



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

Informativo Indicadores de Imunização



Primeiro Quadrimestre de 2020

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.

Os indicadores de cobertura vacinal, de homogeneidade de coberturas vacinais e de taxas de abandono para as vacinas com esquema multidoso são utilizados para monitorar o desempenho dos programas de vacinação.

A cobertura vacinal 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 Programa Nacional de Imunizações – 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.

O Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS) compõe o conjunto de iniciativas do Ministério da Saúde para o aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde e contempla a imunização através das seguintes metas⁴:

- 80% de salas de vacina com alimentação mensal das doses de vacinas aplicadas e da movimentação mensal de imunobiológicos, no sistema oficial de informação do Programa Nacional de Imunizações;
- 100% das vacinas selecionadas com cobertura vacinal de 95% para crianças menores de 1 ano de idade - pentavalente (3ª dose), pneumocócica 10-valente (2ª dose), poliomielite (3ª dose) - e para crianças de 1 ano de idade - tríplice viral (1ª dose).



INFORMATIVO IMUNIZAÇÕES

Subsecretaria de Vigilância à Saúde / Secretaria de Saúde - DF

Este informativo apresenta os principais indicadores de imunização do Distrito Federal referentes ao primeiro quadrimestre de 2020 com uma breve discussão dos resultados.

Objetivos

- Contextualizar sobre o uso dos sistemas de informação relacionados à imunização;
- Apresentar e analisar a utilização do módulo de movimentação do Sistema Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) pelas salas de vacina;
- Apresentar e analisar a utilização, bem como percentual de consumo dos imunobiológicos distribuídos pela Rede de Frio, segundo região de saúde;
- 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 o resultado das análises de desvio de qualidade de imunobiológicos realizadas pelo Núcleo de Rede de Frio.

Imunização no Distrito Federal

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Desde 23 de novembro de 2019 as salas de vacina pertencentes à Atenção Primária à Saúde (APS) utilizam o e-SUS AB para os registros individualizados de vacinação. As unidades de saúde que não fazem parte da APS, bem como as salas dos serviços privados de vacinação, utilizam o SIPNI para registro do vacinado. A movimentação dos imunobiológicos e a notificação dos eventos adversos pós-vacinação são realizadas exclusivamente no SIPNI. A utilização do módulo de movimentação é restrita aos serviços públicos de vacinação.

A utilização do módulo de movimentação de imunobiológicos pelas salas de vacina do Distrito Federal esteve abaixo de 40% no primeiro quadrimestre de 2020. Houve um decréscimo progressivo no número de salas de vacinas que utilizaram o módulo entre os meses avaliados; em janeiro, 39,5% realizaram o registro, enquanto em abril apenas 32,9% o fizeram (**tabela 1**). A região Oeste foi a única que atingiu, nos meses de janeiro e fevereiro, a meta pactuada no PQA-VS de 80% das salas de vacina com alimentação mensal da movimentação de imunobiológicos.

O uso de dois sistemas para os registros relacionados à imunização pelas salas da APS pode ser um obstáculo à utilização regular e adequada das plataformas. Como o registro do vacinado é de uso diário e simultâneo ao



INFORMATIVO IMUNIZAÇÕES

Subsecretaria de Vigilância à Saúde / Secretaria de Saúde - DF

atendimento em condições habituais da rotina dos serviços (efetuado no e-SUS AB), e a movimentação dos imunobiológicos tem obrigatoriedade mensal de preenchimento (efetuado no SIPNI), o registro individualizado pode ter sido priorizado em detrimento à movimentação.

Tabela 1. Número e proporção de salas que utilizaram o módulo de movimentação de imunobiológicos do SIPNI de janeiro a abril de 2020, segundo região de saúde. Distrito Federal, 2020

Região de Saúde	Total de salas*	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Central	21	15	71,4	16	76,2	14	66,7	12	57,1
Centro Sul	13	9	69,2	9	69,2	9	69,2	9	69,2
Leste	24	3	12,5	3	12,5	3	12,5	3	12,5
Norte	34	6	17,6	6	17,6	6	17,6	5	14,7
Oeste	18	16	88,9	16	88,9	14	77,8	13	72,2
Sul	18	6	33,3	5	27,8	4	22,2	4	22,2
Sudoeste	22	5	22,7	4	18,2	4	18,2	4	18,2
Distrito Federal	150	60	40,0	59	39,3	54	36,0	50	33,3

Fonte: SIPNI Web, acesso em 19/06/2020. *Salas de vacina da rede pública de saúde, quantitativo informado pelas regiões de saúde.

