás atingiram cobertura igual ou superior a 90%. No grupo de gestantes, o segundo com menor desempenho, somente sete estados, sendo dois da região norte, Pará (92%) e Amapá (105,4%) e cinco da região nordeste – Ceará (90,1%); Paraíba (94,8%); Pernambuco (102%); Rio Grande do Norte (90,9%) e Alagoas (90,9%) conseguiram atingir ou superar 90% de cobertura vacinal. Tabela 2.

Tabela 2. Coberturas vacinais da vacina influenza sazonal por grupos prioritários e total, segundo a Unidade Federada. Brasil, 2018.

Unidade Federada	Criança	Trab Saude	Gestantes	Puérperas	Indígenas	Idosos	Professores	Total
Rondonia	85,9	94,9	86,4	109,5	101,1	103,0	110,2	94,3
Acre	68,1	85,6	86,8	93,6	99,9	93,7	105,0	80,7
Amazonas	85,1	86,8	78,7	102,9	95,9	98,3	107,8	87,2
Roraima	73,4	76,8	75,2	85,3	86,8	89,2	103,1	74,6
Pará	83,8	97,6	92,1	104,9	102,3	97,6	100,9	91,4
Amapá	97,3	107,1	105,4	145,3	107,9	100,8	106,9	100,4
Tocantins	86,0	115,6	88,9	102,0	106,0	100,3	135,6	97,2
Maranhão	86,9	99,6	96,2	113,5	103,8	99,6	106,6	94,7
Piauí	79,1	119,9	85,3	91,6	NA	94,1	112,2	91,8
Ceará	88,5	114,1	90,1	109,0	98,1	113,2	121,3	104,7
Rio Grande do Norte	79,4	110,1	90,9	106,7	107,1	95,9	118,8	93,5
Paraíba	86,3	101,2	94,8	111,8	106,6	96,7	109,2	94,6
Pernambuco	89,8	103,5	102,3	126,7	98,5	100,5	106,7	97,8
Alagoas	85,0	100,4	90,9	104,1	102,6	102,7	107,5	95,5
Sergipe	83,7	103,8	82,5	106,0	119,1	97,0	116,8	93,4
Bahia	80,1	108,7	86,7	109,6	94,8	92,2	116,5	91,0
Minas Gerais	83,5	104,4	85,1	110,5	103,8	100,0	104,8	95,8
Espírito Santo	86,9	94,1	81,5	103,4	111,5	106,9	105,8	98,0
Rio de Janeiro	58,8	88,2	68,2	98,8	143,6	82,9	104,1	78,0
São Paulo	66,6	85,3	66,4	103,6	158,0	94,8	113,4	85,5
Paraná	77,7	94,8	80,0	104,5	104,4	101,6	99,6	93,0
Santa Catarina	76,6	83,1	76,0	98,3	88,2	101,3	98,8	90,8
Rio Grande do Sul	66,9	83,1	72,0	93,2	98,2	93,9	92,8	85,4
Mato Grosso do Sul	84,5	97,9	81,8	102,4	88,7	101,5	125,2	92,7
Mato Grosso	85,3	103,8	85,5	104,7	91,0	101,8	119,2	94,3
Goiás	93,4	124,7	89,6	110,7	210,6	112,9	118,3	107,1
Distrito Federal	73,7	103,5	78,8	89,8	NA	115,6	118,4	97,9
Brasil	77,8	95,5	80,8	105,6	96,8	97,2	108,9	90,9

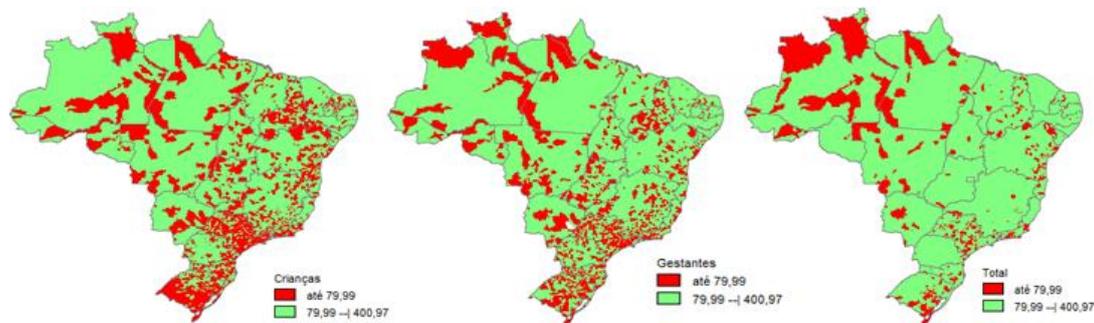
Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS/MS. NA – Não APLICA (não existe população indígena aldeada).
Destaque em vermelho para coberturas vacinais abaixo da meta (90%)

Em relação a homogeneidade de coberturas vacinais (percentual de municípios com coberturas vacinais $\geq 90\%$) verificou-se que dos 5.570 municípios 4.171 (74,8%) atingiram cobertura vacinal adequada quando analisada a cobertura total. Houve menor desempenho nos grupos de crianças e gestantes com o percentual de municípios com coberturas adequadas variando de 46,1% (2.566) no grupo de crianças e 58% (3.231) no grupo de gestantes. A distribuição das coberturas nesses grupo de crianças e gestantes e total estão apresentados nos mapas que seguem. Figura 3.

Crianças

Gestantes

Total



Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS/MS

Figura 3. Cobertura vacinal da vacina influenza nos grupos prioritários da criança e gestante e cobertura total por municípios, Brasil. 2018

Quanto aos grupos privados de liberdade e, adolescentes e jovens sob medidas socioeducativas, estimados em 756.589 pessoas, além dos funcionários do sistema prisional, calculados em 113.362 funcionários, correspondem a um total de 869.951 pessoas que deveriam receber a vacina influenza, em 2018. Nestes grupos foram aplicadas 507.315 e 144.451 doses respectivamente, o equivalente a 67% e 127%.

A despeito de em geral os dados relativos a vacinação na campanha terem sido satisfatórios, é fundamental que na Campanha de 2019, Estados e Municípios revisem as metas alcançadas em 2018 e busquem realizar estratégias para manter os elevados níveis de coberturas vacinais naqueles os grupos em que a meta foi atingida e, em especial, busquem atingir a meta preconizada naqueles em que a meta ficou abaixo de 90%, em menor tempo possível considerando os benefícios que a vacina pode trazer para essa população quanto precocemente seja vacinada.

3. Vigilância Laboratorial e Epidemiológica

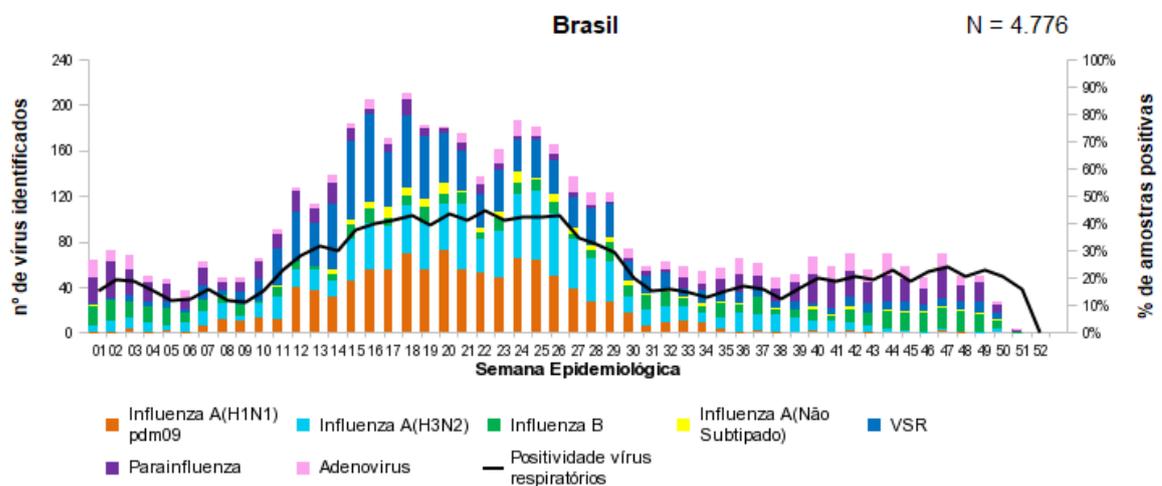
No Brasil, a rede de laboratórios de referência para Influenza é composta pelo Laboratório de Referência Nacional localizado na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Rio de Janeiro/RJ, e os dois Laboratórios de Referência Regional localizados no Instituto Adolfo Lutz (IAL), em São Paulo/SP e no Instituto Evandro Chagas (IEC), em Ananindeua/PA. Esses três laboratórios são credenciados junto à OMS como centros de referência para influenza (NIC - Nacional Influenza Center) e fazem parte da rede global de vigilância da influenza.

O diagnóstico da Influenza é realizado pela metodologia de Biologia Molecular RT PCR em tempo real (RTqPCR) por 85% dos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen).

Os Laboratórios de Referência para Influenza são responsáveis por realizar o controle de qualidade das amostras encaminhadas pelos Lacen de cada estado e dar suporte aos que ainda não realizam diagnóstico por biologia molecular. Os Laboratórios de Referência são também responsáveis pelas análises complementares dos vírus influenza, pela caracterização antigênica e genética dos vírus circulantes e identificação de novos subtipos, bem como o monitoramento da resistência aos antivirais. Como parte da rede global, esses laboratórios enviam anualmente isolados virais e amostras clínicas para o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC, Atlanta, EUA), o Centro Colaborador da OMS das Américas, para subsidiar a seleção das estirpes virais para a composição da vacina anual pela OMS.

3.1. Sistema de vigilância da influenza no Brasil

A rede de Vigilância da Influenza no Brasil é composta pela vigilância sentinela de casos de síndrome gripal (SG) e casos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG). Até a SE 52 de 2018 as unidades sentinelas de SG coletaram 21.540 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 18.478 (85,6%) possuem resultados inseridos no sistema e 25,8% (4.776/18.478) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 2.672 (55,9%) foram positivos para influenza e 2.104 (44,1%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 1.026 (38,4%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 532 (19,9%) de influenza B, 126 (4,7%) de influenza A não subtipado e 988 (37,0%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 1.056 (50,2%) de VSR (Figura 3). As regiões Sudeste e Sul apresentam respectivamente as maiores quantidades de amostras positivas, com destaque para a maior circulação de Influenza A(H3N2), A(H1N1)pdm09 e VSR. A região Nordeste apresenta uma maior circulação de Influenza A(H1N1)pdm09 e as regiões Centro-Oeste e Norte de VSR. Quanto à distribuição dos vírus por faixa etária, entre os indivíduos menores de 10 anos ocorre uma maior circulação de VSR e Parainfluenza. Entre os indivíduos a partir de 10 anos predomina a circulação dos vírus Influenza A(H1N1)pdm09 e A(H3N2).



Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 2/1/2019, sujeitos a alteração.

Figura 4. Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de inícios dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE 52.

No mesmo período foram notificados 35.564 casos de SRAG, sendo 29.053 (81,7%) com amostra processada e com resultados inseridos no sistema. Destas, 23,2% (6.754/29.053) foram classificadas como SRAG por influenza e 22,0% (6.397/29.053) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 3.880 (57,4%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 653 (9,7%) influenza A não subtipado, 567 (8,4%) influenza B e 1.654 (24,5%) influenza A(H3N2), (Figura 5).

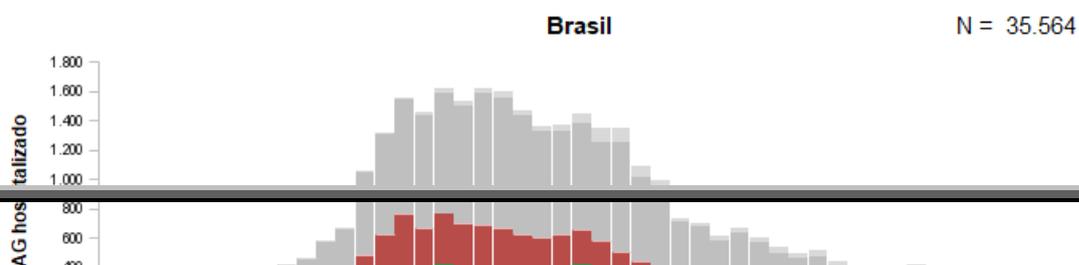


Figura 5. Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE 52.

Os casos de SRAG por influenza apresentaram uma mediana de idade de 37 anos, variando de 0 a 107 anos. Em relação à distribuição geográfica, a região Sudeste registrou o maior número de casos de SRAG por influenza 46,6% (3.148/6.754). Foram notificados 5.278 óbitos por SRAG, o que corresponde a 14,8% (5.278/35.564) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 1.381 (26,2%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 917 (66,4%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 129 (9,3%) influenza A não subtipado, 78 (5,6%) por influenza B e 257 (18,6%) influenza A(H3N2). Entre os óbitos por influenza, a mediana da idade foi de 57 anos, variando de 0 a 107 anos. A taxa de mortalidade por influenza no Brasil está em 0,66/100.000 habitantes. Dos 1.381 indivíduos que foram a óbito por influenza, 1.055 (76,4%) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, com destaque para Adultos \geq 60 anos, cardiopatas, pneumopatas e diabetes mellitus.

4. A Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza para o ano de 2018

A Campanha Nacional de Vacinação será realizada com definição de grupos prioritários para receber a vacina. A vacinação contra influenza mostra-se como uma das medidas mais efetivas para a prevenção da influenza grave e de suas complicações.^{2,4,17,8,31} As vacinas utilizadas nas campanhas nacionais de vacinação contra a influenza do PNI são trivalentes que contêm os antígenos purificados de duas cepas do tipo A e uma B, sem adição de adjuvantes e sua composição é determinada pela OMS para o hemisfério sul, de acordo com as informações da vigilância epidemiológica.^{6,14,31}

Esta campanha se iniciará com uma ação diferenciada. No período inicial, de 10 a 19 de abril, a vacina influenza deve prioritariamente ser disponibilizada para crianças, gestantes e puérperas. Neste período, além da vacina influenza também serão disponibilizadas as demais vacinas do Calendário Nacional de Vacinação para atualização da Caderneta de Vacinação. Esta ação busca o resgate e vacinação de não vacinados, por considerar o risco para as doenças imunopreveníveis, além das baixas coberturas vacinais neste público.

Desta forma, o Ministério da Saúde, de forma integrada e articulada às Secretarias Estaduais e Municipais da Saúde, realizará no período de 10 de abril a 31 de maio, a Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza e Atualização da Caderneta de Vacinação da Criança, da Gestante e da Puérpera, sendo 4 de maio, o dia de divulgação e mobilização nacional. A estratégia será realizada considerando momentos específicos para a mobilização da população para a vacinação, a saber:

- ✓ **No período de 10 a 12 de abril**, na Região Sul, serão mobilizados os grupos prioritários de crianças, gestantes e puérperas para a vacinação contra influenza e, na ocasião, também ocorrerá a atualização da Caderneta de Vacinação com a oferta das demais vacinas do Calendário Nacional de Vacinação.
- ✓ **No período de 15 a 19 de abril**, em todo o país, serão mobilizados os grupos prioritários de crianças, gestantes e puérpera para a vacinação contra influenza e, na ocasião, também ocorrerá a atualização da Caderneta de Vacinação com a oferta das demais vacinas do Calendário Nacional de Vacinação.
- ✓ **A partir de 22 de abril**, a vacinação contra influenza ocorrerá com a mobilização de todos os grupos prioritários em todo o país e, na ocasião, também ocorrerá a atualização da Caderneta de Vacinação da criança, da gestante e da puérpera que não compareceram no período inicial da campanha, prevista para estes grupos, com a oferta das demais vacinas do Calendário Nacional de Vacinação.

4.1. Objetivos

Reduzir as complicações, as internações e a mortalidade decorrentes das infecções pelo vírus da influenza, na população alvo para a vacinação e atualizar a situação vacinal de crianças, gestantes e puérperas.

4.2 Grupos prioritários para a vacinação contra influenza

- ✓ **Crianças de seis meses a menores de seis anos (5 anos, 11 meses e 29 dias):** todas as crianças que receberam uma ou duas doses da vacina influenza sazonal em 2018, devem receber apenas uma dose em 2019.
 - **Deve ser considerado o esquema de duas doses** para as crianças de seis meses a menores de nove anos de idade que serão vacinadas pela primeira vez, devendo-se agendar a segunda dose para 30 dias após a 1ª dose.
- ✓ **Gestantes:** em qualquer idade gestacional. Para o planejamento da ação, torna-se oportuno a identificação, localização e o encaminhamento dessas para a vacinação nas áreas adstritas sob responsabilidade de cada serviço de saúde dos municípios. Para este grupo não haverá exigência quanto à comprovação da situação gestacional, sendo suficiente para a vacinação que a própria mulher afirme o seu estado de gravidez.
- ✓ **Puérperas:** todas as mulheres no período até 45 dias após o parto estão incluídas no grupo alvo de vacinação. Para isso, deverão apresentar documento que comprove a gestação (certidão de nascimento, cartão da gestante, documento do hospital onde ocorreu o parto, entre outros) durante o período de vacinação.
- ✓ **Trabalhador de Saúde:** todos os trabalhadores de saúde dos serviços **públicos e privados, nos diferentes níveis de complexidade.**
- ✓ **Professores:** todos os professores das escolas públicas e privadas.
- ✓ **Povos indígenas:** toda população indígena, a partir dos seis meses de idade. A programação de rotina é articulada entre o PNI e a Secretaria de Atenção a Saúde Indígena (SESAI).
- ✓ **Indivíduos com 60 anos ou mais de idade** deverão receber a vacina influenza, apresentando documento que comprove a idade.
- ✓ **Adolescentes e jovens de 12 a 21 anos de idade sob medidas socioeducativas:** o planejamento e operacionalização da vacinação nos estabelecimentos penais deverão ser articulados com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e Secretarias Estaduais de Justiça (Secretarias Estaduais de Segurança Pública ou correlatos), conforme **Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário**

- ✓ **População privada de liberdade e funcionários do sistema prisional:** o planejamento e operacionalização da vacinação nos estabelecimentos penais deverão ser articulados com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e Secretarias Estaduais de Justiça (Secretarias Estaduais de Segurança Pública ou correlatos), conforme **Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário**.
- ✓ **Pessoas portadoras de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais** independe da idade, conforme Figura 6.

Categoria de risco clínico	Indicações
Doença respiratória crônica	Asma em uso de corticóide inalatório ou sistêmico (Moderada ou Grave); DPOC; Bronquiectasia; Fibrose Cística; Doenças Intersticiais do pulmão; Displasia broncopulmonar; Hipertensão arterial Pulmonar; Crianças com doença pulmonar crônica da prematuridade.
Doença cardíaca crônica	Doença cardíaca congênita; Hipertensão arterial sistêmica com comorbidade; Doença cardíaca isquêmica; Insuficiência cardíaca.
Doença renal crônica	Doença renal nos estágios 3,4 e 5; Síndrome nefrótica; Paciente em diálise.
Doença hepática crônica	Atresia biliar; Hepatites crônicas; Cirrose.
Doença neurológica crônica	Condições em que a função respiratória pode estar comprometida pela doença neurológica; Considerar as necessidades clínicas individuais dos pacientes incluindo: AVC, Indivíduos com paralisia cerebral, esclerose múltipla, e condições similares; Doenças hereditárias e degenerativas do sistema nervoso ou muscular; Deficiência neurológica grave.
Diabetes	Diabetes Mellitus tipo I e tipo II em uso de medicamentos.
Imunossupressão	Imunodeficiência congênita ou adquirida Imunossupressão por doenças ou medicamentos
Obesos	Obesidade grau III.
Transplantados	Órgãos sólidos; Medula óssea.
Portadores de trissomias	Síndrome de Down, Síndrome de Klinefelter, Síndrome de Wakany, dentre outras trissomias.

Fonte: Ministério da Saúde

Figura 6. Categorias de risco clínico com indicação da vacina influenza sazonal. Brasil 2019.

A vacinação deste grupo deve ser realizada em todos os postos. No entanto, **mantém-se a necessidade de prescrição médica especificando o motivo da indicação da vacina, que deverá ser apresentada no ato da vacinação.**

Pacientes já cadastrados em programas de controle das doenças crônicas do Sistema Único de Saúde (SUS) devem se dirigir aos postos que estão cadastrados para receberem a vacina. Caso no local de atendimento onde são atendidos regularmente não tenha um posto de vacinação, devem buscar a prescrição médica na próxima consulta que estiver agendada, visando garantir esse documento com antecedência, para evitar filas no período da vacinação.

