



Subsecretaria de Vigilância à Saúde | Secretaria de Saúde do Distrito Federal

Informativo

Indicadores de Imunização 2019



Julho de 2020

Introdução

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde, a imunização é uma das intervenções de saúde mais custo-efetivas implementadas no curso da história¹. A vacinação é responsável pelo controle e erradicação de diversas doenças, colaborando para a redução da morbimortalidade principalmente entre as crianças².

O desempenho dos programas de vacinação é monitorado através dos indicadores de cobertura vacinal, homogeneidade de coberturas vacinais e taxas de abandono para as vacinas com esquema multidoso.

O monitoramento das coberturas vacinais é uma atividade de rotina, tanto no âmbito do Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério da Saúde² quanto no Programa de Imunizações do Distrito Federal. Esse indicador estima a proporção da população-alvo vacinada e para seu cálculo, utiliza-se o total de últimas doses do esquema da vacina de interesse, no numerador, dividido pela estimativa da população-alvo, no denominador, multiplicado por 100³. Para a população de menores de 1 (um) ano e de 1 (um) ano, o denominador é extraído do Sistema de Nascidos Vivos (Sinasc)³.

A meta de cobertura vacinal utilizada no Distrito Federal segue os parâmetros do PNI de 80% para as vacinas contra o HPV e meningocócica C em adolescentes; 90% para as vacinas BCG e Rotavírus; e 95% para as demais vacinas indicadas na rotina do calendário nacional de vacinação.

A homogeneidade das coberturas vacinais estima a proporção de municípios com coberturas vacinais adequadas¹ ou a proporção de vacinas com coberturas adequadas no município. No Distrito Federal, utiliza-se para o cálculo as sete regiões de saúde.

A taxa de abandono expressa a adesão da população que chegou ao programa de imunização. É estimada pela diferença entre o número de primeiras e de últimas doses do esquema vacinal considerado, dividido pelo número de primeiras doses, multiplicado por 100⁴.

Este informativo apresenta os principais indicadores de imunização do Distrito Federal referentes ao ano de 2019, com uma breve discussão dos resultados.



Objetivos

- Contextualizar sobre o uso dos sistemas de informação relacionados a imunização, a saber: Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB) e Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES) nas salas de vacina do Distrito Federal;
- Apresentar e analisar as coberturas vacinais para as regiões de saúde e suas respectivas regiões administrativas de crianças menores de 2 (dois) anos de idade para cada tipo de imunizante previsto no calendário nacional de vacinação;
- Apresentar e avaliar a homogeneidade das coberturas vacinais do calendário infantil, segundo região de saúde;
- Apresentar e avaliar a taxa de abandono das vacinas com esquemas multidoses pertencentes ao calendário da criança e da vacina HPV para os adolescentes, segundo região de saúde;
- Apresentar e analisar as coberturas vacinais das vacinas meningocócica C e HPV em adolescentes e dTpa em gestantes.
- Descrever as notificações de Eventos Adversos Pós-Vacinação;
- Descrever as análises de desvio de qualidade de imunobiológicos solicitadas à Rede de Frio Distrital;

Imunização no Distrito Federal

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA OS REGISTROS DE VACINAÇÃO

Durante o ano de 2019 foi consolidado, no Distrito Federal, o uso exclusivo do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), pelas salas de vacina, para o registro individualizado de vacinação. A utilização do módulo de “movimentação de imunobiológicos” foi amplamente estimulada, tendo sido realizados treinamentos em serviço e oficinas sobre o tema com servidores das salas de vacina de todas as regiões de saúde, bem como dos núcleos de vigilância epidemiológica regionais.

A partir de 23 de novembro, seguindo as determinações da Portaria Ministerial nº 2.499, de 23 de setembro de 2019, as salas de vacina da Atenção Primária à Saúde (APS) passaram a utilizar exclusivamente o sistema e-SUS AB para os registros individualizados de vacinação. As unidades de saúde que não pertenciam à APS seguiram com o registro no SIPNI. A movimentação dos imunobiológicos e a notificação dos eventos adversos pós-vacinação permaneceram no SIPNI para todos os estabelecimentos. A utilização do e-SUS AB pela APS para



os registros dos vacinados trouxe necessidades de treinamento e avaliação exigindo reorganização do processo de trabalho local.

As salas de vacina da rede privada realizam o registro das doses em sistema oficial conforme recomendação da RDC nº 197, de 26 de dezembro de 2017, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Utilizam, para isso, o SIPNI na versão Web e seus dados são computados para o cálculo das coberturas vacinais do Distrito Federal.

Todas as salas de vacinas dos hospitais regionais e militares, bem como das policlínicas passaram a utilizar o SIPNI Web no lugar do SIPNI Desktop em 2019.

Houve um aumento progressivo do número de salas utilizando o módulo de movimentação do SIPNI em 2019. A **tabela 1** mostra que de janeiro a março, a proporção de utilização do módulo de movimentação pelas salas analisadas ficou abaixo dos 60%. Em março foi realizado treinamento extensivo com servidores das salas de vacina e dos núcleos de vigilância epidemiológica das regiões de saúde a fim de melhorar este indicador. A partir de abril a proporção ficou acima dos 80%, apresentou leve decréscimo em outubro (79,1%) e diminuiu de forma mais significativa nos meses de novembro e dezembro coincidindo com o período de início da utilização do e-SUS AB para registro do vacinado.

Tabela 1. Número e percentual de salas de vacina que utilizaram o módulo de movimentação de imunobiológicos do SIPNI por mês de 2019, Distrito Federal, 2020

Mês de competência	Salas que realizaram movimentação de imunobiológicos no SIPNI*	
	n (120)*	(%)
Janeiro	40	36,4
Fevereiro	41	37,3
Março	63	57,3
Abril	91	82,7
Maio	91	82,7
Junho	93	84,5
Julho	94	85,5
Agosto	93	84,5
Setembro	89	80,9
Outubro	87	79,1
Novembro	73	66,4
Dezembro	63	57,3

Fonte: SIPNI Web. Acesso em abril de 2020. O número total de salas utilizado para o cálculo correspondeu ao número de salas que utilizou o módulo de movimentação pelo menos em um mês de 2019.

Os registros de vacinação realizados no e-SUS AB são exportados para o SIPNI e podem ser consultados através dos relatórios do SIPNI Web. O prazo para as informações estarem disponíveis por completo no SIPNI é incerto

(podendo passar dos 90 dias) e não há ferramenta disponível para que o município e o estado realizem a conferência a fim de garantir a compatibilização das informações entre os sistemas.



SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE INSUMOS ESTRATÉGICOS (SIES)

No Distrito Federal, a distribuição dos imunobiológicos e insumos é realizada pelo Núcleo de Rede de Frio às regiões de saúde, e dessas para as salas de vacina da área de abrangência da rede SUS, utilizando o Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES) do Ministério da Saúde. Em dezembro de 2019, do total de salas ativas, apenas 53% utilizaram o sistema, conforme apresentado na **tabela 2**.

Tabela 2. Número e percentual de salas de vacinas que utilizaram o Sistema de Informações de Insumos Estratégicos por região de saúde em dezembro de 2019. Distrito Federal, 2020

Região de Saúde	Nº de salas ativas	Nº de salas que utilizam SIES	%
Central	20	13	65%
Centro Sul	10	10	100%
Oeste	18	16	89%
Leste	21	18	86%
Sul	20	3	15%
Sudoeste	22	12	55%
Norte	35	6	17%
Distrito Federal	146	78	53%

Fonte: SIES e SIPNI. Acesso em janeiro de 2020.

A Organização Mundial de Saúde estabelece que o quantitativo aceitável de perda para os imunobiológicos multidoso, de curta duração após abertura do frasco, é de 50%. Para as vacinas unidoso e multidoso, de longa duração após abertura do frasco, a perda aceitável é de 5%. Considerando essas informações, o percentual de consumo desses imunobiológicos deveria ser de 50% e 95%, respectivamente.

As **figuras de 1 a 7** apontam o percentual de consumo dos imunobiológicos com base no número de doses aplicadas em relação às doses distribuídas para cada região de saúde.

A região Oeste foi a que obteve melhor proporção de consumo, sendo que em 70% dos imunobiológicos analisados os percentuais de utilização das vacinas seguiram a recomendação da OMS. A região Leste obteve

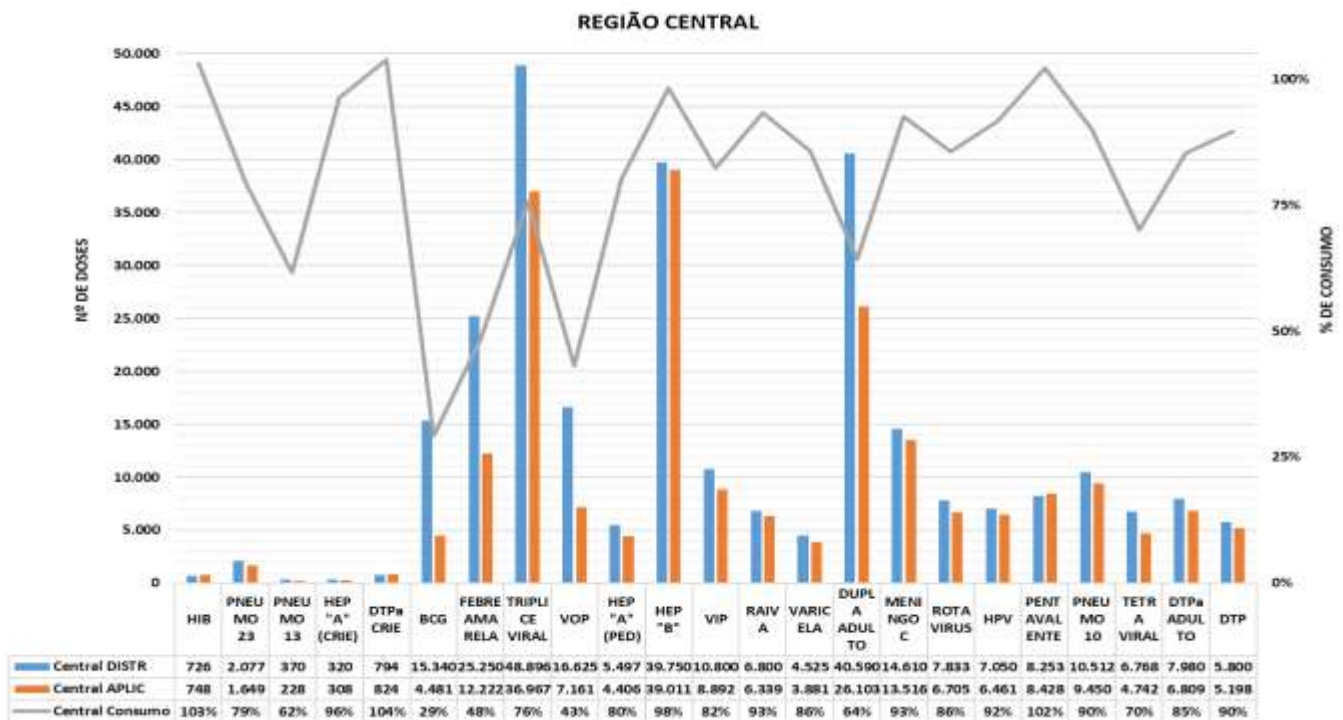
o pior índice, com apenas 11% das vacinas analisadas apresentando percentual de utilização dentro das recomendações. As demais regiões de saúde e o Distrito Federal ficaram entre 30 a 50% dos imunobiológicos com os percentuais de utilização das vacinas dentro do recomendado.