O módulo de movimentação é de grande importância por subsidiar o planejamento e a gestão dos imunobiológicos em diferentes instâncias, uma vez que permite registrar dados referentes aos imunobiológicos, perdas físicas ou técnicas, transferências, saldo disponível anterior e atual e saldo indisponível, ocorridas em determinado período⁵.

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 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.

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 abril de 2020, do total de salas ativas, apenas 54% utilizaram o sistema, conforme apresentado na **tabela 2**.



INFORMATIVO IMUNIZAÇÕES

Subsecretaria de Vigilância à Saúde / Secretaria de Saúde - DF

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

Região de Saúde	Total de salas*	Nº de salas que utilizam o SIES	%
Central	21	14	66,7
Centro Sul	13	11	84,6
Oeste	18	16	88,9
Leste	24	20	83,3
Sul	18	3	16,7
Sudoeste	22	12	54,5
Norte	34	6	17,6
Distrito Federal	150	82	54,7

Fonte: SIES. Acesso em abril de 2020. *Salas de vacina da rede pública de saúde, quantitativo informado pelas regiões de saúde.

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.

A **figura 1** aponta 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 71% dos imunobiológicos analisados os percentuais de utilização das vacinas seguiram a recomendação da OMS. A região Leste obteve o pior índice, com apenas 5% das vacinas analisadas apresentando percentual de utilização dentro das recomendações. As demais regiões de saúde e o Distrito Federal ficaram entre 25 a 65% dos imunobiológicos com os percentuais de utilização das vacinas dentro do recomendado.

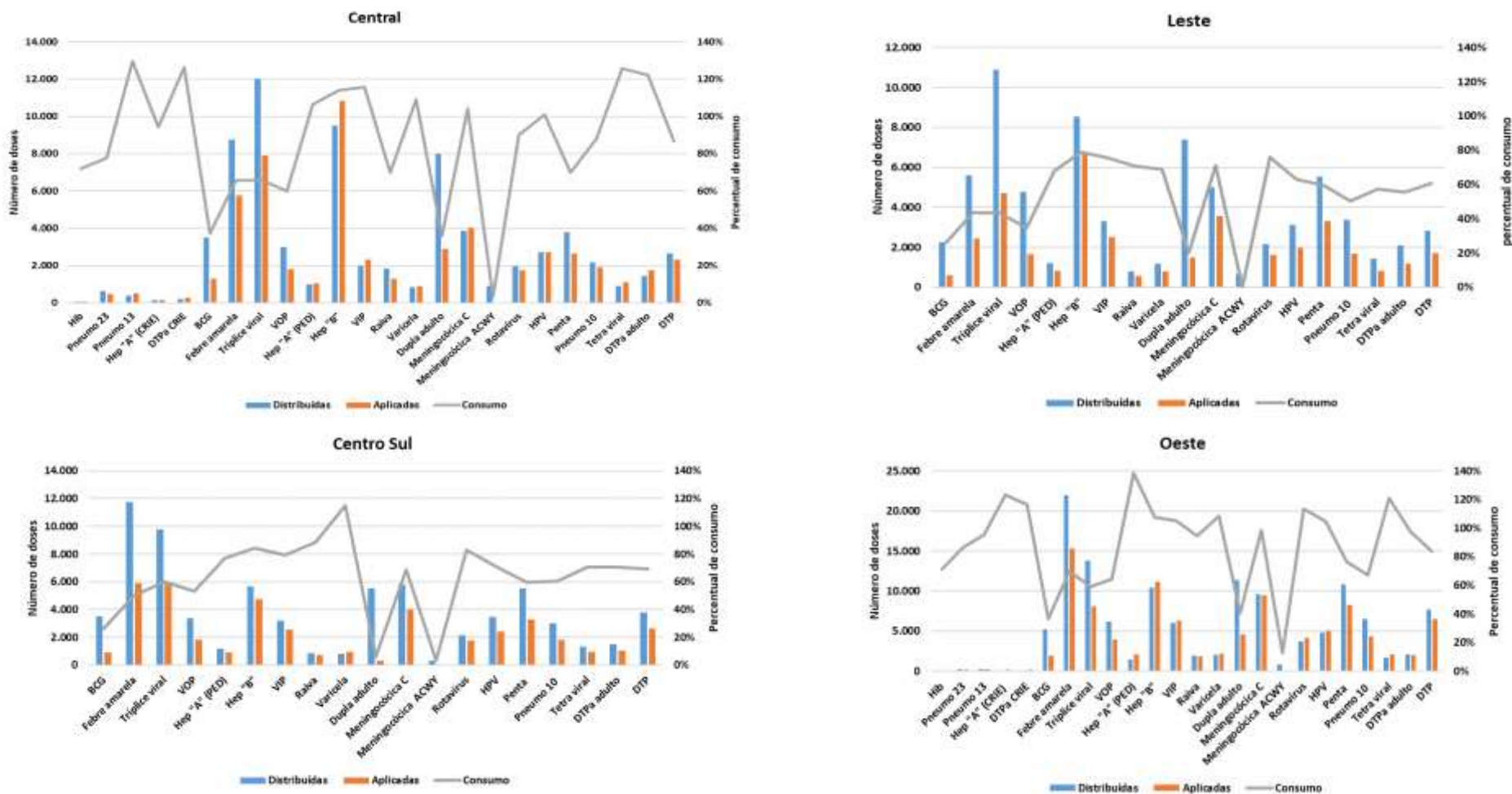
As possíveis causas das diferenças significativas entre doses distribuídas e doses aplicadas são a insuficiência e/ou inadequação dos registros de doses aplicadas, manutenção de estoque elevado de imunobiológicos pela rede de frio das regiões de saúde e serviços de vacinação, perdas inerentes ao processo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