Pacientes que são atendidos na rede privada ou conveniada, também devem buscar a prescrição médica com antecedência, junto ao seu médico assistente, devendo apresentá-la nos postos de vacinação durante a realização da campanha de vacinação.



A apresentação da prescrição médica será obrigatória para o grupo de comorbidade, durante a campanha.

4.3. Meta

A meta é vacinar, pelo menos, 90% de cada um dos grupos prioritários contra influenza: trabalhadores de saúde, povos indígenas, crianças na faixa etária de seis meses a menores de seis anos (6 anos 11 meses e 29 dias), gestantes em qualquer idade gestacional, puérperas, indivíduos com 60 anos ou mais de idade.

Para as pessoas portadoras de doenças crônicas e outras categorias de risco clínico, população privada de liberdade, funcionários do sistema prisional e professores será avaliado o número de doses aplicadas no período da campanha.

A estimativa total é que serão vacinadas mais de 59,1 milhões de pessoas.

Tabela. 03

		Estimativa populacional para a Campanha Nacional de vacinação contra Influenza - 2019.												
CD	Estado	Crianças (6m a <2a)	Crianças (2 a 4 anos)	Crianças (5 anos)	Trabalhadores de Saúde	Gestantes	Puerperas	Índigenas	Idosos	Comorbidades	Professores - Ensino básico ao Superior	Privados de liberdade Adolescentes e jovens sob medida socioeducat	Funcionários do Sistema Prisional	Total Geral
11	RONDONIA	39.913	78.401	27.031	37.550	19.956	3.279	12.213	114.247	56.291	20.202	10.818	3.255	423.156
12	ACRE	23.662	47.838	16.325	16.862	11.835	1.943	21.040	48.514	30.919	14.201	6.946	1.597	241.682
13	AMAZONAS	115.035	228.553	77.178	85.763	57.514	9.455	176.000	216.699	94.897	53.490	6.865	1.984	1.123.433
14	RORAIMA	17.067	29.561	9.989	13.349	8.533	1.403	65.373	25.702	11.450	8.961	2.557	525	194.470
15	PARÁ	206.556	457.006	155.859	138.909	103.275	16.977	43.479	549.470	282.620	97.350	19.114	3.882	2.074.497
16	AMAPÁ	23.286	43.193	14.568	18.084	11.642	1.913	9.500	35.752	22.865	12.918	3.461	1.260	198.442
17	TOCANTINS	35.835	75.181	25.662	35.097	17.921	2.939	14.556	119.856	60.193	23.183	4.035	1.374	415.832
	NORTE	461.354	959.733	326.612	345.614	230.676	37.909	342.161	1.110.240	559.235	230.305	53.796	13.877	4.671.512
21	MARANHÃO	165.781	388.662	132.479	132.632	82.899	13.622	35.334	579.919	225.283	113.764	12.014	3.624	1.886.013
22	PIAUI	70.531	150.370	51.977	62.004	35.267	5.793	-	336.029	131.085	54.192	5.306	1.155	903.709
23	CEARA	189.410	383.098	130.656	182.907	94.702	15.570	26.071	924.727	415.155	113.364	30.699	3.417	2.509.776
24	RIO GRANDE DO NORTE	68.083	143.510	49.215	79.638	34.049	5.596	2.765	348.688	186.439	44.281	9.141	1.470	972.875
25	PARAÍBA	84.179	176.803	60.733	93.753	42.091	6.912	14.541	456.717	171.232	59.997	14.232	2.415	1.183.605
26	PERNAMBUCO	196.140	413.463	142.957	196.946	98.064	16.116	37.081	951.169	402.219	107.666	33.791	2.546	2.598.158
27	ALAGOAS	72.270	165.224	57.193	74.278	36.133	5.936	11.851	280.517	112.390	41.477	4.098	1.260	862.627
28	SERGIPE	48.346	101.177	34.310	46.715	24.169	3.970	365	189.592	77.927	28.766	5.675	1.402	562.414
29	BAHIA	299.828	650.387	227.033	335.068	149.919	24.636	29.536	1.463.931	657.627	184.787	19.569	4.305	4.046.626
	NORDESTE	1.194.568	2.572.694	886.553	1.203.941	597.293	98.151	157.544	5.531.289	2.379.357	748.294	134.525	21.594	15.525.803
31	MINAS GERAIS	380.486	773.825	268.920	469.506	190.256	31.252	12.658	2.337.624	1.188.206	286.832	78.248	1.164	6.018.977
32	ESPIRITO SANTO	80.138	148.423	50.927	99.552	40.067	6.585	4.076	370.769	165.793	52.132	22.971	4.916	1.046.349
33	RIO DE JANEIRO	328.709	592.798	204.814	437.577	164.354	27.018	703	2.110.043	722.593	211.216	55.107	6.418	4.861.350
35	SÃO PAULO	902.290	1.602.767	545.874	1.357.391	451.149	74.156	5.321	4.841.080	2.820.316	593.172	249.403	37.275	13.480.194
	SUDESTE	1.691.623	3.117.813	1.070.535	2.364.026	845.826	139.011	22.758	9.659.516	4.896.908	1.143.352	405.729	49.773	25.406.870
41	PARANA	232.698	426.269	145.434	245.266	116.344	19.110	16.734	1.184.212	750.397	172.742	32.488	5.040	3.346.734
42	SANTA CATARINA	143.040	244.542	83.402	134.793	71.524	11.752	10.998	670.028	490.452	109.494	22.344	4.620	1.996.989
43	RIO GRANDE DO SUL	212.244	387.557	134.864	315.089	106.124	17.435	25.391	1.467.957	969.736	151.487	36.883	5.250	3.830.017
	SUL	587.982	1.058.368	363.700	695.148	293.992	48.297	53.123	3.322.197	2.210.585	433.723	91.715	14.910	9.173.740
50	MATO GROSSO DO SUL	63.670	115.663	38.823	59.569	31.831	5.231	76.590	244.384	102.037	38.767	16.831	2.386	795.782
51	MATO GROSSO	80.328	148.708	50.180	65.717	40.165	6.603	43.176	244.775	103.896	49.226	12.090	1.956	846.820
52	GOIAS	143.395	269.090	92.243	198.053	71.693	11.776	430	573.809	364.781	78.521	22.066	4.551	1.830.408
53	DISTRITO FEDERAL	65.010	116.965	39.864	101.996	32.505	5.343	-	203.639	150.190	38.963	19.837	4.315	778.627
	CENTRO-OESTE	352.403	650.426	221.110	425.335	176.194	28.953	120.196	1.266.607	720.904	205.477	70.824	13.208	4.251.637
	BRASIL	4.287.930	8.359.034	2.868.510	5.034.064	2.143.981	352.321	695.782	20.889.849	10.766.989	2.761.151	756.589	113.362	59.029.562

1) Crianças de 6 meses a <2 anos: (Uma vez e meia) dados disponíveis do SINASC, 2016 preliminar, At: 10/01/2019.

2) Crianças de 2 a 5 anos - IBGE estimativa 2012 - disponível site DATASUS

3) Trabalhadores de saúde 2019 meta: Doses aplicadas do ano de 2018, atualizadas como nova meta quem alcançou acima de 100%, as outras metas permaneceram as mesmas.

4) Gestantes: 9/12 avos do total de nascidos vivos, banco SINASC preliminar 2016 preiminar Atualizado em 10/01/2019.

5) Idosos 60 anos e +: IBGE - Estimativa 2012 - Disponível site DATASUS.

6) População Indígena disponibilizada pelo DESAI em fev de 2019.

7) Puerperas até 45 dias após o parto (pop < 1 ano NV SINASC 2016 (At: 10/01/2019) / 365 d * 45 d).

8) Comorbidades 2 a 59 anos de idade 2019 meta: Doses aplicadas do ano de 2018, atualizadas como nova meta quem alcançou acima de 100%, as outras metas permanecerão as mesmas.

9) População privada de liberdade/Adolescente e jovens sob medida socioeducativa e Funcionários do sistema prisional,

fornecido pela Coordenação da Saúde no Sistema Prisional / Departamento de Atenção Básica - MS. Dados fornecidos pelo Ministério da Justiça fev 2017 (disponível apenas por UF).

10) Meta para o grupo de Professores, nível básico a Superior disponibilizada pelo MEC 2018 . Nível fundamental e basico por município e nível superior por Estado.

Atualização: 11 / 02 / 2019.

5. A vacina influenza trivalente (fragmentada e inativada)

A composição da vacina é estabelecida anualmente pela OMS, com base nas informações recebidas de laboratórios de referência sobre a prevalência das cepas circulantes. A recomendação sobre a composição da vacina ocorre no segundo semestre de cada ano, para atender às necessidades de proteção contra influenza no inverno do Hemisfério Sul.

No Brasil, a composição da vacina foi divulgada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) na Resolução-RE N° 2.714, de 4 de outubro de 2018 (Publicada no DOU n° 193, de 5 de outubro de 2018). As vacinas influenza trivalentes a serem utilizadas no Brasil a partir de fevereiro de 2019 deverão conter, obrigatoriamente, três tipos de cepas de vírus em combinação e dentro das especificações abaixo descritas:

- ✓ A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09
- ✓ A/Switzerland/8060/2017 (H3N2)
- ✓ B/Colorado/06/2017 (linhagem B/Victoria/2/87)

Deve-se salientar que ocorreram duas mudanças em relação à vacina trivalente indicada para a temporada de 2019 (cepas A/Switzerland/8060/2017 (H3N2) e B/Colorado/06/2017 (linhagem B/Victoria/2/87)).

Serão disponibilizadas vacinas produzidas pelo Instituto Butantan.

5.1. Indicação da vacina influenza trivalente (fragmentada e inativada)

Está indicada para os grupos prioritários para esta ação e encontra-se disponível nos postos de vacinação do SUS.

5.2. Esquema de vacinação

A Tabela 4 detalha o esquema de vacinação e via de administração para as crianças de seis meses a oito anos, 11 meses e 29 dias, que estarão recebendo a vacina pela primeira vez, além de crianças a partir de nove anos e adultos. Todas as crianças de seis meses a menores de nove anos que receberam pelo menos uma dose da vacina contra a influenza sazonal após 2010, devem receber apenas uma dose em 2019.

Tabela 4: Demonstrativo do esquema vacinal para influenza por idade, número de doses, volume por dose e intervalo entre as doses, Brasil, 2019.