As possíveis causas das diferenças significativas entre doses distribuídas e doses aplicadas são insuficiência e/ou inadequação dos registros de doses aplicadas, manutenção de estoque elevado de imunobiológicos pela rede de frio das regiões de saúde e serviços de vacinação, perdas inerentes ao processo da cadeia de frio (perdas físicas), bem como perdas relacionadas à validade dos imunobiológicos após abertura do frasco (perdas técnicas).

A vacina BCG foi a que obteve a pior proporção de consumo. Apesar de seu percentual de consumo recomendado já ser de 50% e que, para evitar grandes perdas, sua aplicação tenha dias definidos em cada sala de vacina, ela não alcançou o recomendado. Em 2019 houve a introdução de uma nova apresentação para esse imunobiológico, cujo frasco ampola continha 20 doses (10 doses a mais que a apresentação anterior). O número elevado de doses no frasco favorece o aumento da perda técnica, principalmente nas salas de vacina de menor movimento.

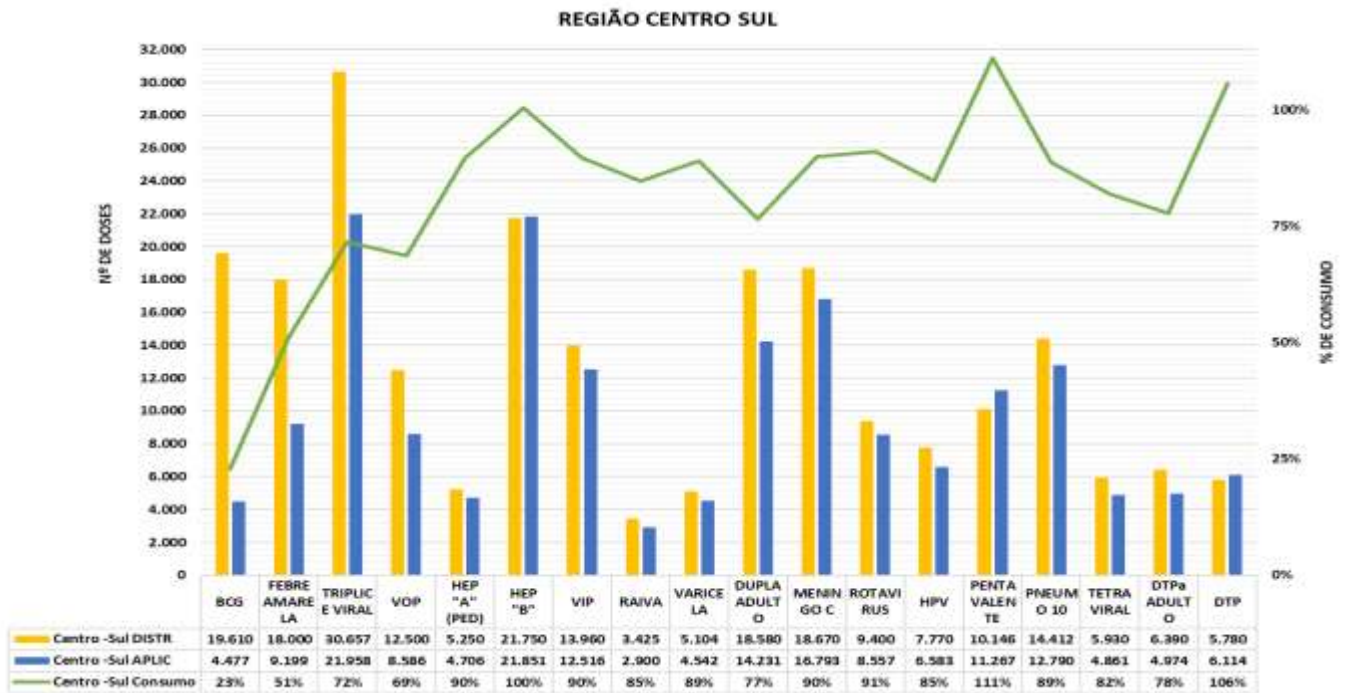
Ao comparar o número de doses aplicadas, distribuídas e percentual de consumo no Distrito Federal nos anos de 2018 e 2019 das vacinas pertencentes aos indicadores pactuados no Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS) – penta, poliomielite (VIP), pneumocócica 10 valente e tríplice viral, observamos que o percentual de consumo de 2019 melhorou em relação a 2018, podendo refletir uma melhora dos registros de vacinação nos sistemas de informação. O quantitativo total de doses distribuídas em 2019 foi menor que em 2018 (figura 8).

Figura 1. Número de doses aplicadas, distribuídas e percentual de consumo na região Central em 2019. Distrito Federal, 2020



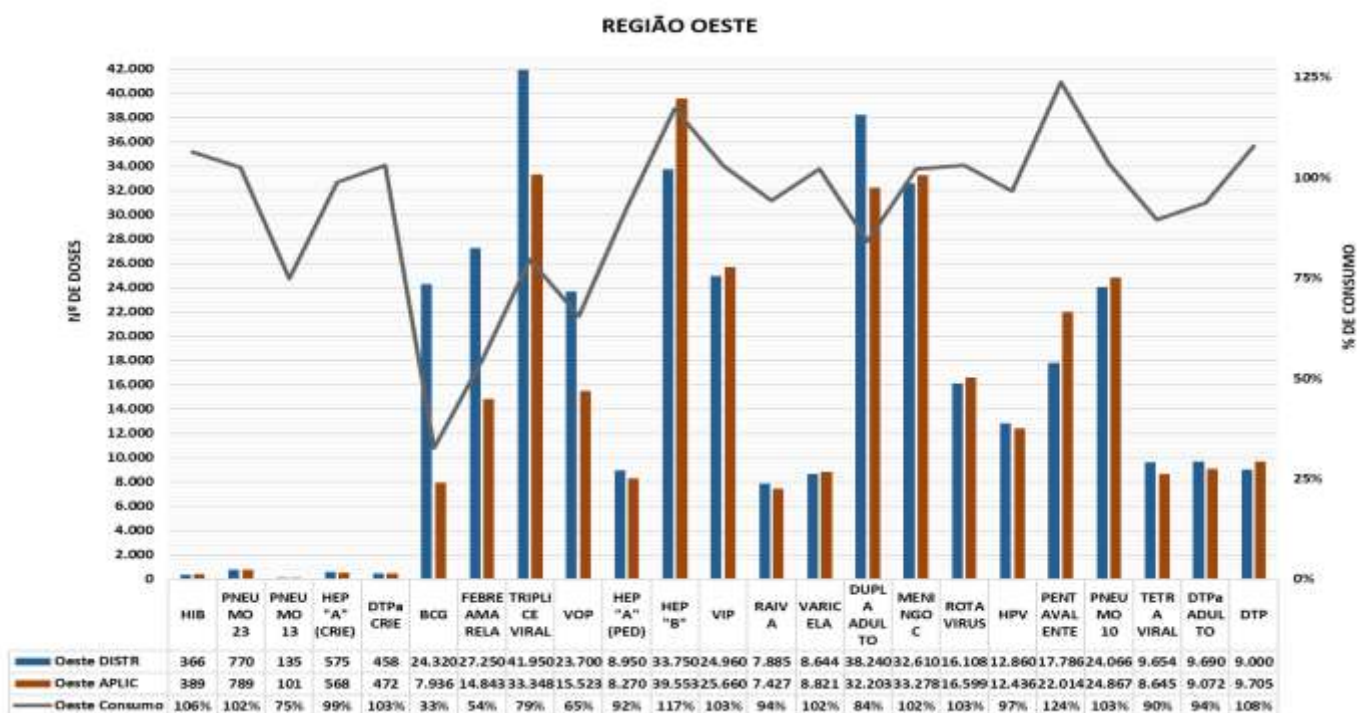
Fonte: SIES e SIPNI. Acesso em maio de 2020.