INFORMATIVO IMUNIZAÇÕES

Subsecretaria de Vigilância à Saúde / Secretaria de Saúde - DF

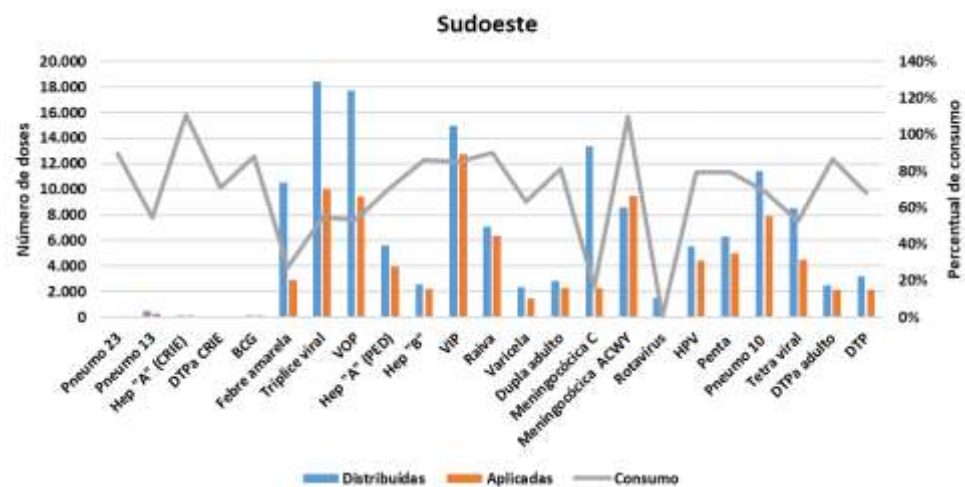
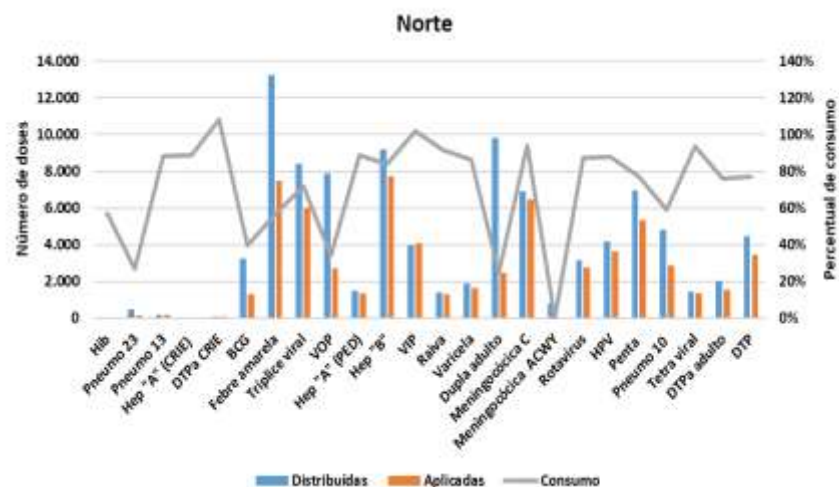
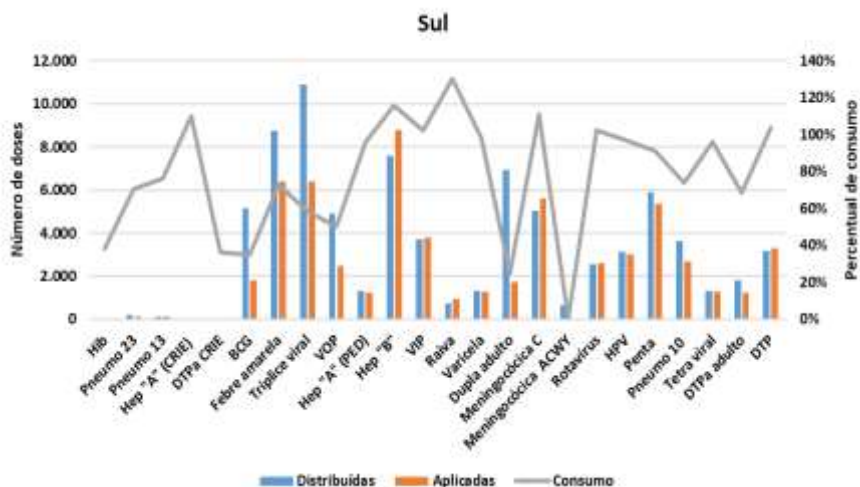
Figura 1. Número de doses distribuídas, aplicadas e percentual de consumo das regiões de saúde no primeiro quadrimestre de 2020, Distrito Federal, 2020