Idade	Número de doses	Volume por dose	Observações
Crianças de 6 meses a 2 anos de idade	2 doses	0,25 ml	Intervalo mínimo de 4 semanas. Operacionalmente 30 dias após receber a 1ª dose Deverão ser aplicadas duas doses para crianças vacinadas pela primeira vez
Crianças de 3 a 8 anos de idade	2 doses	0,5 ml	Intervalo mínimo de 4 semanas. Operacionalmente 30 dias após receber a 1ª dose Deverão ser aplicadas duas doses para crianças vacinadas pela primeira vez
Crianças a partir de 9 anos de idade e adultos	Dose única	0,5 ml	-

Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS/MS



A vacinação será para a toda população indígena, a partir de seis meses de idade, com atenção para o esquema acima.

5.3. Via de administração

A vacina influenza trivalente (fragmentada e inativada) deve ser administrada por via intramuscular ou subcutânea profunda.



Recomenda-se a administração da vacina por via subcutânea em pessoas que apresentam discrasias sanguíneas ou estejam utilizando anticoagulantes orais.

5.4. Especificações da vacina influenza trivalente (fragmentada e inativada)

As especificações da vacina influenza trivalente (fragmentada e inativada) que será utilizada na 21ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza, Brasil/2019 estão descritas no Figura 7.

Laboratório fornecedor	Instituto Butantan
Indicação de uso	Imunização ativa contra a influenza para grupos prioritários a partir de 6 meses de idade.
Forma Farmacêutica	Suspensão injetável
Apresentação	Frasco - ampola com 10 doses de 0,5 mL
Via de administração	Intramuscular ou subcutânea profunda
Composição por dose de 0,5 mL	Cepas de <i>Myxovirus influenzae</i> , propagadas em ovos embrionados de galinha equivalentes à: A/Michigan/45/2015 (H1N1) pdm09 - cepa análoga A/Michigan/45/2015 (H1N1) - NYMC X-275..15mcg de hemaglutinina; A/Switzerland/8060/2017 (H3N2) - cepa análoga A/Switzerland/8060/2017 (H3N2) - NIB-112..15mcg de hemaglutinina; B/Colorado/06/2017 (linhagem B/Victoria/2/87) - cepa análoga B/Maryland/15/2016 - NYMC BX-69A..15mcg de hemaglutinina; Timerosal (conservante)..2 mcg; solução fisiológica tamponada a pH = 7,2 (cloreto de sódio, cloreto de potássio, fosfato de sódio dibásico, fosfato de potássio monohidratado e água para injetáveis); pode conter até 30 mcg de formaldeído, traços de neomicina, Triton-X-100 (octoxinol 9) e de ovalbumina.
Composição por dose de 0,25 mL	Cepas de <i>Myxovirus influenzae</i> , propagadas em ovos embrionados de galinha equivalentes à: A/Michigan/45/2015 (H1N1) pdm09 - cepa análoga A/Michigan/45/2015 (H1N1) - NYMC X-275..7,5mcg de hemaglutinina; A/Switzerland/8060/2017 (H3N2) - cepa análoga A/Switzerland/8060/2017 (H3N2) - NIB-112..7,5mcg de hemaglutinina; B/Colorado/06/2017 (linhagem B/Victoria/2/87) - cepa análoga B/Maryland/15/2016 - NYMC BX-69A..7,5mcg de hemaglutinina; Timerosal (conservante)..1 mcg; solução fisiológica tamponada a pH = 7,2 (cloreto de sódio, cloreto de potássio, fosfato de sódio dibásico, fosfato de potássio monohidratado e água para injetáveis); pode conter até 15 mcg de formaldeído, traços de neomicina, Triton-X-100 (octoxinol 9) e de ovalbumina.

Contraindicação	Crianças menores de 6 meses de idade.
Prazo de validade e conservação	12 meses a partir da data de fabricação se conservado na temperatura entre +2°C e +8°C.
Utilização após Abertura do frasco	7 (sete) dias desde que mantidas as condições assépticas e temperatura de +2°C e +8°C.
Rótulo do frasco-ampola	 <p>The image shows the label for a trivalent influenza vaccine. The label is primarily green and white. At the top left, it reads 'vacina influenza trivalente (fragmentada e inativada) vírus influenza fragmentado e inativado'. Below this, it specifies '35 µg de hemaglutinina/cepa/0,5 mL'. In the top right corner, there is a green circle with the number '136' and the text 'PROIBIDA A VENDA'. Below that, it says 'Contém 5 mL - 10 doses de 0,5 mL'. The central text describes it as a 'SUSPENSÃO INJETÁVEL VIA INTRAMUSCULAR OU SUBCUTÂNEA' for 'USO ADULTO E PEDIÁTRICO ACIMA DE 6 MESES USO SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA'. To the right, it says 'AGITE ANTES DE USAR' and provides storage instructions: 'Posologia e Administração: vide bula. Conservar à temperatura entre +2 °C e +8 °C. NÃO CONGELAR. CEPAS 2019 - Hemisfério Sul'. At the bottom, it features the logos for 'SUS Instituto Butantan', 'Ministério da Saúde', and 'Governo Federal SAC 0800 701 2850'. On the far right, there is a vertical strip with the text '011000904', 'Fab.:', 'Lote:', and 'Val.:'. The label also includes the text 'dibovis SAÚDE' at the top right.</p>

Fonte: Bula do Instituto Butantan.

Figura 7. Especificações da vacina influenza trivalente (fragmentada e inativada) que será utilizada na 21ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza, Brasil, 2019.

5.5. Administração simultânea com outras vacinas ou medicamentos

A vacina influenza pode ser administrada na mesma ocasião de outras vacinas ou medicamentos, procedendo-se as administrações com seringas e agulhas diferentes em locais anatômicos diferentes.

Os tratamentos com imunossupressores ou radioterapia podem reduzir ou anular a resposta imunológica. Esse fenômeno não se aplica aos corticosteroides utilizados na terapêutica de reposição, em tratamentos sistêmicos de curto prazo (menos de duas semanas) ou por outras vias de administração que não causem imunossupressão.



Doadores de Sangue

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), os candidatos elegíveis à doação que tiverem sido vacinados contra influenza devem ser considerados como **inaptos temporariamente**, pelo período de **48 horas**.

5.6. Eficácia

Em adultos saudáveis, a detecção de anticorpos protetores se dá entre 2 a 3 semanas, após a vacinação e apresenta, geralmente, duração de 6 a 12 meses. O pico máximo de anticorpos ocorre após 4 a 6 semanas, embora em idosos os níveis de anticorpos possam ser menores. Os níveis declinam com o tempo e se apresentam aproximadamente duas vezes menores após seis meses da vacinação, em relação aos obtidos no pico máximo, podendo ser reduzidos mais rapidamente em alguns grupos populacionais, como indivíduos institucionalizados, doentes renais, entre outros. A proteção conferida pela vacinação é de aproximadamente um ano, motivo pelo qual é feita anualmente.

A imunogenicidade em crianças varia de 30 a 90% sendo diretamente proporcional à idade. Em crianças menores de seis anos de idade, aproximadamente 40 a 80% apresentam soroconversão após uma única dose da vacina, enquanto para crianças maiores de 6 anos, a taxa de soroconversão sobe para 70 a 100%. Mais de 50% das crianças menores de três anos e cerca de 30% das crianças até nove anos de idade são soronegativas para o vírus da influenza. Tal fato resulta na recomendação de duas doses da vacina influenza em primovacinados e uma dose nos anos subsequentes.

A vacinação contra o vírus influenza em gestantes é uma estratégia eficaz de proteção para a mãe e para o lactente. Estudos realizados com acompanhamento de bebês de mães vacinadas durante a gestação demonstraram que a proteção contra influenza confirmada por testes laboratoriais foi superior a 60% nos primeiros seis meses de vida. Além de proteger a mãe, a vacinação durante a gestação reduz o impacto da doença em bebês e o risco de hospitalização que é extremamente elevado nos primeiros meses de vida.^{32,39}

5.7. Precauções:

- ✓ Doenças febris agudas, moderadas ou graves: recomenda-se adiar a vacinação até a resolução do quadro, com o intuito de não se atribuir à vacina as manifestações da doença;
- ✓ História de alergia a ovo: pessoas que após ingestão de ovo apresentaram apenas urticária: administrar a vacina influenza, sem qualquer cuidado especial;

- ✓ Pessoas que após ingestão de ovo apresentaram outros sinais de anafilaxia (angioedema, desconforto respiratório ou vômitos repetidos): administrar a vacina em ambiente adequado (atendimento de urgência e emergência) para tratar manifestações alérgicas graves. A vacinação deve ser supervisionada por um profissional de saúde que seja capaz de reconhecer e atender as condições alérgicas graves. <https://www.cdc.gov/flu/protect/vaccine/egg-allergies.htm>
- ✓ História de anafilaxia em doses anteriores a componentes da vacina, recomenda-se realizar avaliação médica criteriosa sobre benefício e risco da vacina antes da administração de uma nova dose e se indicada realizar o procedimento sob observação;
- ✓ Em caso de ocorrência de Síndrome de Guillain-Barré (SGB) no período de até 30 dias após recebimento de dose anterior, recomenda-se realizar avaliação médica criteriosa sobre benefício e risco da vacina antes da administração de uma nova dose.



ATENÇÃO: Estudos têm demonstrado boa tolerância à vacinação contra influenza em alérgicos a ovo. Pessoas com alergia a ovo de qualquer severidade podem receber a vacina.

6. Vigilância dos eventos adversos pós-vacinação

As vacinas influenza sazonais têm um perfil de segurança excelente e são bem toleradas. As vacinas utilizadas pelo PNI durante as campanhas de vacinação contra influenza são constituídas por vírus inativados, fracionados e purificados, portanto, não contêm vírus vivos e não causam a doença.

Evento adverso pós-vacinação (EAPV) é qualquer ocorrência médica indesejada após a vacinação e que, não necessariamente, possui uma relação causal com o uso de uma vacina ou outro imunobiológico (imunoglobulinas e soros heterólogos). Um EAPV pode ser qualquer evento indesejável ou não intencional, isto é, sintoma, doença ou um achado laboratorial anormal³⁶.

De acordo com sua localização podem ser locais ou sistêmicos e de acordo com sua gravidade, podem NÃO GRAVES ou GRAVES.

6.1. Manifestações locais

Manifestações como dor no local da injeção, eritema e endureção ocorrem em 15% a 20% dos pacientes, sendo benignas autolimitadas geralmente resolvidas em 48 horas.

Os abscessos geralmente encontram-se associados com infecção secundária ou erros de imunização.