Figura 2. Número de doses aplicadas, distribuídas e percentual de consumo na região Centro Sul em 2019. Distrito Federal, 2020



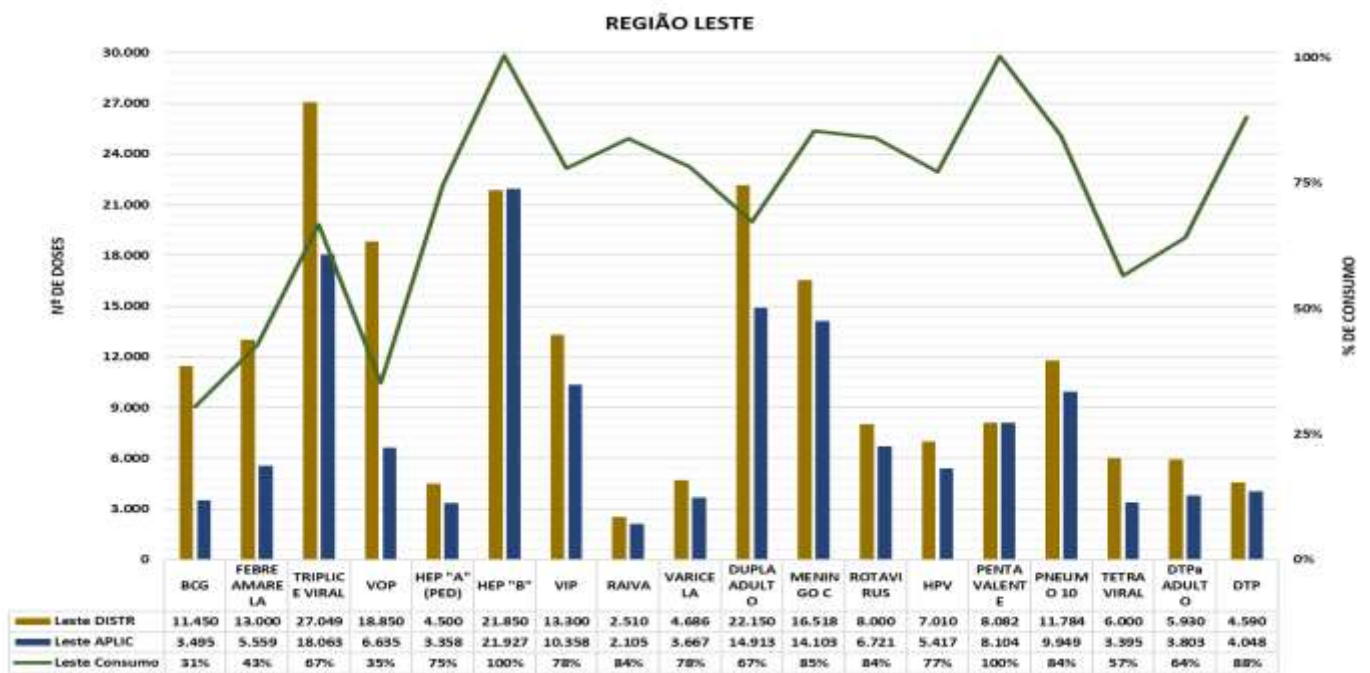
Fonte: SIES e SIPNI. Acesso em maio de 2020.

Figura 3. Número de doses aplicadas, distribuídas e percentual de consumo na região Oeste em 2019. Distrito Federal, 2020



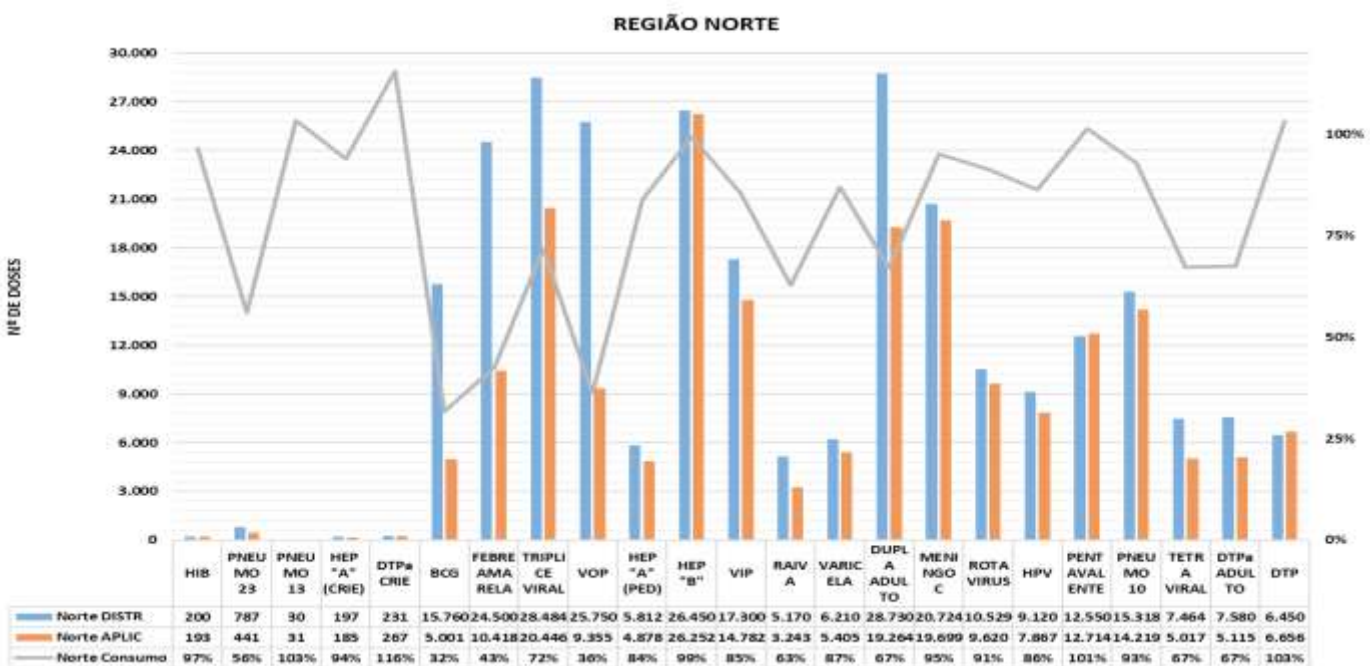
Fonte: SIES e SIPNI. Acesso em maio de 2020.

Figura 4. Número de doses aplicadas, distribuídas e percentual de consumo na região Leste em 2019. Distrito Federal, 2020



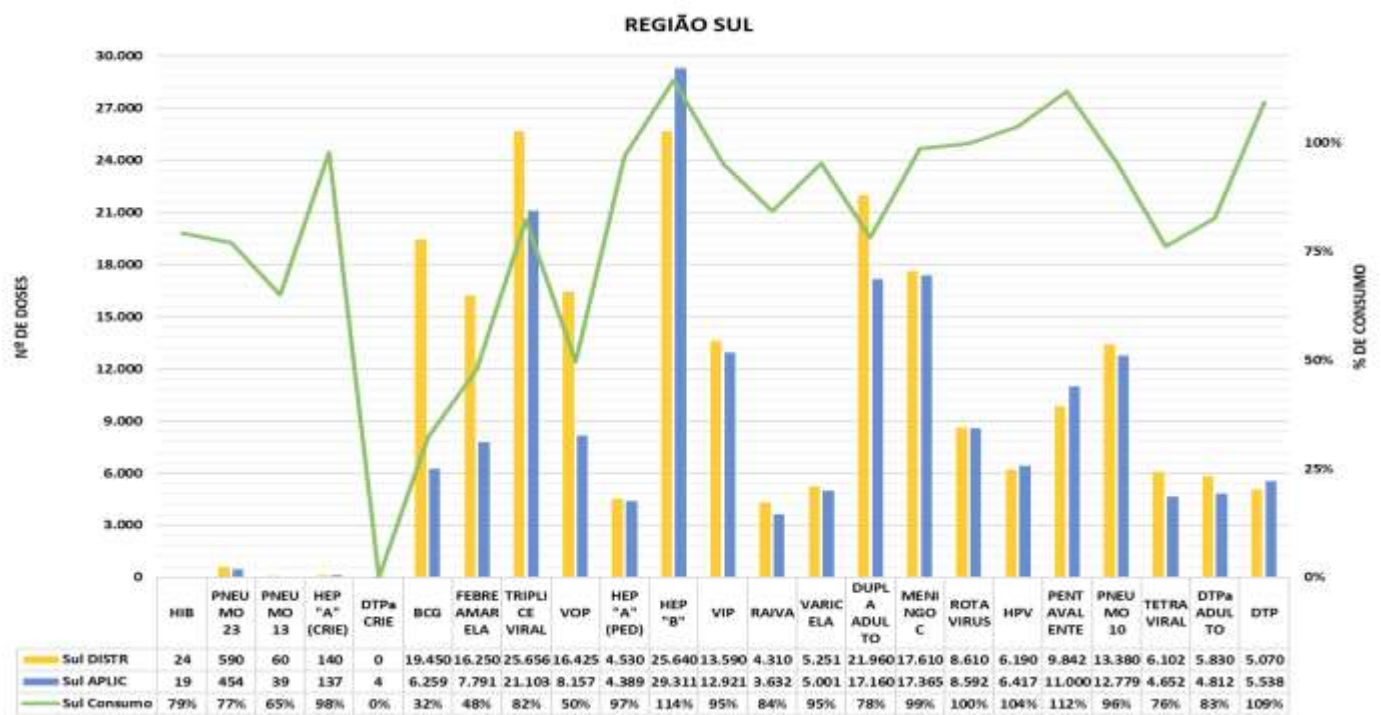
Fonte: SIES e SIPNI. Acesso em maio de 2020.