INFORMATIVO IMUNIZAÇÕES

Subsecretaria de Vigilância à Saúde / Secretaria de Saúde - DF



Fonte: SIES e SIPNI Web. Dados sujeitos a alterações.

COBERTURA VACINAL DO CALENDÁRIO INFANTIL

A cobertura vacinal acumulada alcançada nas Regiões de Saúde, no ano de 2019, está apresentada na **tabela 5**. Nas linhas correspondentes às regiões são apresentadas, em verde, as vacinas que atingiram a meta de cobertura recomendada. A região de saúde Central atingiu a meta de cobertura vacinal para 6 (54,5%) dos 11 imunobiológicos avaliados. A região Sul atingiu a meta para vacina BCG (120,4%). As demais regiões de saúde, bem como o Distrito Federal não alcançaram os valores preconizados para nenhuma das vacinas elencadas.

Em relação à vacina BCG, observa-se elevada cobertura vacinal nas regiões administrativas de Samambaia (133,9%), Santa Maria (172,8%) e Lago Sul (192,1%). Nos dois primeiros casos os valores elevados de cobertura vacinal podem se relacionar à vacinação do recém-nascido com BCG na maternidade, haja vista ser uma prática nos Hospitais Regionais de Samambaia e Santa Maria. A região administrativa do Lago Sul apresenta coberturas vacinais acima de 100% para todas as vacinas analisadas – diferente de Samambaia e Santa Maria, em que a meta só foi atingida para BCG, o que pode evidenciar migração populacional.

A análise comparativa das coberturas vacinais para as vacinas do calendário infantil em menores de 2 anos, de janeiro a abril dos anos de 2019 e 2020 mostra redução da cobertura vacinal em 2020 para todos os imunobiológicos listados (**tabela 3**).

Tabela 3. Cobertura vacinal acumulada de janeiro a abril de 2020 para as vacinas do calendário infantil (menores de 2 anos) nos anos de 2019 e 2020. Distrito Federal, 2020

Período	Ano	BCG	Rotavírus	Meningo C	Polio	Penta	Pneumo-10v	Tríplice viral	Tetra viral	Hepatite A	Febra Amarela	Hepatite B
Janeiro a abril	2019	98,6	87,2	91,3	89,2	90,5	88,9	90,7	89,3	91,4	90,5	91,2
	2020	72,0	69,8	70,0	67,3	76,9	72,2	63,7	62,3	64,6	62,9	77,7

Fonte: SIPNI Web. Acesso em 07/07/2020.