6.2. Manifestações sistêmicas

São benignas, autolimitadas, como febre, mal-estar e mialgia que podem começar de 6 a 12 horas após a vacinação e persistir por um a dois dias, sendo notificadas em menos de 10% dos vacinados. Estas manifestações são mais frequentes em pessoas que não tiveram contato anterior com os antígenos da vacina.

A vacinação não agrava sintomas de pacientes asmáticos nem induz sintomas respiratórios.

6.3. Reações de hipersensibilidade

Reações anafiláticas (hipersensibilidade do tipo I) são extremamente raras e podem ser associadas a qualquer componente da vacina.

6.4. Manifestações neurológicas

Raramente a aplicação de algumas vacinas pode anteceder o início da *Síndrome de Guillain-Barré (SGB)*. Geralmente, os sintomas aparecem entre 1 a 21 dias e no máximo até 6 semanas após administração da vacina. Com exceção da vacina suína de 1976, os demais estudos que buscaram uma relação causal entre vacinas influenza e SGB apresentaram resultados contraditórios.

Considera-se importante citar que o próprio vírus da influenza pode desencadear a SGB, e que a frequência de 1 caso por milhão de doses administradas, encontrada em alguns estudos, é muito menor que o risco de complicações da influenza que podem ser prevenidas pela imunização⁴⁰.

Em um estudo de base populacional a incidência relativa estimada de GBS durante o intervalo de risco primário (semanas 2 a 7) o intervalo de controle (semanas 20 a 43) foi de 1,45 (intervalo de confiança de 95%, 1,05 - 1,99; P = 0,02). Este estudo concluiu que a vacinação contra a influenza está associada a um risco pequeno, mas aumentado, de hospitalização por causa do SGB⁴¹. Entretanto, o risco estimado de um a dois casos por milhão de vacinados é menor do que o da influenza grave⁴². A SGB relacionada à influenza (doença) foi quatro a sete vezes mais frequente que associada à vacina influenza.

É desconhecido até o momento se a vacina da influenza pode aumentar o risco de recorrência da SGB em indivíduos com história pregressa desta patologia.

Em 2010 foram relatados alguns casos de *narcolepsia*, principalmente nos países nórdicos, relacionados temporalmente com a administração de uma determinada vacina Influenza A (H1N1) 2009. Até o presente momento, estes casos permanecem em estudo e ainda não há uma conclusão efetiva a respeito da relação causal desta situação.

Para fins de vigilância epidemiológica a ocorrência coincidente de outras doenças neurológicas de natureza inflamatória ou desmielinizante, tais como encefalite aguda disseminada (ADEM), neurite óptica e mielite transversa, no período entre 1 dia e 6 semanas após a aplicação da vacina, devem ser notificadas e investigadas.



Notificar e investigar todos os casos suspeitos de eventos adversos graves. Para o encerramento apropriado dos casos notificados de EAPV, o PNI/SVS conta com uma rede de profissionais responsáveis pela notificação, investigação e avaliação dos casos nas unidades federadas e com o Comitê Interinstitucional de Farmacovigilância de Vacinas e Outros Imunobiológicos (CIFAVI), composto pela SVS, Anvisa e INCQS/Fiocruz.

7. Dados administrativos para a operacionalização da Campanha

7.1 Imunobiológicos e insumos.

Está prevista inicialmente a distribuição de cerca de 63,7 milhões de doses da vacina influenza trivalente (fragmentada, inativada) para garantir a vacinação de toda a população-alvo (Figura 8). Para tanto, foram adquiridas 64 milhões de doses, ao valor unitário de R\$ 15,14, totalizando, um investimento de R\$ 968.960.000,00 para a aquisição do imunobiológico, que visam garantir o abastecimento de mais de 65 mil postos de vacinação.

UF	TOTAL DE DOSES A SEREM DISTRIBUÍDAS
RO	457.100
AC	261.100
AM	1.213.400
RR	210.100
PA	2.240.500
AP	214.400
TO	449.100
NORTE	5.045.700
MA	2.036.900
PI	976.100
CE	2.710.600
RN	1.050.800
PB	1.278.300
PE	2.806.100
AL	931.700
SE	607.500
BA	4.370.400
NORDESTE	16.768.400
MG	6.500.500
ES	1.130.100
RJ	5.250.300
SP	14.558.700
SUDESTE	27.439.600
PR	3.614.500
SC	2.156.800
RS	4.136.500
SUL	9.907.800
MS	859.500
MT	914.600
GO	1.976.900
DF	841.000
C.OESTE	4.592.000
BRASIL	63.753.500

Fonte: CGPNI/SVS/MS

Figura 8. Doses da vacina contra influenza a serem distribuídas para a Campanha Contra Influenza/2019.

7.2. Registro de doses aplicadas na Campanha de Vacinação de Influenza

O registro das doses aplicadas durante o período da campanha será consolidado, por sala de vacina e realizado por meio do site: <http://sipni.datasus.gov.br>.

Para a Campanha de Vacinação de Influenza, de **10 de abril a 31 de maio de 2019**, serão contemplados como grupo alvo, os professores das escolas públicas e privadas, crianças de 6 meses a < 6 anos de idade, gestantes, puérperas, trabalhadores de saúde, privados de liberdade, povos indígenas, funcionários do sistema prisional e grupos com comorbidades.

Na campanha de vacinação contra a influenza o registro deverá atender a prioridade para a inclusão de dados das doses aplicadas dos grupos prioritários, conforme ilustração dos quadros abaixo (1- Registro para Grupos Prioritários; 2- Registro para outros Grupos sem Comorbidades; 3- Registro para Grupos com Comorbidades).

1) Registro para Grupos Prioritários:

GRUPOS PRIORITÁRIOS	DOSE PERMITIDA PARA REGISTRO DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA	OBSERVAÇÃO	
Crianças	6 MESES A < 6 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose quem já recebeu ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		DU	Receberão esta dose, todas as gestantes, exceto Indígenas.
Gestantes	9 A 59 ANOS	DU	Trabalhadores de saúde com 60 anos e mais devem ser registrados no grupo de idosos.
Trabalhadores de saúde	9 A 59 ANOS	DU	Todas as puérperas (até 45 dias após o parto) devem ser vacinadas.
Puérperas	9 A 59 ANOS	DU	Todas as pessoas com mais de 60 anos, exceto indígenas.
Idosos	A PARTIR DE 60 ANOS	DU	Receberão estas doses somente crianças indígenas que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
Indígenas	6 MESES A < 9 ANOS	D1	Receberão estas doses, indígenas que já receberam ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose todos os indígenas, inclusive gestantes, puérperas e Idosos.
	A PARTIR DE 9 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos os que cumprem medidas socioeducativas, exceto idosos , que devem ser registrados no campo correspondente aos idosos.
População privada de liberdade	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos os funcionários do sistema prisional, exceto idosos , que devem ser registrados no campo correspondente aos idosos.
Funcionários do sistema prisional	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos os professores do ensino básico e superior, de escolas públicas e privadas, exceto idosos , que devem ser registrados no campo correspondente aos idosos.
Professores - Ensino Básico e Superior	9 A 59 ANOS	DU	

Fonte: CGPNI/SVS/MS

2) Registro para outros Grupos sem Comorbidades:

GRUPOS SEM COMORBIDADES	DOSE PERMITIDA PARA REGISTRO DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA	OBSERVAÇÃO	
Outros grupos sem comorbidades	5 A 8 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças com esta comorbidade, que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2017).
		D2	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2017).
		DU	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2017).
	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos que possuírem esta comorbidade, exceto idosos .

Fonte: CGPNI/SVS/MS

3) Registro para Grupos com Comorbidades:

GRUPOS COM COMORBIDADES	DOSE PERMITIDA PARA REGISTRO DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA	OBSERVAÇÃO	
Doença respiratória crônica	5 A 8 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças com esta comorbidade, que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
Doença cardíaca crônica	5 A 8 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças com esta comorbidade, que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
Doença renal crônica	5 A 8 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças com esta comorbidade, que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
Doença hepática crônica	5 A 8 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças com esta comorbidade, que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
Doença neurológica crônica	5 A 8 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças com esta comorbidade, que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
Diabetes	5 A 8 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças com esta comorbidade, que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
Obesos	5 A 8 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças com esta comorbidade, que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
Imunossupressão	5 A 8 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças com esta comorbidade, que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
Transplantados	5 A 8 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças com esta comorbidade, que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
Trissomias	5 A 8 ANOS	D1	Receberão estas doses somente crianças com esta comorbidade, que nunca foram vacinadas em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		D2	Receberão esta dose, crianças com esta comorbidade, que já tenham recebido ao menos 1 dose em campanhas anteriores (2011 a 2018).
		DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .
	9 A 59 ANOS	DU	Receberão esta dose, todos que possuem esta comorbidade, exceto idosos .

Fonte: CGPNI/SVS/MS

Abaixo se apresenta o passo a passo para o registro das informações.

A) Registro no site: <http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf>

A.1) Para inclusão dos dados da Campanha o usuário deve acessar o site com seu usuário individual e senha (previamente cadastrada), clicando no botão “LOGAR”;

A.2) Após execução do login, selecionar as opções: “VACINAÇÃO” -> “REGISTRO DE VACINAÇÃO CONSOLIDADO” -> “REGISTRO DE DOSES” -> (Figura12).

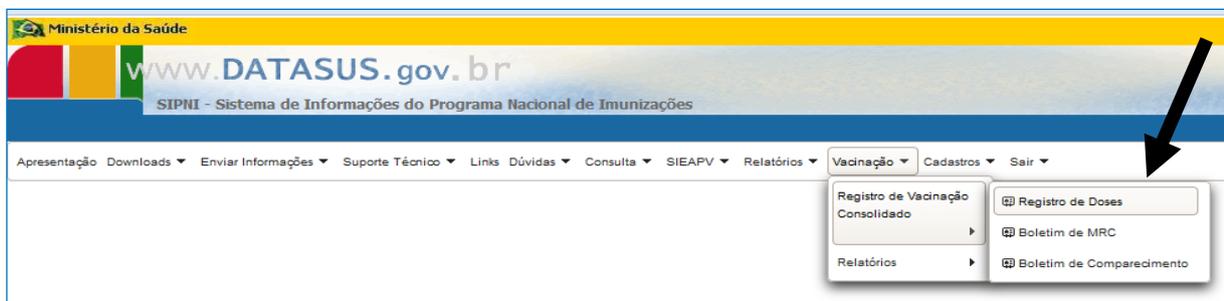


Figura 12

A.3) Selecionar a instância (sala de vacina) nas “caixas” de seleção prosseguindo á escolha de cada filtro de instância. Após selecionar o ESTABELECIMENTO DE SAUDE, uma grade com a descrição “CAMPAÑA NACIONAL DE VACINAÇÃO CONTRA INFLUENZA 2019” será exibida na parte inferior da janela aberta (conforme abaixo) e após, clicar no ícone “AÇÃO” para abrir o boletim de registro de doses (Figura 13).