Figura 5. Número de doses aplicadas, distribuídas e percentual de consumo na região Norte em 2019. Distrito Federal, 2020



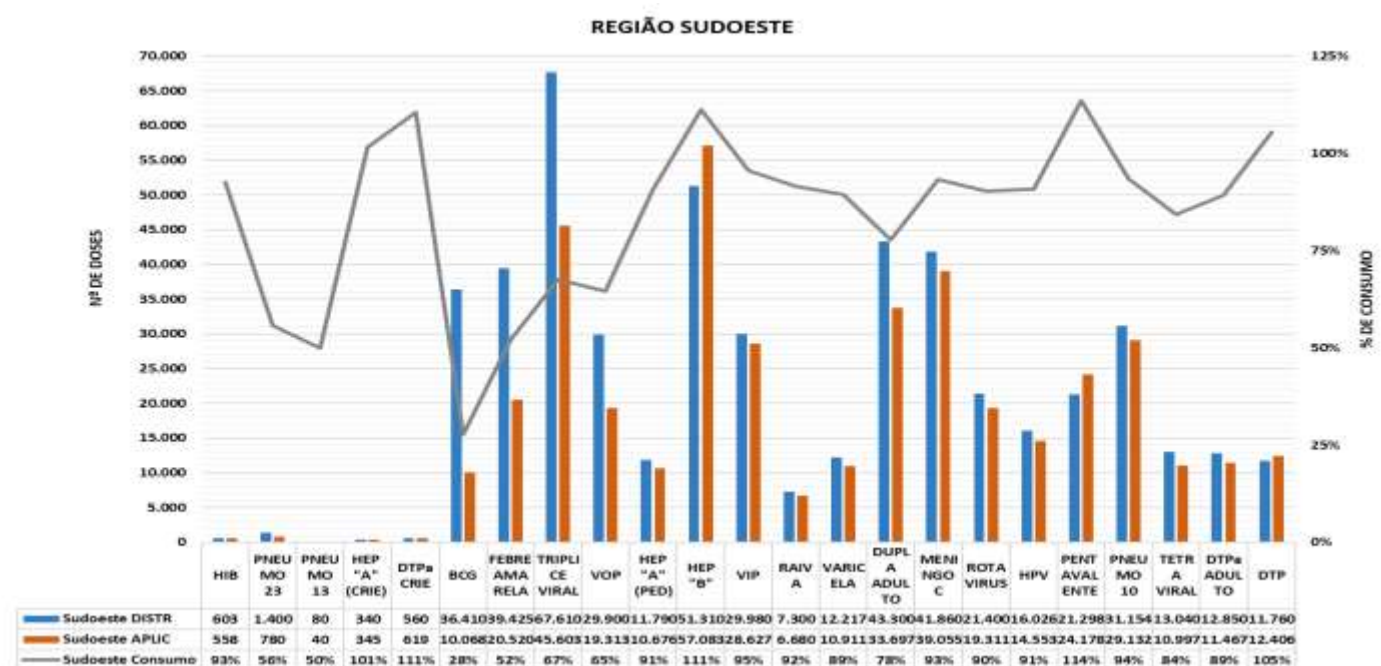
Fonte: SIES e SIPNI. Acesso em maio de 2020.

Figura 6. Número de doses aplicadas, distribuídas e percentual de consumo na região Sul em 2019. Distrito Federal, 2020



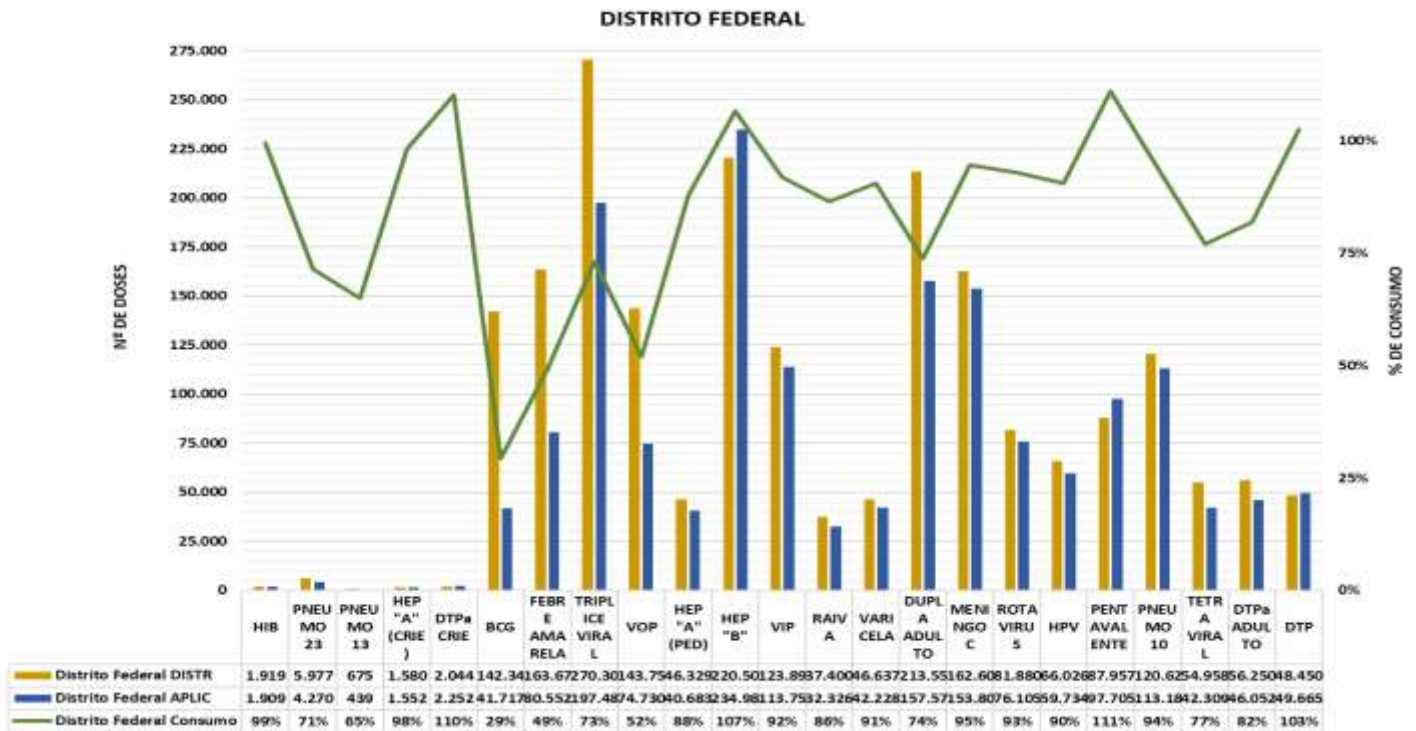
Fonte: SIES e SIPNI. Acesso em maio de 2020.

Figura 7. Número de doses aplicadas, distribuídas e percentual de consumo na região Sudoeste em 2019. Distrito Federal, 2020



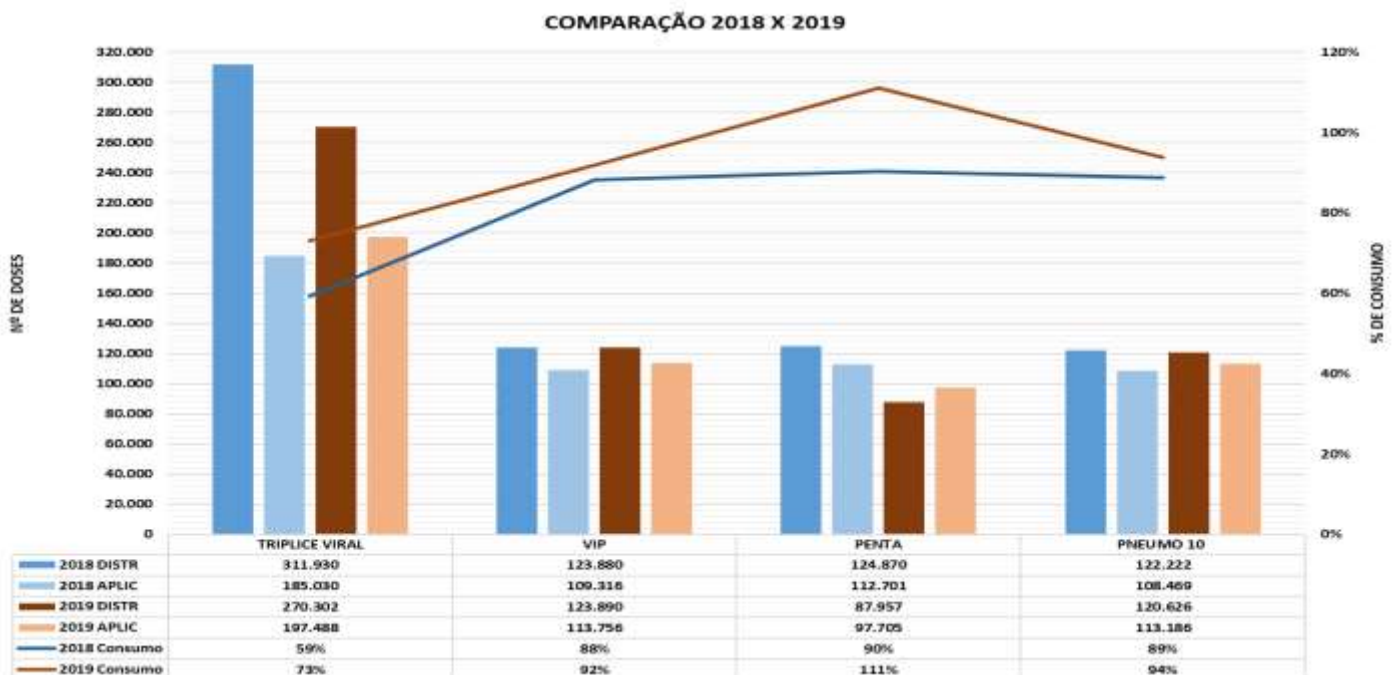
Fonte: SIES e SIPNI. Acesso em maio de 2020.

Figura 7. Número de doses aplicadas, distribuídas e percentual de consumo no Distrito Federal em 2019. Distrito Federal, 2020



Fonte: SIES e SIPNI. Dados acessados em maio de 2020.

Figura 8. Número de doses aplicadas, distribuídas e percentual de consumo no Distrito Federal nos anos de 2018 e 2019. Distrito Federal, 2020





Fonte: SIES e SIPNI. Dados acessados em maio de 2020.