No dia 23 de março de 2020, o Ministério da Saúde, através do Ofício Circular nº2/2020/DEIDT/SVS/MS, adiou a vacinação de rotina em todas as salas de vacinação do país até o dia 15 de abril a fim de evitar aglomerações nas unidades de saúde, em decorrência da pandemia da COVID-19. O adiamento recomendado nesse período, mesmo que curto, pode ter provocado um impacto negativo nas coberturas vacinais do primeiro quadrimestre, não só pela restrição à vacinação nos dias determinados pelo ofício, mas também pela hesitação e receio gerados pela pandemia, levando a uma menor procura pelos serviços de vacinação, mesmo após o período prescrito.

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 no primeiro quadrimestre de 2020 foi de 55,8%, 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 4. Cobertura vacinal da tríplice viral em menores de 1 (um) ano, de janeiro a abril de 2020, segundo região de saúde. Distrito Federal, 2020

Região de Saúde	Tríplice viral < 1 ano	
	Nº	%
Sudoeste	2.026	48,8
Central	754	48,6
Centro sul	1.104	63,1
Norte	970	51,8
Sul	1.139	81,1
Leste	267	18,0
Oeste	1.948	78,1
Distrito Federal	8.208	55,8

Fonte: SIPNI Web. Acesso em 07/07/2020.

Tabela 5. Cobertura vacinal acumulada de janeiro a abril de 2020 segundo região de saúde e região administrativa para as vacinas do calendário infantil (menores de 2 anos).