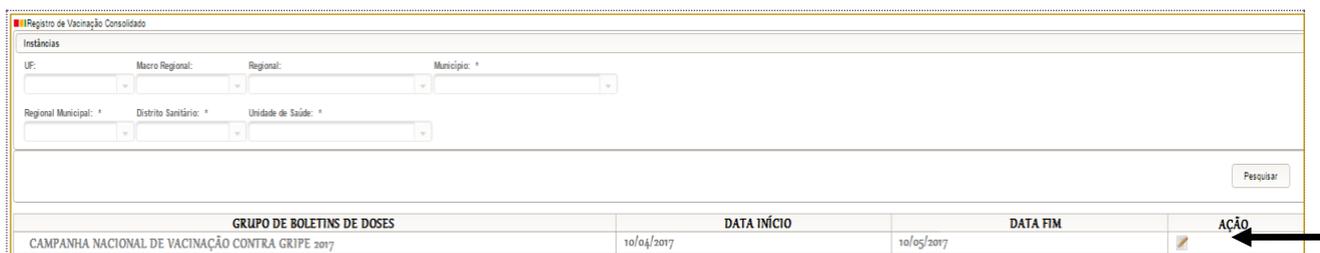


Figura 13

A.4) Ao clicar no ícone “Ação” (Figura 10), será exposto em nova tela o “BOLETIM PARA REGISTRO DE DOSES DA VACINA INFLUENZA”. O boletim contém todos os grupos prioritários contemplados na campanha onde, para que a digitação do grupo seja feita, deve-se clicar ao final do boletim, novamente, no ícone “AÇÃO” (Figura 14 – pág. 29)



- A habilitação do campo para digitação deve ser feita linha a linha clicando no ícone “Ação” (Figura 14 - pág. 29)
- Para que o dado digitado seja **gravado com sucesso**, deve-se clicar no ícone “Ação” ✓.
- Para que o dado digitado seja **excluído**, deve-se clicar no ícone “Ação” ✗.

■ Manter Registro de Vacinação Consolidado

CAMPANHA NACIONAL DE VACINAÇÃO CONTRA INFLUENZA 2019

Data Início: 15/04/2019 Data Término: 31/05/2019
 CNES: 0012599 Unidade de Saúde: HOSPITAL GETULIO VARGAS FILHO

GRUPOS PRIORITÁRIOS

Grupos/Faixas	0 meses < 2 anos				2 a < 5 anos				5 anos				0 a < 9 anos				0 a 10 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 64 anos	65 a 69 anos	70 a 74 anos	75 a 79 anos	80 anos e +	TOTAL	Data de Digitação	Ação
	DU	D1	D2	TOTAL	DU	D1	D2	TOTAL	DU	D1	D2	TOTAL	DU	D1	D2	TOTAL	DU	DU	DU	DU	DU	DU	DU	DU	DU				
Crianças	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:02	✓X	
Gestantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:02	✓X	
Trabalhadores de saúde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:02	✓X	
Púlpelas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:02	✓X	
Idosos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:02	✓X	
Indígenas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:02	✓X	
População privada de liberdade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:02	✓X	
Funcionários do sistema prisional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:02	✓X	
Professores - Ensino Básico e Superior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:03	✓X	

GRUPOS COM COMORBIDADES

Grupos/Faixas	0 meses < 2 anos				2 a < 5 anos				5 anos				0 a < 9 anos				0 a 10 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 64 anos	65 a 69 anos	70 a 74 anos	75 a 79 anos	80 anos e +	TOTAL	Data de Digitação	Ação
	DU	D1	D2	TOTAL	DU	D1	D2	TOTAL	DU	D1	D2	TOTAL	DU	D1	D2	TOTAL	DU	DU	DU	DU	DU	DU	DU	DU	DU				
Doença respiratória crônica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:03	✓X	
Doença cardíaca crônica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:03	✓X	
Doença renal crônica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:03	✓X	
Doença hepática crônica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:03	✓X	
Doença neurológica crônica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:03	✓X	
Diabetes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:03	✓X	
Obesos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:03	✓X	
Imunosupressão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:03	✓X	
Transplantados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:03	✓X	
Trissomias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:03	✓X	

GRUPOS SEM COMORBIDADES

Grupos/Faixas	0 meses < 2 anos				2 a < 5 anos				5 anos				0 a < 9 anos				0 a 10 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 64 anos	65 a 69 anos	70 a 74 anos	75 a 79 anos	80 anos e +	TOTAL	Data de Digitação	Ação
	DU	D1	D2	TOTAL	DU	D1	D2	TOTAL	DU	D1	D2	TOTAL	DU	D1	D2	TOTAL	DU	DU	DU	DU	DU	DU	DU	DU	DU				
Outros grupos sem comorbidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/02/2019 15:20:04	✓X	

Voltar

Figura 14: Boletim para digitação de doses da vacina influenza 2019 no site: sipni.datasus.gov.br.

B) Registro nominal (INFLUENZA) no SIPNI Desktop ou Web.

Os estabelecimentos de saúde que desejarem incluir a informação nominalmente da dose aplicada da vacina Influenza Trivalente – FLU3V no SIPNI Desktop, devem obrigatoriamente selecionar no registro do vacinado o Grupo de Atendimento: “População Geral” -> Estratégia: “Campanha” => Imunobiológico: Influenza Trivalente – FLU3V -> Dose: “DU ou D1 e/ou D2”, de acordo com o público alvo conforme ilustração abaixo (Figuras 15 e 16).



Figura 15: Registro nominal – SIPNI Desktop

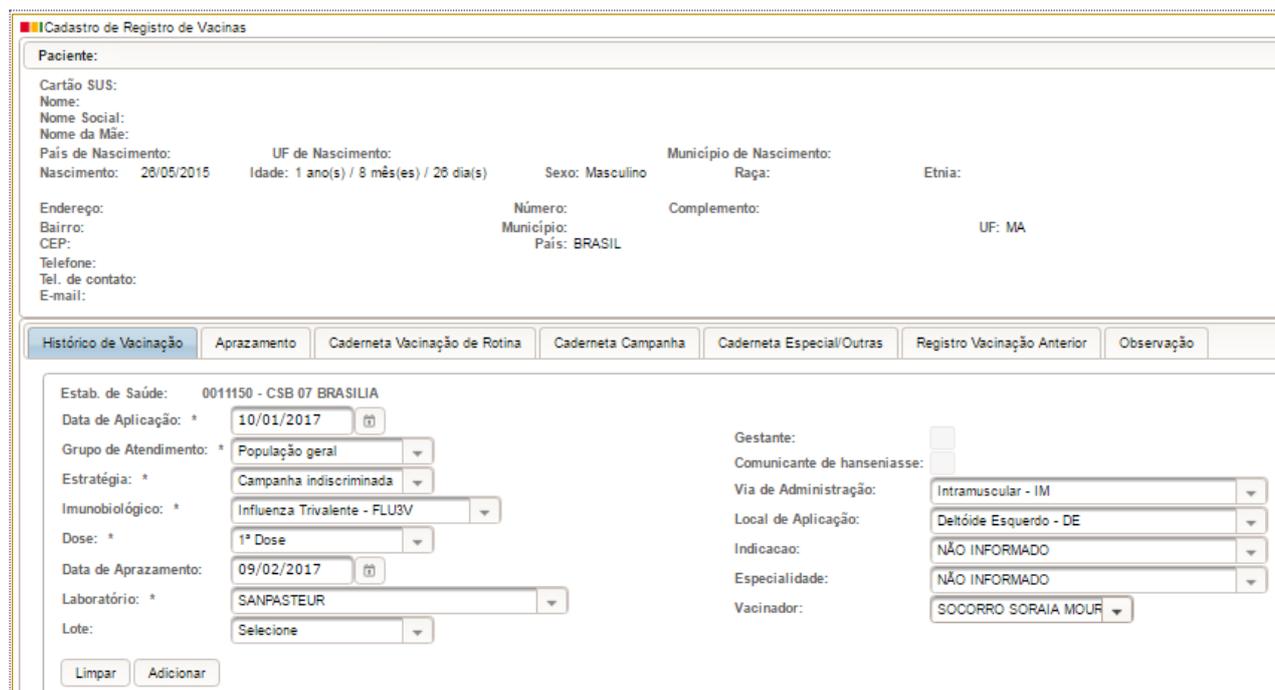


Figura 16: Registro nominal – SIPNI Web

Se a Unidade de Saúde utiliza o SIPNI (desktop ou web) e opta por registrar os vacinados com Influenza Trivalente – FLU3V nominalmente deve atentar para:



- 1) Registrar os dados no site da campanha para validar a informação!
- 2) Registrar no SIPNI, obrigatoriamente na estratégia: “CAMPANHA”, lembrando que estas informações serão validadas para compor o registro nominal no banco de

dados, porém, **NÃO** serão válidas para fins de cobertura vacinal e **NÃO** contabilizarão como dose aplicada e nem para Movimentação!

- 3) As doses aplicadas válidas para cobertura e movimentação de imunos, serão as doses aplicadas consolidadas digitadas no site!

ATENÇÃO: Reforçamos que é fundamental que se faça a movimentação mensal de imunobiológicos no SIPNI (Desktop ou web) referente às vacinas utilizadas na Campanha de Influenza 2019 (Vacina Influenza Trivalente-[fracionada e inativada]-FLU3V) a fim de informar, e complementar em conjunto com as doses aplicadas no site da campanha, compor os dados para os cálculos de avaliação de perdas e com isso monitorar e avaliar as perdas para melhor planejamento futuro das ações a serem desenvolvidas pelo PNI.

C) Relatórios para acompanhamento e avaliações da Campanha contra Influenza 2019.

É importante o acompanhamento diário dos dados na campanha no propósito de intervir oportunamente no monitoramento do avanço das coberturas ou na correção de possíveis erros de registros; para isso, relatórios disponibilizados para acompanhamento das coberturas vacinais e doses aplicadas na Campanha de vacinação contra Influenza 2018 estarão disponíveis no site sipni.datasus.gov.br, em data próxima à realização da campanha.