COBERTURA VACINAL E HOMOGENEIDADE DAS VACINAS DO CALENDÁRIO INFANTIL

A cobertura vacinal acumulada alcançada nas Regiões de Saúde, no ano de 2019, está apresentada na **tabela 3**. Nas linhas correspondentes às regiões são apresentadas, em verde, as vacinas que atingiram a meta de cobertura recomendada. As regiões de saúde Central, Sul e Oeste foram as únicas que alcançaram a meta de cobertura vacinal para algumas das vacinas avaliadas.

As regiões de saúde Leste, Sudoeste, Norte e Centro-Sul não alcançaram a meta de vacinação para nenhum imunobiológico analisado. O Distrito Federal atingiu a meta de cobertura somente para vacina BCG (90,2%).

Nenhuma região de saúde, bem como o Distrito Federal, alcançou mais de 80% de homogeneidade. A região Oeste chegou a 72,7%. Já nas regiões Central e Sul a taxa foi de 45,5% e 54,5% respectivamente.

A análise da série histórica das coberturas vacinais no Distrito Federal, de 2010 a 2019 (**figura 9**) apresenta uma queda acentuada em 2019 comparativamente aos anos anteriores para as vacinas penta e hepatite B, possivelmente relacionada ao desabastecimento da vacina penta, que ocorreu a partir de julho. Houve discreto aumento da cobertura vacinal para as vacinas VIP, febre amarela, hepatite A e tetra viral em relação a

2018, porém não chegando a ultrapassar os valores alcançados em 2017.

Os dados da série histórica mostram 3 cenários distintos. De 2010 a 2012 observa-se uma tendência de aumento das coberturas vacinais. De 2013 a 2016 houve certa estabilidade, ficando quase todos os imunobiológicos com cobertura vacinal acima dos 90%. A partir de 2017 observa-se uma tendência de queda, notadamente nos anos de 2018 e 2019 onde todos os imunobiológicos analisados apresentaram coberturas vacinais abaixo dos 90%. Para esta análise foi excluída a vacina BCG pela disparidade de sua cobertura vacinal em relação aos outros imunobiológicos (**figura 9**).

Em agosto de 2019, considerando a vigência do surto de sarampo no país, o Ministério da Saúde adotou a estratégia da dose zero de vacinação contra o sarampo para as crianças de todo Brasil com idade entre seis e onze meses, a fim de evitar casos graves e óbitos pela doença. A meta de cobertura vacinal para essa estratégia é de 95%. No Distrito Federal, a cobertura para tríplice viral em menores de 1 ano em 2019 foi de 48%, dado preocupante, haja vista a permanência do surto no país e a vulnerabilidade dessa população às complicações do sarampo (**tabela 4**).



INFORMATIVO IMUNIZAÇÕES

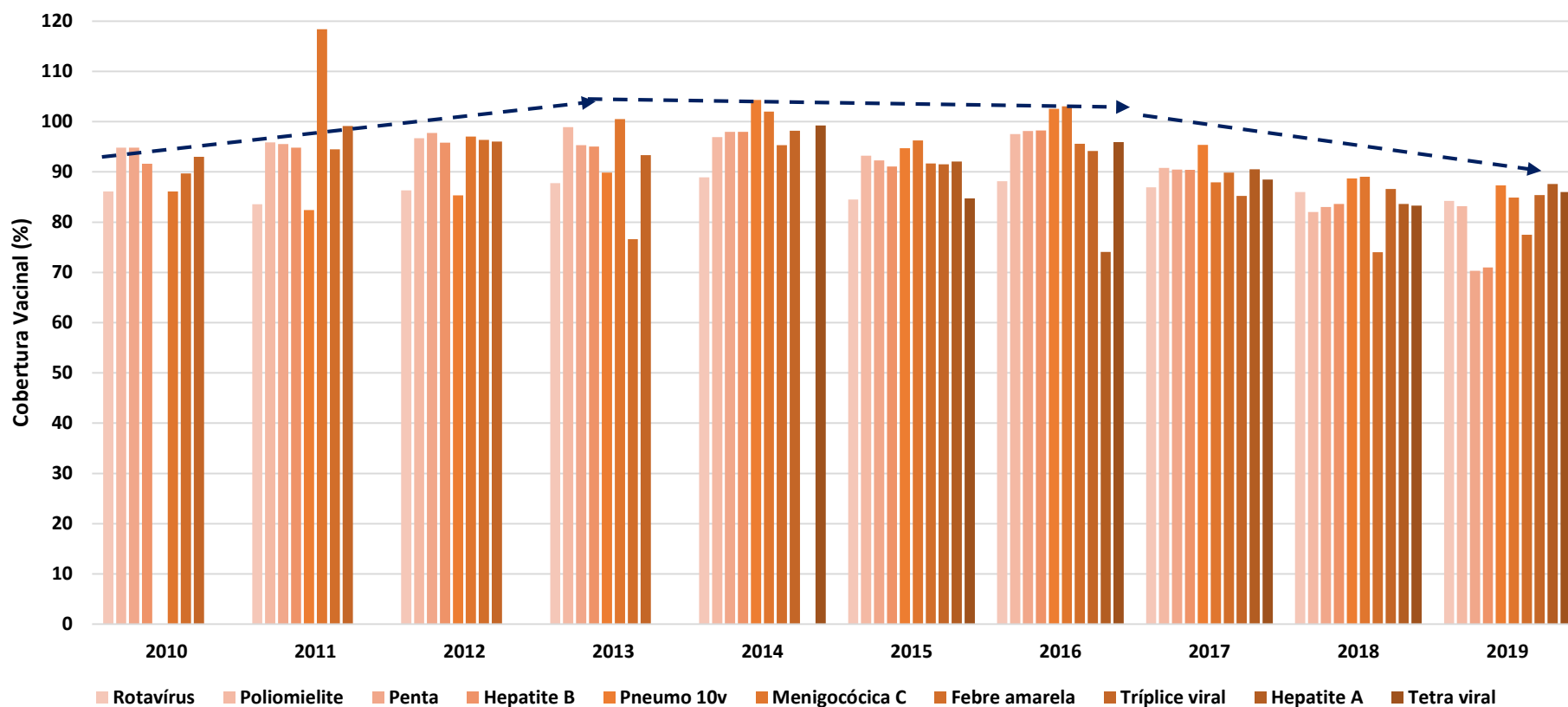
Subsecretaria de Vigilância à Saúde / Secretaria de Saúde - DF

Tabela 3. Cobertura vacinal acumulada de 2019 segundo região de Saúde e região administrativa para as vacinas do calendário infantil (menores de 2 anos). Distrito Federal, 2020