Distrito Federal, 2020

REGIÃO/RA	POP	BCG		ROTAVÍRUS		MENINGO C		POLIO		PENTA		PNEUMO-10V		TRÍPLICE VIRAL		TETRA VIRAL		HEPATITE A		FEBRA AMARELA		HEPATITE B	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SUDOESTE	4.148	2.978	71,8	2.378	57,3	2.351	56,7	2.185	52,7	2.482	59,8	2.450	59,1	2.219	53,5	2.174	52,4	2.255	54,4	2.158	52,0	2.484	59,9
ÁGUAS CLARAS	802	0	0,0	73	9,1	114	14,2	145	18,1	145	18,1	94	11,7	7	0,9	0	0,0	42	5,2	23	2,9	145	18,1
RECANTO DAS EMAS	682	198	29,0	376	55,2	389	57,1	364	53,4	423	62,1	391	57,4	403	59,1	361	53,0	360	52,8	377	55,3	423	62,1
SAMAMBAIA	1.316	1.762	133,9	787	59,8	766	58,2	729	55,4	754	57,3	801	60,9	781	59,3	765	58,1	770	58,5	713	54,2	754	57,3
TAGUATINGA	1.060	962	90,8	1.016	95,9	960	90,6	839	79,2	1.036	97,8	1.033	97,5	921	86,9	952	89,8	974	91,9	927	87,5	1.038	98,0
VICENTE PIRES	288	56	19,4	126	43,7	122	42,3	108	37,5	124	43,0	131	45,4	107	37,1	96	33,3	109	37,8	118	40,9	124	43,0
CENTRAL	1.552	1.293	83,3	1.611	103,8	1.770	114,0	1.840	118,5	1.946	125,4	1.728	111,3	1.036	66,7	1.028	66,2	1.240	79,9	1.144	73,7	1.979	127,5
PLANO PILOTO	893	625	70,0	1.103	123,5	1.293	144,8	1.398	156,6	1.441	161,4	1.215	136,1	584	65,4	508	56,9	711	79,6	678	75,9	1.471	164,7
CRUZEIRO	351	265	75,4	181	51,5	150	42,7	141	40,1	150	42,7	170	48,4	166	47,2	199	56,6	205	58,3	145	41,3	150	42,7
LAGO NORTE	128	121	94,8	62	48,6	63	49,3	53	41,5	63	49,3	65	50,9	56	43,9	76	59,5	75	58,7	74	58,0	63	49,3
LAGO SUL	118	226	192,1	219	186,1	213	181,0	198	168,3	215	182,7	232	197,2	178	151,3	207	175,9	217	184,4	190	161,5	218	185,3
VARJÃO DO TORTO	63	56	89,4	46	73,4	51	81,4	50	79,8	77	122,9	46	73,4	52	83,0	38	60,6	32	51,1	57	91,0	77	122,9
CENTRO SUL	1.748	1.023	58,5	1.097	62,7	1.122	64,2	1.048	59,9	1.279	73,2	1.123	64,2	1.086	62,1	1.099	62,9	1.095	62,6	1.052	60,2	1.279	73,2
CANDANGOLÂNDIA	95	56	59,2	58	61,3	69	72,9	73	77,1	76	80,3	56	59,2	69	72,9	71	75,0	72	76,1	55	58,1	76	80,3
GUARÁ	646	428	66,2	406	62,8	397	61,4	362	56,0	454	70,2	411	63,6	384	59,4	413	63,9	410	63,4	394	61,0	454	70,2
NÚCLEO BANDEIRANTE	200	134	66,9	94	46,9	95	47,4	112	55,9	140	69,9	92	45,9	100	49,9	92	45,9	93	46,4	103	51,4	140	69,9
RIACHO FUNDO I	268	81	30,2	135	50,3	136	50,7	123	45,8	161	60,0	138	51,4	150	55,9	151	56,3	146	54,4	125	46,6	161	60,0
RIACHO FUNDO II	272	107	39,3	220	80,9	247	90,8	200	73,5	292	107,4	236	86,8	210	77,2	217	79,8	214	78,7	196	72,1	292	107,4
SCIA (ESTRUTURAL)	267	217	81,4	184	69,0	178	66,8	178	66,8	156	58,5	190	71,3	173	64,9	155	58,1	160	60,0	179	67,1	156	58,5
NORTE	1.873	1.154	61,6	1.242	66,3	1.162	62,1	1.110	59,3	1.334	71,2	1.259	67,2	1.277	68,2	1.159	61,9	1.172	62,6	1.241	66,3	1.335	71,3
FERCAL	68	45	66,5	41	60,6	47	69,5	49	72,4	56	82,8	47	69,5	54	79,8	31	45,8	32	47,3	64	94,6	56	82,8
PLANALTINA	1.020	613	60,1	739	72,5	674	66,1	636	62,4	740	72,5	746	73,1	716	70,2	651	63,8	652	63,9	689	67,5	740	72,5
SOBRADINHO I	443	298	67,3	256	57,8	264	59,6	253	57,1	310	70,0	257	58,0	289	65,2	268	60,5	280	63,2	282	63,7	311	70,2
SOBRADINHO II	342	198	57,9	206	60,2	177	51,8	172	50,3	228	66,7	209	61,1	218	63,7	209	61,1	208	60,8	206	60,2	228	66,7
SUL	1.404	1.690	120,4	1.106	78,8	1.058	75,4	979	69,7	1.159	82,6	1.124	80,1	869	61,9	967	68,9	978	69,7	947	67,5	1.159	82,6
GAMA	691	458	66,3	578	83,7	584	84,6	536	77,6	696	100,8	591	85,6	485	70,2	527	76,3	525	76,0	529	76,6	696	100,8
SANTA MARIA	713	1.232	172,8	528	74,1	474	66,5	443	62,1	463	64,9	533	74,8	384	53,9	440	61,7	453	63,5	418	58,6	463	64,9
LESTE	1.485	574	38,7	805	54,2	808	54,4	771	51,9	822	55,4	836	56,3	774	52,1	774	52,1	784	52,8	731	49,2	822	55,4
ITAPOÃ	316	148	46,9	204	64,6	186	58,9	174	55,1	158	50,1	216	68,4	182	57,7	178	56,4	179	56,7	193	61,1	158	50,1
PARANOÁ	406	138	34,0	253	62,3	274	67,5	262	64,5	293	72,2	256	63,1	263	64,8	253	62,3	252	62,1	243	59,9	293	72,2
SÃO SEBASTIÃO	763	288	37,7	348	45,6	348	45,6	335	43,9	371	48,6	364	47,7	329	43,1	343	44,9	353	46,2	295	38,6	371	48,6
OESTE	2.494	1.882	75,5	2.028	81,3	2.015	80,8	1.959	78,5	2.289	91,8	2.090	83,8	2.102	84,3	1.966	78,8	1.973	79,1	1.970	79,0	2.363	94,7
BRAZLÂNDIA	368	338	91,8	302	82,1	279	75,8	278	75,5	302	82,1	311	84,5	301	81,8	277	75,3	281	76,4	291	79,1	320	87,0
CEILÂNDIA	2.126	1.544	72,6	1.726	81,2	1.736	81,6	1.681	79,1	1.987	93,4	1.779	83,7	1.801	84,7	1.689	79,4	1.692	79,6	1.679	79,0	2.043	96,1
TOTAL DF	14.704	10.594	72,0	10.267	69,8	10.286	70,0	9.892	67,3	11.311	76,9	10.610	72,2	9.363	63,7	9.167	62,3	9.497	64,6	9.243	62,9	11.421	77,7