Para o acesso aos relatórios deve selecionar as opções: “Vacinação” -> “Relatórios” -> “Campanha Influenza” e proceder à escolha do relatório.

Disponibilizamos para consulta e acompanhamento da Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza 2018, os seguintes relatórios:

- 1) **Vacinômetro:** Expressa graficamente a evolução da Cobertura Vacinal da Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza 2018, por grupo alvo e total, podendo ser visualizado por UF, Macro Regional, Regional e Município.
- 2) **Doses Aplicadas e Doses Aplicadas por Faixa:** Expressa em forma de tabela o quantitativo das doses aplicadas informadas no site durante o período da Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza 2018, detalhado por faixa etária e total, podendo ser visualizado de acordo com a instância e o ano selecionado.
- 3) **Homogeneidade:** Expressa em forma de tabela a proporção de Estados e/ou Municípios com cobertura vacinal adequada para a vacina Influenza Trivalente (FLU3V) no período da Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza 2018. O numerador é o total de localidades com cobertura vacinal adequada e o denominador expressa o total de localidades, multiplicado por 100. Para o cálculo da homogeneidade utilizamos a fórmula abaixo:

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Nº de Estados e/ou Municípios com CV adequada (90\%)}}{\text{Total de Estados e/ou Municípios}} \times 100$$

- 4) **Cobertura Vacinal:** Expressa em forma de tabela, a proporção da população alvo vacinada no período da Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza 2018, detalhado por grupo alvo e total, podendo ser visualizado de acordo com a instância e o ano selecionado. Para o cálculo da cobertura vacinal de cada grupo, utilizamos as fórmulas conforme descritas no quadro abaixo:

CAMPANHA INFLUENZA 2018 - FÓRMULA/CÁLCULO PARA COBERTURA VACINAL		
GRUPOS	NUMERADOR (Doses aplicadas)	DENOMINADOR (população)
CRIANÇAS (6 meses a < 6 Anos (indígenas + não indígenas))	DU+D1	SINASC + IBGE
IDOSOS (todos acima de 60 anos, independente do grupo)	DU	IBGE + DESAI
INDÍGENAS (6 meses a 80 anos e mais)	DU + D1	DESAI
PUÉPERAS (9 a 59 anos)	DU	SINASC
GESTANTES (9 a 59 anos)	DU	SINASC
TRABALHADORES DE SAÚDE (9 A 59 ANOS)	DU	TOTAL DE DOSES APLICADAS EM 2018 PARA ESTE GRUPO
PROFESSORES (9 a 59 anos)	DU	MEC

OBS: Não utilizamos a segunda dose (D2) para calcular cobertura vacinal.

- 5) **Parciais:** Expressa em forma de tabela e gráfico o quantitativo total de doses aplicadas, cobertura vacinal, doses aplicadas acumuladas e cobertura vacinal acumulada, registradas durante o período da criação da parcial referente à Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza 2018. Este relatório permite o acompanhamento da Campanha, mostrando sua evolução.
- 6) **Controle de Envio:** Permite que Estados, Regionais, Municípios e Estabelecimentos de saúde acompanhem o envio de informações (registros de doses) durante o período da Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza 2018. O relatório é disponibilizado em forma de tabela.
- 7) **Taxa de Abandono:** Representar quantitativamente quantos vacinados não completou o esquema vacinal, calculando o percentual de abandono referente àquele imunobiológico. Para o cálculo da taxa de abandono da Influenza utilizamos a fórmula abaixo:
- 1) Crianças não indígenas (6 meses a < 6 anos): **Fórmula:** $\frac{D1 - D2}{D1} \times 100$
 - 2) Crianças indígenas (6 meses a < 9 anos): **Fórmula:** $\frac{D1 - D2}{D1} \times 100$
 - 3) Crianças (indígenas + não indígenas (6 meses a < 9 anos)): **Fórmula:** $\frac{\text{Total } D1 - \text{Total } D2}{\text{Total } D1} \times 100$

COMUNICADOS IMPORTANTES SOBRE REGISTRO DE INFORMAÇÕES



Aviso importante

1) Não será estimada a cobertura vacinal por grupo “COMORBIDADES e grupo “POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE”. Para estes dois grupos estarão disponíveis somente relatórios de doses aplicadas e doses aplicadas por faixa etária.

2) Para o grupo de “PROFESSORES DAS ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS” somente será disponibilizado cobertura vacinal por UF, uma vez que **não** recebemos do MEC o detalhamento do quantitativo de professores por Regional e Município.

3) População Privada de Liberdade e Gestantes ou outros grupos que receberem a vacina Influenza Trivalente – FLU3V fora do período da campanha, ou seja, quando o site para entrada de dados já estiver fechado, deverão ter os dados registrados nominalmente no SIPNI, na estratégia “Campanha”. Ressaltamos que estas doses **não** serão válidas para cobertura vacinal nestes grupos!



Aviso importante

4) População que receber dose da vacina Influenza Quadrivalente – FLU4V disponibilizada pelos serviços privados devem ser inseridas no sistema respeitando as regras de registro, selecionando a estratégia adequada “Serviço Privado”.



Aviso importante

5) Todos os documentos e orientações referentes aos registros de doses estarão disponíveis no site:

* <http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf>: “Downloads” -> “Campanhas” -> “Documentos” -> “2018” -> “Influenza”.

Para o grupo de crianças, gestantes e puérperas também será atualizada a situação vacinal seletivamente conforme o Calendário Nacional de Vacinação, fortalecendo desta forma, as coberturas de rotina para estes grupos. **O registro dessas doses aplicadas devem ser feitas no sistema SIPNI web ou Desktop, normalmente como estratégia de Rotina, de acordo com a faixa etária do vacinado e condição vacinal.**

8. Medidas Preventivas

Este Ministério mantém as ações de orientação em relação à prevenção da transmissão da influenza, bem como tem disponibilizado medicamentos antivirais para todos aqueles que tiverem

indicação médica, buscando desta forma, minimizar os danos que a imprevisibilidade do vírus influenza provoca.

9. Comunicação Social

Devido à magnitude da campanha de vacinação as ações de comunicação social são importantes para atender as demandas dos educadores, dos profissionais de saúde, da população e da sociedade civil, da imprensa e publicidade. Além dos esforços dos governos federal, estadual, municipal, sociedades científicas e entidades de classe, a comunicação social priorizou também ações pontuais capazes de influenciar na captação dos grupos prioritários.

A mídia televisiva e do rádio esclarecerão a importância da prevenção. Várias ferramentas de suporte, como papelaria (cartaz e folder) e mobiliário urbano também fazem parte da campanha.

As mensagens enfocam a importância da vacinação, as características específicas de cada grupo prioritário e o objetivo do governo federal com a imunização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de tratamento de Influenza: 2017 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 49 p.: il. Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsmis.saude.gov.br/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017
2. World Health Organization. Seasonal influenza is an acute respiratory infection caused by influenza viruses which circulate in all parts of the world. Disponível em: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)). 6 November 2018. Consulta em 13 de fevereiro de 2019.
3. BRESEE J.S. FRY A.M.; SAMBARA, S. COX, N.J. Inactivated Influenza Vaccines. In: PLOTKIN, S.; ORENSTEIN, W.; OFFIT, P.; EDWARDS K.M **Plotkin's Vaccines**. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2018. p. 456-488.
4. FIORE, A.E.; SHAY, D.K.; HABER, P.; ISKANDER, J.K.; UYEKI, T.M.; MOOTREY, G.; BRESEE, J.S.; COX, N.J. Prevention and control of influenza. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2007. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, n. 56 (RR06), p. 1-54, 2007.
5. GLEZEN, W.P.; SCHMIER, J.K.; KUEHN, C.M.; RYAN, K.J.; OXFORD, J. The burden of influenza B: a structured literature review. **American Journal of Public Health**, Washington, v.103, n.3, p. 43-51, mar. 2013.
6. OLSON, D.R.; HEFFERNAN, R.T.; PALADINI, M.; KONTY, K.; WEISS, D.; MOSTASHARI, F. Monitoring the impact of influenza by age: emergency department fever and respiratory complaint surveillance in New York City. **PLoS Medicine**, São Francisco, v.4, n. 8, p. 1349-1361, ago. 2007.
7. FALLEIROS ARLANT, L.H.; BRICKS, L.F. Influenza B Burden in Latin America and potential benefits of the new quadrivalent vaccines. **Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society**, Oxford, v.5, n.1, p. 1-2, mar. 2016.
8. JANJUA, N.Z.; SKOWRONSKI, D.M.; DE SERRES, G.; DICKINSON, J.; CROWCROFT, N.S.; TAYLOR, M.; WINTER, A.L.; HOTTES, T.S.; FONSECA, K.; CHAREST, H.; DREWS, S.J.; SABAUDUC, S.; BASTIEN, N.; LI, Y.; GARDY, J.L.; PETRIC, M. Estimates of influenza vaccine effectiveness for 2007-2008 from Canada's sentinel surveillance system: cross-protection against major and minor variants. **The Journal of Infectious Diseases**, Chicago, v. 205, n.12, p.1858-1868, jun. 2012.
9. NEUZIL, K.M.; MELLEN, B.G.; WRIGHT, P.F.; MITCHEL, E.F. JR., GRIFFIN, M.R. The effect of influenza on hospitalizations, outpatient visits, and courses of antibiotics in children. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 342, n. 4, p. 225-231, jan. 2000.
10. O'RIORDAN, S.; BARTON, M.; YAU, Y.; READ, S.E.; ALLEN, U.; TRAN, D. Risk factors and outcomes among children admitted to hospital with pandemic H1N1 influenza. **Canadian Medical Association Journal**, Ottawa, v. 182, n. 1, p. 39-44, jan. 2010.
11. GLATMAN-FREEDMAN, A.; PORTELLI, I.; JACOBS, S.K.; MATHEW, J.I.; SLUTZMAN, J.E.; GOLDFRANK, L.R.; SMITH, S.W. Attack rates assessment of the 2009 pandemic H1N1 influenza A in children and their contacts: a systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, São Francisco, v. 7, n. 11, e50228, 2012.