Região/Ra	BCG		Rotavírus		Meningocócica C		Poliomielite		Penta		Pneumo-10v		Tríplice viral		Tetra viral		Hepatite A		Febre amarela		Hepatite B	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sudoeste	9.728	78,2	9.483	76,2	9.578	77,0	9.456	76,0	7.838	63,0	9.931	79,8	9.856	79,2	9.951	80,0	10.414	83,7	10.214	82,1	8.730	70,2
Águas Claras	688	28,6	875	36,4	794	33,0	983	40,9	985	40,9	954	39,7	851	35,4	787	32,7	965	40,1	681	28,3	1.032	42,9
Recanto das Emas	1.568	76,7	1.653	80,8	1.688	82,5	1.646	80,5	1.314	64,3	1.737	84,9	1.644	80,4	1.690	82,6	1.734	84,8	1.469	71,8	1.467	71,7
Samambaia	3.180	80,5	2.861	72,5	2.953	74,8	2.938	74,4	2.278	57,7	3.037	76,9	3.077	77,9	3.056	77,4	3.215	81,4	2.710	68,6	2.566	65,0
Taguatinga	3.847	121,0	3.609	113,5	3.678	115,7	3.457	108,7	2.910	91,5	3.713	116,8	3.851	121,1	4.012	126,2	4.057	127,6	3.397	106,9	3.274	103,0
Vicente Pires	445	51,4	485	56,1	465	53,8	432	49,9	351	40,6	490	56,6	433	50,1	406	46,9	443	51,2	367	42,4	391	45,2
Central	4.720	101,4	4.508	96,8	4.308	92,5	4.258	91,4	4.338	93,2	4.591	98,6	4.338	93,2	4.512	96,9	4.475	96,1	3.710	79,7	4.684	100,6
Plano Piloto	2.417	90,2	2.722	101,6	2.605	97,2	2.485	92,8	2.670	99,7	2.827	105,5	2.472	92,3	2.431	90,7	2.434	90,9	2.036	76,0	2.875	107,3
Cruzeiro	823	78,1	557	52,8	503	47,7	508	48,2	514	48,8	546	51,8	618	58,6	654	62,0	640	60,7	583	55,3	553	52,5
Lago Norte	549	143,3	287	74,9	271	70,8	237	61,9	218	56,9	275	71,8	359	93,7	346	90,3	334	87,2	321	83,8	238	62,1
Lago Sul	690	195,5	781	221,2	748	211,9	843	238,8	779	220,7	780	221,0	687	194,6	862	244,2	873	247,3	600	170,0	846	239,7
Varjão do Torto	241	128,2	161	85,6	181	96,3	185	98,4	157	83,5	163	86,7	202	107,4	219	116,5	194	103,2	170	90,4	172	91,5
Centro sul	4.256	81,1	4.083	77,8	4.103	78,2	3.943	75,2	3.521	67,1	4.219	80,4	4.335	82,7	4.372	83,4	4.572	87,2	3.914	74,6	3.904	74,4
Candangolândia	165	58,1	232	81,7	229	80,6	226	79,6	198	69,7	237	83,5	230	81,0	252	88,7	273	96,1	217	76,4	219	77,1
Guará	1.763	90,9	1.495	77,1	1.473	76,0	1.425	73,5	1.310	67,6	1.508	77,8	1.655	85,4	1.736	89,5	1.718	88,6	1.533	79,1	1.441	74,3
Núcleo Bandeirante	494	82,2	391	65,1	402	66,9	371	61,7	342	56,9	415	69,1	420	69,9	414	68,9	443	73,7	379	63,1	390	64,9
Riacho Fundo I	560	69,6	569	70,7	560	69,6	545	67,7	490	60,9	583	72,4	564	70,1	570	70,8	627	77,9	542	67,3	543	67,5
Riacho Fundo II	626	76,7	739	90,6	746	91,4	702	86,0	600	73,5	782	95,8	764	93,6	720	88,2	774	94,9	680	83,3	655	80,3
SCIA (Estrutural)	648	81,0	657	82,1	693	86,6	674	84,3	581	72,6	694	86,8	702	87,8	680	85,0	737	92,1	563	70,4	656	82,0
Norte	4.689	83,5	4.484	79,8	4.576	81,5	4.521	80,5	3.803	67,7	4.620	82,2	4.533	80,7	4.430	78,9	4.704	83,7	3.925	69,9	4.279	76,2
Fercal	160	78,8	149	73,4	154	75,9	159	78,3	156	76,8	164	80,8	174	85,7	162	79,8	180	88,7	142	70,0	174	85,7
Planaltina	2.497	81,6	2.413	78,9	2.450	80,1	2.417	79,0	2.015	65,8	2.483	81,1	2.448	80,0	2.298	75,1	2.467	80,6	2.021	66,0	2.272	74,2
Sobradinho I	1.274	95,9	1.176	88,5	1.200	90,3	1.169	88,0	985	74,1	1.210	91,0	1.154	86,8	1.191	89,6	1.262	95,0	1.079	81,2	1.116	84,0
Sobradinho II	758	73,9	746	72,7	772	75,2	776	75,6	647	63,1	763	74,4	757	73,8	779	75,9	795	77,5	683	66,6	717	69,9
Sul	5.795	137,6	3.958	94,0	3.988	94,7	3.938	93,5	3.161	75,1	4.148	98,5	4.009	95,2	4.145	98,4	4.159	98,8	3.475	82,5	3.526	83,7
Gama	1.924	92,9	2.095	101,1	2.117	102,2	2.077	100,2	1.802	87,0	2.215	106,9	2.190	105,7	2.317	111,8	2.330	112,5	1.876	90,5	2.008	96,9
Santa Maria	3.871	181,0	1.863	87,1	1.871	87,5	1.861	87,0	1.359	63,5	1.933	90,4	1.819	85,0	1.828	85,5	1.829	85,5	1.599	74,8	1.518	71,0
Leste	3.195	71,7	3.054	68,6	3.174	71,2	3.065	68,8	2.276	51,1	3.198	71,8	3.017	67,7	2.934	65,9	3.045	68,4	2.187	49,1	2.586	58,0
Itapoã	881	93,0	877	92,6	923	97,5	930	98,2	671	70,9	911	96,2	880	92,9	847	89,4	931	98,3	778	82,2	742	78,4
Paranoá	1.015	83,3	1.038	85,2	1.105	90,7	1.016	83,4	786	64,5	1.090	89,5	1.037	85,1	976	80,1	1.004	82,4	619	50,8	889	73,0
São Sebastião	1.299	56,7	1.139	49,7	1.146	50,0	1.119	48,9	819	35,8	1.197	52,3	1.100	48,0	1.111	48,5	1.110	48,5	790	34,5	955	41,7
Oeste	7.423	99,2	7.577	101,3	7.739	103,4	7.557	101,0	6.122	81,8	7.825	104,6	7.597	101,5	7.620	101,8	7.792	104,1	6.782	90,6	6.800	90,9
Brazlândia	1.097	99,4	1.079	97,7	1.109	100,5	1.068	96,7	919	83,2	1.108	100,4	1.054	95,5	1.090	98,7	1.157	104,8	984	89,1	1.014	91,8
Ceilândia	6.326	99,2	6.498	101,9	6.630	103,9	6.489	101,7	5.203	81,6	6.717	105,3	6.543	102,6	6.530	102,4	6.635	104,0	5.798	90,9	5.786	90,7
Distrito Federal	39.806	90,2	37.171	84,3	37.466	84,9	36.738	83,3	31.059	70,4	38.532	87,4	37.685	85,4	37.964	86,1	38.674	87,7	34.207	77,5	31.340	71,0

Fonte: Doses Aplicadas: SIPNI Web (salas da rede pública e privada). Acesso em maio de 2019. Dados parciais. População: SINASC 2018 - GIASS/SVS-DF. Obs.: Doses contabilizadas para as vacinas: Rotavírus (D2 Rota + D2 Rota Penta); Meningo C (D2 Meningo C + D2 Meningo ACWY); Pólio (D3 VIP + D3 Penta Inativada + D3 Hexa); Penta (D3 Penta + D3 Hexa); Pneumo 10v (D2 Pneumocócica 10 valente + D2 Pneumocócica 13 valente); SCR (D1 TV + D1 Tetra Viral); Tetra viral (DU Tetra Viral); Hepatite A (D1); Hepatite B (D3 Hepatite B + D3 Penta + D3 Hexa); Febre Amarela (DU + D inicial).

Figura 9. Série histórica de coberturas vacinais do calendário infantil (menores de 2 anos) de 2010 a 2019, Distrito Federal, 2020



Fonte: População Sinasc. Doses aplicadas: de 2010 a 2017 – BIM, a partir de 2018 – SIPNI. Não foi considerada a vacina BCG na análise.

Tabela 4. Cobertura vacinal da tríplice viral em menores de 1 (um) ano, em 2019, segundo região de saúde. Distrito Federal, 2020

Região de saúde	População	Tríplice viral <1 ano	
		n	%
Sudoeste	12.443	5.644	45,4
Central	4.657	2.565	55,1
Centro Sul	5.245	2.250	42,9
Norte	5.618	2.460	43,8
Sul	4.211	2.349	55,8
Leste	4.455	1.176	26,4
Oeste	7.483	4.750	63,5
Distrito Federal	44.112	21.194	48,0

Fonte: SIPNI Web. Acesso em 12/05/2020.

TAXA DE ABANDONO

A taxa de abandono é um indicador relevante por representar o risco a que está submetida a pessoa vacinada, pela possível falha no processo de imunização em razão de não completar seu esquema vacinal. É importante, do mesmo modo, para avaliar a adesão do usuário ao serviço de vacinação. O PNI estabeleceu para a análise da taxa de abandono os seguintes parâmetros: baixa taxa de abandono: < 5%, média taxa de abandono: > 5% e <10% e alta taxa de abandono: > 10%.

Em 2019, no Distrito Federal, para as vacinas do calendário infantil, a taxa de abandono foi menor que 5%, com exceção da vacina penta que teve taxa de 6,1%, porém passou por longo período de desabastecimento (tabela 5).

A vacina HPV apresenta maiores valores de taxa de abandono comparativamente aos outros

imunobiológicos multidoso, excedendo os 10% em praticamente todas as regiões de saúde. Para o público masculino a taxa de abandono é superior a 15% em todas as regiões, chegando a 31,3% na região Leste.

A análise comparativa dos últimos 3 anos mostra uma tendência de decréscimo da taxa de abandono para as vacinas do calendário infantil. De forma inversa, a taxa de abandono da vacina HPV para adolescentes aumentou entre os anos avaliados (figura 10).

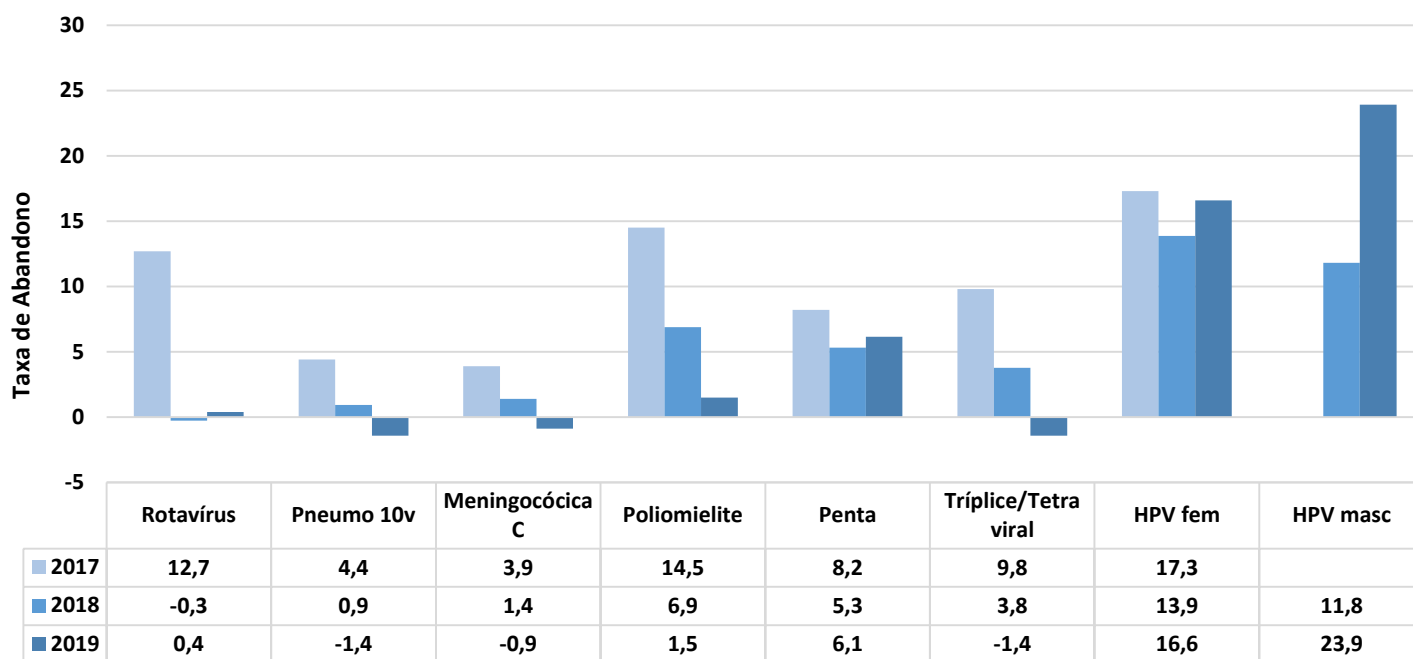
Valores negativos de taxa de abandono podem estar relacionados a erros de registro, pessoas que iniciaram o esquema em outra unidade federada, ou ainda que fizeram intercambialidade com esquemas de vacinação da rede privada.