Fonte: Doses Aplicadas: SIPNI Web (salas da rede pública e privada). Acesso em 07/07/2020. 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); Teta viral (DU Tetra Viral); Hepatite A (D1); Hepatite B (D3 Hepatite B + D3 Penta + D3 Hexa); Febre Amarela (DU + D inicial).

ANÁLISE DOS DESVIOS DE QUALIDADE DOS IMUNOBIOLOGICOS

Foram reportadas 13 solicitações de análise de desvio de qualidade de imunobiológicos neste primeiro quadrimestre de 2020. Destas, 10 (77%) geraram o descarte total, pois não havia segurança para a utilização dos mesmos, ocasionando a perda de R\$ 92.767,83 aos cofres públicos. Em 3 (23%) das solicitações os imunobiológicos foram liberados para uso (**tabela 6**). As análises das ocorrências que geraram descarte e consequentemente perda financeira estão evidenciadas na **tabela 7**.

Tabela 6. Análises das ocorrências de desvios de qualidade de janeiro a abril de 2020. Distrito Federal, 2020

Análise de desvio de qualidade	n	%
Descarte	10	77
Descarte parcial	0	0
Liberado	3	23
Inconclusivo	0	0
Total	13	100

Fonte: NRF/GEVITHA/DIVEP/SVS.

Tabela 7. Desfechos das análises das ocorrências de desvios de qualidade por região de saúde de janeiro a abril de 2020. Distrito Federal, 2020

Região de saúde	Número de descartes	Perda financeira (R\$)
Central	2	29.572,28
Sul	2	13.840,83
Centro-sul	1	423,37
Sudoeste	2	24.317,46
Leste	0	0,0
Norte	3	24.613,89
Oeste	0	0,0
Total	10	92.767,83

Fonte: NRF/GEVITHA/DIVEP/SVS.



Considerações Finais

Para análise fidedigna da cobertura vacinal da população faz-se necessário que os dados sejam de boa qualidade, consistentes e completos. Dessa forma, no que tange à cobertura vacinal no Distrito Federal, considera-se que os dados ainda são frágeis, seja por problemas próprios dos sistemas de registro, seja pelo uso inadequado dos mesmos.

Para além das dificuldades relacionadas aos registros, estão as advindas das ações e serviços de vacinação em si – o acesso dos usuários, o atendimento, o armazenamento dos imunobiológicos, fatores que influenciam diretamente na imunização e proteção real da população.

Diante do cenário distrital de manutenção de baixas e heterogêneas coberturas vacinais em anos consecutivos faz-se urgente o estudo dos fatores que têm determinado esse panorama, a fim de que estratégias efetivas sejam planejadas e executadas nas diferentes instâncias, impedindo, por fim, o retorno de doenças doravante eliminadas ou em vias de eliminação.

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 em Saúde. Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS): Fichas de Qualificação dos Indicadores. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
5. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações. Manual do usuário do SIPNI (Desktop): módulo de cadastro de pacientes (registro de vacinação individualizada) e Movimentação de imunobiológicos nas salas de vacinação. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.



INFORMATIVO IMUNIZAÇÕES

Subsecretaria de Vigilância à Saúde / Secretaria de Saúde - DF



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

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

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

Colaboração e revisão técnica

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

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

Laís de Moraes Soares - Área técnica de imunização/GEVITHA/DIVEP

Gisele de Souza Pereira Gondim - Área técnica de imunização/GEVITHA/DIVEP

Geila Márcia Meneguessi – GEVITHA/DIVEP/SVS

Dúvidas e Sugestões

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

CEP: 70390-125

E-mail: imunizadf@gmail.com