12. COX, C.M.; et al. Increase in rates of hospitalization due to laboratory-confirmed influenza among children and adults during the 2009-10 influenza pandemic. **The Journal of Infectious Diseases**, Chicago, v. 206, n. 9, p.1350-1358, nov. 2012.
13. BRICKS, L.F.; DOMINGUES, C.M.I.; CARVALHANAS, T.R.M.P.; PEREIRA, S.F.; MORAES, J.C. Influenza em crianças o que há de novo? **Journal of Health and Biological Sciences**, Fortaleza, v. 2, n. 3, p.125-134, 2014.
14. BORBOREMA, S.E.; SILVA, D.B.; SILVA, K.C.; PINHO, M.A.; CURTI, S.P.; PAIVA, T.M.; SANTOS, C.L. Molecular characterization of influenza B virus outbreak on a cruise ship in Brazil 2012. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v.56, n.3, p.185-189, 2014.
15. BROWNE, A.; ST-ONGE AHMAD, S.; BECK, C.R.; NGUYEN-VAN-TAM, J.S. The roles of transportation and transportation hubs in the propagation of influenza and coronaviruses: a systematic review. **Journal of Travel Medicine**, Hamilton, v.23, n.1, jan. 2016.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de tratamento de Influenza**: 2015. 1. ed., 1. reimp. Brasília: Ministério da Saúde, 2015 41 p.
17. FALLEIROS ARLANT, L.H.; BRICKS, L.F. Influenza B Burden in Latin America and Potential Benefits of the New Quadrivalent Vaccines. **Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society**, Oxford, v.5, n.1, doi: 10.1093/jpids/piv107, 2016.
18. PADDOCK, C.D.; LIU, L.; DENISON, A.M.; BARTLETT, J.H.; HOLMAN, R.C.; DELEON-CARNES, M.; EMERY, S.L.; DREW, C.P.; SHIEH, W.J.; UYEKI, T.M.; ZAKI, S.R. Myocardial injury and bacterial pneumonia contribute to the pathogenesis of fatal influenza B virus infection. **The Journal of Infectious Disease**, Chicago, v. 205, n. 6, p. 895-905, 2012.
19. CHAVES, S.S.; et al. The Burden of Influenza Hospitalizations in Infants from 2003- 2012, United States. **The Pediatric Infectious Disease Journal**, Baltimore, v. 33, n. 9, p. 912-919, 2014.
20. VACCINES against influenza WHO position paper – November 2012. **Weekly Epidemiological Record**, Genebra, v. 87, n. 47, p. 461-476, 2012.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Sistema de informação de agravos de notificação - SINAN. **Situação Epidemiológica Influenza – Boletim Epidemiológico – Influenza**: monitoramento até a semana epidemiológica 52 de 2013 [Internet]. 2014 [atualizado 2014 Jan 01; citado 2015 Mai 26]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/maio/22/boletim-influenza-se52 de2013-220514.pdf>
22. Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Sistema de informação de agravos de notificação - SINAN. **Situação Epidemiológica Influenza – Boletim Epidemiológico – Influenza**: monitoramento até a semana epidemiológica 53 de 2014 [Internet]. 2015 [atualizado 2015 Jan 06; citado 2015 Mai 26]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/fevereiro/06/Boletim-Epidemiol--gico-Influenza-SE53-2014.pdf>
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico. Influenza: monitoramento até a semana epidemiológica 52 de 2015** [Internet]. 2016 [atualizado 2016 Fev 17; citado 2017 Jan 27]. Disponível: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/04/Boletim-Epidemiol--gico-Influenza-SE52-2015-completo.pdf>
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico. Influenza: monitoramento até a semana epidemiológica 52 de 2016** [Internet]. 2017 [atualizado 2017 Jan 04; citado 2017 Jan 27]. Disponível: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2017/janeiro/05/Informe-Epidemiologico-Influenza-2016-SE-52.pdf>
25. FREITAS, A.R.; FRANCISCO, P.M.; DONALISIO, M.R. Mortality associated with influenza in tropics, state of São Paulo, Brazil, from 2002 to 2011: the pre-pandemic, pandemic,

- and post-pandemic periods. **Influenza Research and Treatment**, Nova Iorque, doi: 10.1155/2013/696274, 2013.
26. VACCINES against influenza WHO position paper – November 2012. **Weekly Epidemiological Record**, Genebra, v. 87, n. 47, p. 461-476, 2012.
27. MERTZ, D.; KIM, T.H.; JOHNSTONE, J.; LAM, P.P.; SCIENCE, M.; KUSTER, S.P.; FADEL, S.A.; TRAN, D.; FERNANDEZ, E.; BHATNAGAR, N.; LOEB, M. Populations at risk for severe or complicated influenza illness: systematic review and meta-analysis. **British Medical Journal**, Londres, v. 347, 2013.
28. Phadke VK, Omer SB. Maternal vaccination for the prevention of influenza: current status and hopes for the future. **Expert Rev Vaccines**. 2016 Oct;15(10):1255-80.
29. PRYLUKA, D.; LOPARDO, G.; DACIUK, L.; STECHER, D.; BONVEHI, P. Severe acute respiratory disease in health-care workers during the influenza H1N1 pandemic in Argentina. **Journal of Infection in Developing Countries**, v.7, n.1, p.36-40, 2013.
30. GUTHRIE, J.A.; LOKUGE, K.M.; LEVY, M.H. Influenza control can be achieved in a custodial setting: pandemic (H1N1) 2009 and 2011 in an Australian prison. **Public Health, Londres**, v.126, n.12, p.1032-1037, 2012.
31. FINNIE, T.J.; COPLEY, V.R.; HALL, I.M.; LEACH, S. **An analysis of influenza outbreaks in institutions and enclosed societies**. *Epidemiology and Infection*, Cambridge, v.142, n.1, p.107-113, 2014.
32. VACCINES against influenza WHO position paper – November 2012. **Weekly Epidemiological Record**, Genebra, v. 87, n. 47, p. 461-476, 2012.
33. ZAMAN, K.; ROY, E.; ARIFEEN, S.E.; RAHMAN, M.; RAQIB, R.; WILSON, E.; OMER, S.B.; SHAHID, N.S.; BREIMAN, R.F.; STEINHOFF, M.C. Effectiveness of maternal influenza immunization in mothers and infants. *The New England Journal of Medicine*, Boston, v. 359, n. 15, p. 1555-1564, 2008.
34. BENOWITZ, I.; ESPOSITO, D.B.; GRACEY, K.D.; SHAPIRO, E.D.; VÁZQUEZ, M. Influenza vaccine given to pregnant women reduces hospitalization due to influenza in their infants. *Clinical Infectious Disease*, Chicago, v. 51, n. 12, p.1355-1361, 2010.
35. SWAMY, G.K.; GARCIA-PUTNAM, R. Maternal immunization to benefit the mother, fetus, and infant. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, v.41, n.4, p.521-34. 2014.
36. MUNOZ, F.M. Safety of influenza vaccines in pregnant women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, St. Louis, v.207, p.S33-37, 2012.
37. KHARBANDA, E.O.; VAZQUEZ-BENITEZ, G.; LIPKIND, H.; NALEWAY, A.; LEE, G.; NORDIN, J.D. Inactivated influenza vaccine during pregnancy and risks for adverse obstetric events. *Obstetrics and Gynecology*, Nova Iorque, v.122, n.3, p.659-667, 2013.
38. KHARBANDA, E.O.; VAZQUEZ-BENITEZ, G.; LIPKIND, H.; NALEWAY, A.; LEE, G.; NORDIN, J.D. Inactivated influenza vaccine during pregnancy and risks for adverse obstetric events. *Obstetrics and Gynecology*, Nova Iorque, v.122, n.3, p.659-667, 2013.
39. FELL, D.B.; PLATT, R.W.; LANES, A.; WILSON, K.; KAUFMAN, J.S.; BASSO, O.; BUCKERIDGE, D. Fetal death and preterm birth associated with maternal influenza vaccination: systematic review. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology*, Oxford, v.122, n.1, p.17-26, 2015.
40. American Academy of Pediatrics. RED BOOK, 2018. Influenza Vaccine, section 2 p. 483
41. JUURLINK, DN et al. Guillain-Barré syndrome after influenza vaccination in adults: a population-based study. **NCBI Arch Intern Med**. 2006 Nov 13;166(20):2217-21.
42. LASKY, T. et al. The Guillain-Barré syndrome and the 1992-1993 and 1993-1994 influenza vaccines. **N Engl J Med** 1998; 339:1797-1802

Outras informações podem ser obtidas nos seguintes endereços:

www.saude.gov.br/svs (Secretaria de Vigilância em Saúde/MS)
www.who.int/en/ (Organização Mundial de Saúde)

www.paho.org (Panamerican Health Organization)
www.cdc.gov (Centers Diseases Control)
www.anvisa.gov.br (Agência Nacional de Vigilância Sanitária)
www.eswi.org (European Scientific Working Group On Influenza)
www.nih.gov (U.S. National Institute of Health)
www.nejm.com (The New England Journal of Medicine)

EXPEDIENTE

Ministro da Saúde
Luiz Henrique Mandetta
Secretário de Vigilância em Saúde
Wanderson Kleber de Oliveira
Diretor do Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis
Julio Henrique Rosa Croda
Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações
Carla Magda A.S. Domingues
Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações
Ana Goretti Kalume Maranhão (Substituta)
Coordenador da Coordenação Geral das Doenças Transmissíveis
Renato Vieira Alves

Elaboração

Sirlene de Fátima Pereira - CGPNI/DEVIT/SVS/MS
Ana Carolina Cunha Marreiros - CGPNI/DEVIT/SVS/MS
Regina Célia Mendes dos Santos Silva - CGPNI/DEVIT/SVS/MS
Antônia Maria da Silva Teixeira - CGPNI/DEVIT/SVS/MS
Sandra Maria Deotti Carvalho - CGPNI/DEVIT/SVS/MS
Karla Calvette Costa - CGPNI/ DEVIT /SVS/MS
Walquiria Aparecida Ferreira de Almeida- URI/CGDT/ DEVIT /SVS/MS
Marcelo Pinheiro Chaves - CGPNI/ DEVIT /SVS/MS

Colaboração

Lucia Ferro Bricks – Médica Pediatra -MD, PhD
Laís Martins de Aquino - CGPNI/ DEVIT /SVS/MSD
Deborah Sicchierolli Moraes - CGPNI/DEVIT/SVS/MS

Sugestões, Dúvidas e Colaborações

***Endereço: SRTVN, Quadra 701, Bloco D, Ed. PO 700, 6º andar-CGPNI
Brasília/DF. CEP 70.719-040***

Fones: 61 3315-3874

Endereço eletrônico: cgpni@saude.gov.br

Nos estados: Coordenações Estaduais de Imunizações/Secretarias Estaduais de Saúde

Nos municípios: Secretarias Municipais de Saúde, Postos de Vacinação, Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais.