Tabela 5. Taxa de abandono das vacinas multidoso em 2019, Distrito Federal, 2020

Região de Saúde	Rotavírus	Pneumo 10v	Meningogócica C	VIP	Penta	Triplice/tetra viral	HPV fem	HPV masc
Sudoeste	-0,1	-3,1	0,5	0,1	4,6	-1,7	20,1	24,7
Central	2,3	2,2	-2,5	10,9	7,3	-8,8	18,8	26,4
Centro Sul	0,5	-3,4	0,6	0,6	0,6	-1,2	19,8	24,6
Norte	0,7	-1,0	4,0	0,5	4,0	2,7	17,7	25,6
Sul	1,6	-0,5	-0,8	1,9	10,8	-3,4	4,2	18,1
Leste	1,6	0,7	1,0	4,7	10,2	2,5	19,5	31,3
Oeste	-1,3	-1,7	-2,0	-1,1	7,5	-0,2	12,9	19,5
Distrito Federal	0,4	-1,4	-0,9	1,5	6,1	-1,4	16,6	23,9

Fonte: SIPNI Web. Acesso em 22/04/2020. Em fundo amarelo média taxa de abandono e em fundo alaranjado alta taxa de abandono.

Figura 10. Taxa de abandono das vacinas multidoso do calendário infantil e da vacina HPV para adolescentes, de 2017 a 2019. Distrito Federal, 2020



Fonte: Para o ano de 2017 – BIM. Para os anos de 2018 e 2019 – SIPNI Web.

COBERTURA VACINAL PARA HPV E MENINGOCÓCICA C EM ADOLESCENTES

A vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) é indicada pelo Programa Nacional de Imunizações para meninas de 9 a 14 anos e para meninos de 11 a 14 anos. A vacinação para o público feminino foi iniciada em 2013 no Distrito Federal, enquanto que para o público masculino o início ocorreu em 2017.

A vacinação de reforço dos adolescentes com a vacina meningocócica C estava indicada até 2019 para a faixa etária de 11 a 14 anos, em ambos os sexos. Em 2020 houve mudança desta indicação.

No período de 2013 a 2019, 47,8% das meninas residentes do DF, com idade entre 9 e 14 anos receberam

duas doses da vacina contra HPV (**tabela 6**). A análise estratificada por idade mostra que quanto maior a idade, maior a cobertura vacinal, haja vista o método de cálculo do indicador para vacina HPV considerar as doses aplicadas nos anos anteriores pertencentes à faixa etária de recomendação da vacina.

No período entre 2017 e 2019, dos meninos residentes do DF com idade entre 11 e 14 anos, 28,4% receberam pelo menos duas doses da vacina contra HPV (**tabela 7**). Ao estratificar por idade, observa-se que a idade de 13 anos atingiu cobertura vacinal de 34,9%, maior valor dentro da faixa etária.

Tabela 6. Cobertura vacinal de segunda dose de vacina HPV para o período de 2013 a 2019 em meninas. Distrito Federal, 2020

Idade	9 anos	10 anos	11 anos	12 anos	13 anos	14 anos	Total
Doses acumuladas	4.276	8.552	11.647	12.441	10.233	16.179	63.328
Cobertura Vacinal (%)	20,2	39,6	52,7	55,3	45,3	71,6	47,8

População: IBGE 2012. Dados do Tabnet Datasus. Fonte: SIPNI Web. Acesso dia 01/04/2020.

Tabela 7. Cobertura vacinal de segunda dose de vacina HPV para o período de 2017 a 2019 em meninos. Distrito Federal, 2020

Idade	11 anos	12 anos	13 anos	14 anos	Total
Doses acumuladas	3.534	7.035	8.027	7.465	26.061
Cobertura Vacinal (%)	15,5	30,4	34,9	32,9	28,4

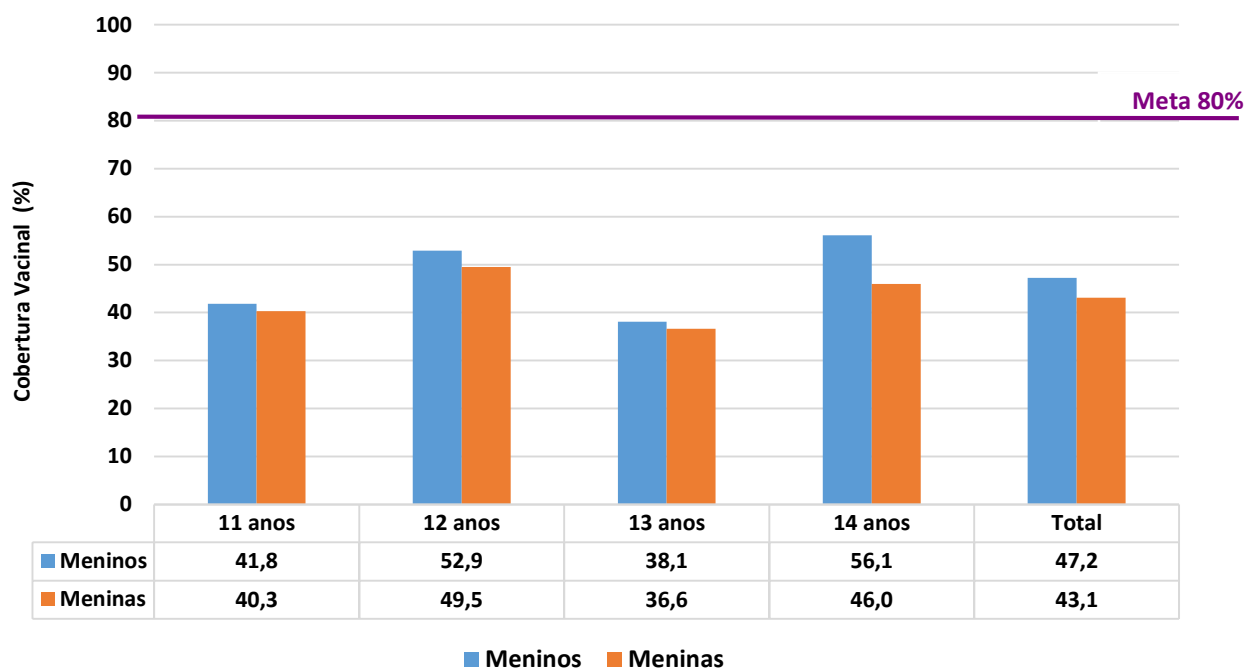
População: IBGE 2012. Dados do Tabnet Datasus. Fonte: SIPNI Web. Acesso dia 01/04/2020.

Em relação a vacina meningocócica C, a cobertura vacinal acumulada de 2017 a 2019 para os adolescentes de 11 a 14 anos, foi de 47,2% para os meninos e 43,1% para as meninas (**figura 11**).

As baixas coberturas vacinais observadas no Distrito Federal estão em consonância com a média apresentada

pelos 26 unidades da federação. A população adolescente já é sabidamente uma população com maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde⁵. Considera-se que as baixas coberturas nessa população tenham origem multifatorial.

Figura 11. Cobertura Vacinal da vacina Meningocócica C em meninos e meninas de 2017 a 2019 segundo idade. Distrito Federal, 2020



Fonte: SIPNI Web. Acesso dia 08/04/2020. Consideradas as doses de meningocócica C e meningocócica ACWY.

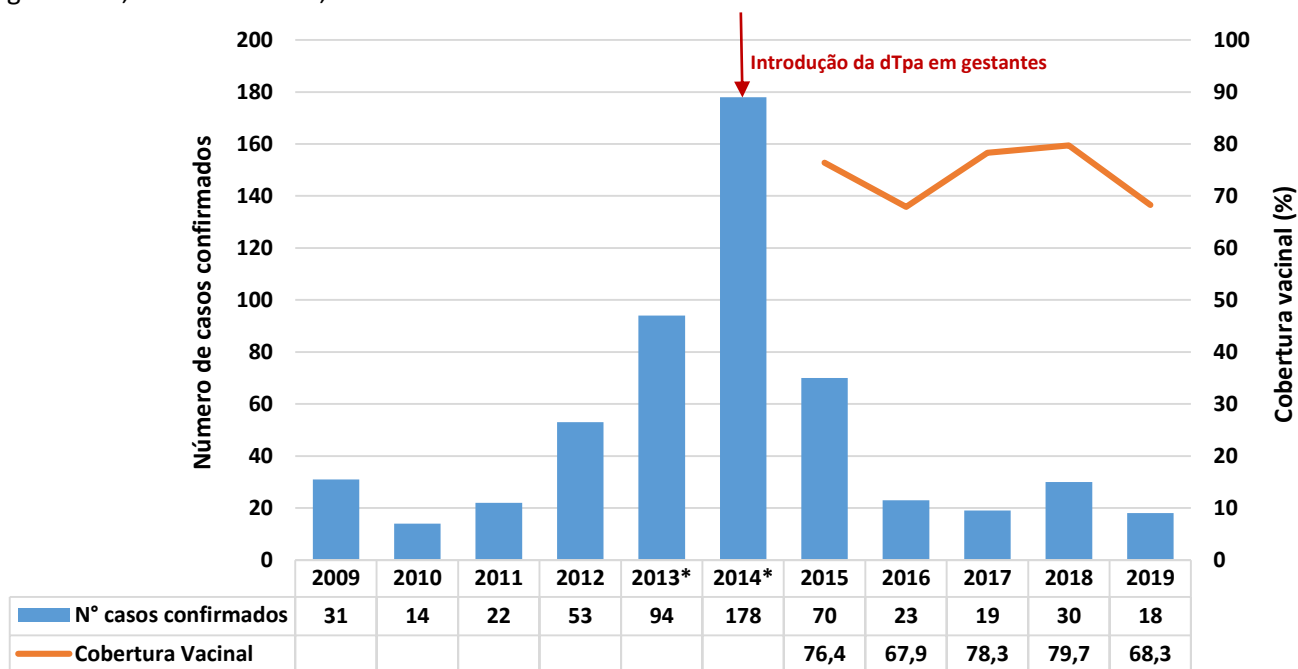
COBERTURA VACINAL DA dTpa EM GESTANTES

Em setembro de 2014 a vacinação das gestantes com a dTpa passou a figurar entre as recomendações do Calendário Nacional de Vacinação. O objetivo de sua introdução foi de induzir a produção de altos títulos de anticorpos contra a doença coqueluche na gestante, possibilitando a transferência transplacentária destes anticorpos para o feto, resultando na proteção do recém-nascido, nos primeiros meses de vida, até que se complete o esquema vacinal contra a coqueluche⁶.

A série histórica dos casos confirmados de coqueluche em menores de 6 meses no Distrito Federal mostra que, a partir de 2012, houve um aumento do número de casos, notadamente no ano de 2014 (ano epidêmico), quando

foi introduzida a vacina dTpa para gestantes no calendário nacional de vacinação. A partir do ano de 2015 houve decréscimo do número de casos. A cobertura vacinal deste imunobiológico manteve-se acima de 65% nos anos avaliados, porém não chegou a ultrapassar os 80%. Houve queda da cobertura vacinal no ano de 2019 quando comparado aos dois anos anteriores (**figura 12**). A **tabela 8** apresenta as coberturas vacinais da dTpa em gestantes no ano 2019 segundo região de saúde. As regiões Leste e Norte ficaram com coberturas vacinais abaixo dos 60%. As regiões Centro Sul, Sul, Sudoeste e Oeste tiveram proporções entre 60 e 80%. Já a região Central apresentou cobertura vacinal de 107,7%.

Figura 12. Série histórica dos casos confirmados de coqueluche em menores de 6 meses e cobertura vacinal da dTpa em gestantes, Distrito Federal, 2020



Fonte: 2015 a 2017 dados oriundos do BIM. Em 2018 e 2019, dados oriundos do SIPNI Web (salas da rede pública e privada). Para 2018 acesso em 04/04/2019, para 2019 acesso em 02/04/2020. População: SINASC 2018 - GIASS/SVS-DF. Em 2018 foi utilizada a análise da cobertura vacinal da dTpa em gestantes a partir das doses aplicadas em mulheres em idade fértil devido ao subregistro do campo "gestantes" no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI). *Anos epidêmicos.

Tabela 8. Cobertura vacinal da dTpa em gestantes em 2019 segundo região de saúde, Distrito Federal, 2020

Região de saúde	Cobertura vacinal (%)
Central	107,7
Centro Sul	64,7
Norte	57,8
Oeste	75,7
Sul	69,6
Leste	48,6
Sudoeste	61,8
Distrito Federal	68,2

Fonte: SIPNI Web. Acesso em 02/04/2020. População Sinasc 2018.

EVENTOS ADVERSOS PÓS-VACINAÇÃO

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 anormal. Erro de imunização é qualquer evento evitável que pode causar ou levar a um uso inapropriado de imunobiológico

e que pode causar dano a um paciente. Pode estar relacionado à prática profissional, aos produtos e aos procedimentos, incluindo prescrição, manipulação, dispensação e administração⁷.

Em 2019, foram notificados 327 eventos adversos pós-vacinação no Distrito Federal (**tabela 9**), representando um aumento de 101% em relação as notificações de 2018. Com relação aos erros de imunização (EI), em 2019, 69 casos foram notificados, o que representou um



aumento de 229% de notificações comparativamente ao ano anterior. Foram realizados 8 (oito) treinamentos em EAPV nas regiões de saúde do Distrito Federal em 2019, o que pode justificar o aumento expressivo do número de notificações.

Os eventos graves (aqueles que requerem hospitalização por pelo menos 24 horas ou prolongamento de hospitalização já existente; causem disfunção

significativa e/ou incapacidade persistente – sequela; resultem em anomalia congênita; causem risco de morte, ou seja, induzem à necessidade de uma intervenção clínica imediata para evitar o óbito; causem o óbito) representaram 13% de todos os EAPV notificados e os erros de imunização totalizaram 24% do total das notificações (**tabela 9**).

Tabela 9. Eventos adversos pós-vacinação notificados em 2019. Distrito Federal, 2020

Evento adverso pós-vacinação	n	%
Não grave	206	63%
Grave	42	13%
Erro imunização com evento	10	3%
Erro imunização	69	21%
Total	327	100%

Fonte: SIPNI Web. Acesso dia 03/04/2020.

DESVIOS DE QUALIDADE DOS IMUNOBIOLOGICOS

Em 2019 foram reportadas 80 solicitações de análise de desvio de qualidade de imunobiológicos através do sistema eletrônico de informações (SEI). Destas, 38 (47,5%) geraram o descarte total e 17 (21,3%) o descarte parcial dos imunobiológicos, pois não havia segurança para a utilização dos mesmos, ocasionando a

perda de R\$ 370.389,84 aos cofres públicos. Em 4 (5%) delas não foi possível realizar avaliação por falta de dados e em 21 (26,2%) solicitações, os imunobiológicos foram liberados para uso (**tabela 10**). Os desfechos das ocorrências estão evidenciados na **tabela 11**.

Tabela 10. Análises das ocorrências de desvios de qualidade em 2019. Distrito Federal, 2020

Análise de desvio de qualidade	n	%
Descarte	38	47,5
Descarte parcial	17	21,3
Liberado	21	26,2
Inconclusivo	4	5,0
Total	80	100,0

Fonte: NRF/GEVITHA/DIVPE/SVS

Tabela 11. Desfechos das análises das ocorrências de desvios de qualidade por região de saúde, em 2019. Distrito Federal, 2020

Região de saúde	Número de ocorrências			Valor dos imunobiológicos descartados
	Em análise	Liberadas	Descartada	
Central	0	8	13	R\$ 102.050,02
Centro Sul	1	1	4	R\$ 73.995,79
Oeste	0	1	2	R\$ 1.525,62
Sul	1	0	9	R\$ 31.664,11
Norte	0	2	4	R\$ 12.913,65
Leste	2	1	5	R\$ 51.261,27
Sudoeste	0	8	18	R\$ 96.979,38
Total	4	21	55	R\$ 370.389,84

Fonte: NRF/GEVITHA/DIVPEP/SVS.

Considerações Finais

Para a obtenção de um indicador fidedigno é necessário que os dados básicos que são utilizados na sua análise sejam de boa qualidade². Em relação à cobertura vacinal do Distrito Federal, é importante considerar que a utilização do SIPNI como fonte única de dados é recente e pode estar subestimada.

A análise das coberturas vacinais de forma desagregada mostra um leve aumento para alguns imunobiológicos em relação ao ano anterior, porém evidencia a manutenção de baixas coberturas vacinais, o que implica em um acúmulo de suscetíveis no território, colocando em risco a saúde de toda a população.

A digitação incorreta das doses aplicadas, o envio inoportuno de dados do SIPNI Desktop para as instâncias superiores, possíveis falhas na importação dos dados de

alguns serviços de vacinação, além da mudança de sistema para registro individualizado de vacinação (e-SUS AB) pelas salas da APS também podem ter contribuído para as baixas coberturas vacinais do Distrito Federal.

As perdas de oportunidade de vacinação geradas por fechamentos inadvertidos dos serviços de vacinação, distribuição de senhas, ausência ou número insuficiente de servidores atuantes nas salas, falta de imunobiológicos devido ao desabastecimento nacional e ao planejamento insuficiente do estoque local, recusa de vacinação pelo usuário e perda de oportunidade pela equipe, horários de funcionamento das salas de vacinas, rodízio de servidores em salas de vacinas, são situações que também podem contribuir negativamente na cobertura vacinal do Distrito Federal.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. O. P. D. S. OPAS, 160 a. 1. Organização Pan-Americana de saúde. 160a sessão do comitê executivo- tema 7.8-f da agenda provisória: f. Plano de ação para imunização: revisão intermediária, washington, d.c., 2017.
2. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações - 30 anos. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
3. Dietz V, Venczel L, Izurieta H, Stroh G, Zell ER, Monterroso E, et al. Assessing and monitoring vaccination coverage levels: lessons from the Americas. Rev Panam Salud Publica. 2004 Dec;16(6):432-42.
4. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
5. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Saúde Brasil 2019 uma análise da situação de saúde com enfoque nas doenças imunopreveníveis e na imunização. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
6. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe Técnico para Implantação da Vacina Adsorvida Difteria, Tétano e Coqueluche (Pertussis Acelular) Tipo adulto – dTpa. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
7. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos adversos Pós-Vacinação. Terceira edição. Brasília-DF. Ministério da Saúde, 2014.



Subsecretário de Vigilância à Saúde

Eduardo Hage Carmo

Diretor de Vigilância Epidemiológica

Cássio Roberto Leonel Peterka

Gerência de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis e de Transmissão Hídrica e Alimentar

Renata Brandão Abud

Elaboração

Milena Fontes Lima Pereira - Área técnica de imunização/GEVITHA/DIVEP

Anna Paula Bise Viegas - Área técnica de imunização/GEVITHA/DIVEP

Tereza Luiza de Souza Pereira - Núcleo de Rede de Frio/GEVITHA/DIVEP

Karine Araujo Castro - Núcleo de Rede de Frio/GEVITHA/DIVEP

Colaboração e revisão técnica

Gisele Gondim - Área técnica de imunização/GEVITHA/DIVEP

Fernanda Ledes Brito - Área técnica de imunização/GEVITHA/DIVEP

Geila Marcia Menegessi - Área técnica/GEVITHA/DIVEP

Priscilleyne Ouverney Reis - DIVEP

Dúvidas e Sugestões

SEPS 712/912 Bloco D – Asa Sul – Brasília, DF

CEP: 70390-125

E-mail: imunizadf@gmail.com