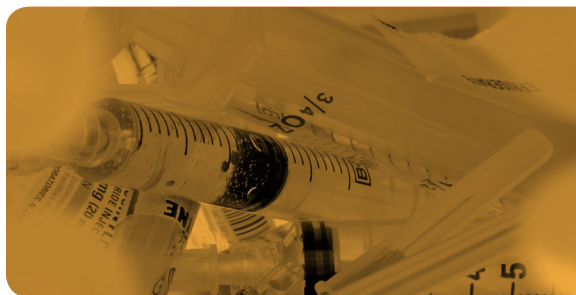


IMUNIZAÇÃO DE ADULTOS & IDOSOS

Bases para estudos e decisões



IMUNIZAÇÃO DE ADULTOS & IDOSOS

Bases para estudos e decisões

*Documento elaborado com dados do
III Fórum de Especialistas em Vacinação
do Adulto e Idoso, realizado em São Paulo
no dia 18 de outubro de 2017*

AGRADECIMENTOS

A SBIm agradece a todos os colaboradores que possibilitaram, com seus conhecimentos e dedicação, viabilizar o III Fórum de Especialistas em Vacinação do Adulto e Idoso e esta publicação.

COORDENAÇÃO



Isabella Ballalai

Presidente da SBIm
nas gestões 2015-2016
e 2017-2018

COLABORAÇÃO



Ana Marli Christovam Sartori

Professora associada
do Departamento de
Moléstias Infecciosas e
Parasitárias da Faculdade
de Medicina da USP



Evelin Plácido dos Santos

Apoiadora técnica da
área de imunização
do Projeto Xingu da
Unifesp



Guido Levi

Primeiro secretário
da SBIm na gestão
2017-2018



Juarez Cunha

Segundo secretário
da SBIm na gestão
2017-2018



Marta H. Lopes

Médica responsável
pelo Centro de
Referência para
Imunobiológicos
Especiais do Hospital
das Clínicas da FMUSP



Mirian Moura

Membro da Comissão
Técnica para Revisão
dos Calendários
Vacinais e Consensos
da SBIm



Renato Kfour

Vice-presidente da SBIm
nas gestões 2015-2016
e 2017-2018



Carla Magda Domingues

Coordenadora do
Programa Nacional
de Imunizações



Flávia Bravo

Presidente da SBIm –
Regional RJ na gestão
2017-2018



João Toniolo

Professor adjunto da
disciplina de Geriatria e
Gerontologia EPM/
Unifesp



Luiza Helena Falleiros Arlant

Presidente do
Comitê Nacional
de Certificação da
Erradicação da Pólio



Mayra Moura

Primeira tesoureira
da SBIm na gestão
2016-2017



Mônica Levi

Segunda tesoureira e
presidente da Comissão
Técnica para Revisão
dos Calendários Vacinais
e Consensos da SBIm
na gestão 2016-2017



Ricardo Machado

Coordenador de
Comunicação da SBIm

Imunização de Adultos e Idosos – Bases para estudos e decisões
Copyright © 2018 por Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm)

Diretoria SBIm (2017 - 2018)

Presidente: Isabella Ballalai (RJ)
Vice-Presidente: Renato Kfoury (SP)
1º Secretário: Guido Levi (SP)
2º Secretário: Juarez Cunha (RS)
1º Tesoureira: Mayra Moura (SP)
2º Tesoureira: Mônica Levi (SP)

Rua Luís Coelho, 308 – 5º andar, Cj 54
São Paulo – SP - CEP: 01309-902
Tel: (11) 3255-5674 / Fax: (11) 3255-9659
www.sbim.org.br
sbim@sbim.org.br

Edição

Editoração Magic | RM www.magic-rm.com
Coordenação editorial Ricardo Machado
Consolidação e redação Carlos Caroni
Direção de arte e produção gráfica Sílvia Fittipaldi
Design gráfico Raphael Harrys
Copidesque e revisão Sonia Cardoso

S U M Á R I O

Apresentação	07
Capítulo 1 – Importância da Vacinação de Adultos e Idosos	
• Impacto das doenças imunopreveníveis no Brasil	09
• Imunocomprometidos: vale a pena vacinar?	16
• Papel das vacinas na prevenção de doenças cardíacas e respiratórias	17
• Diabetes e doenças imunopreveníveis	17
• Coberturas vacinais	19
Capítulo 2 – Calendários de Vacinação	
• Racional para elaboração de um calendário de vacinação voltado para o adulto e o idoso	23
• Público e privado: Diferença entre os calendários brasileiros	23
• A importância dos estudos de custo-efetividade	24
Capítulo 3 – Por que não temos boas coberturas?	
• A falta de conscientização	27
• O papel do médico	28
Capítulo 4 – Propostas	
• Médicos	33
• Sociedades médicas	34
• Enfermeiros	34
• Programa Nacional de Imunizações (PNI)	35
• Comunicação	35
• Referências	38
ANEXOS	42

APRESENTAÇÃO

O aumento da expectativa de vida gerado pela melhoria do acesso à saúde e a redução da taxa de natalidade verificados nas últimas décadas vêm alterando de forma expressiva o perfil demográfico no planeta. De acordo com projeções da Organização Mundial da Saúde (OMS), a população maior de 60 anos saltará dos 900 milhões contabilizados em 2015 para 2 bilhões, em 2050. No mesmo período, a faixa etária acima de 80 anos terá subido de 125 milhões para 434 milhões de pessoas.⁽¹⁾



No Brasil, o cenário é o mesmo. Estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que o grupo acima de 60 anos praticamente triplicará entre 2010 e 2050: de 19,6 milhões para 66,5 milhões. Os dados já são impressionantes se analisados isoladamente, mas se tornam ainda mais significativos quando comparados aos de crianças e adolescentes. Em 2030, o total de idosos superará pela primeira vez na história o de indivíduos com até 14 anos, e, em 2050, eles responderão por 29,4% da população enquanto as crianças e adolescentes por apenas 14,1%.⁽²⁾

A nova realidade, contudo, apresentará uma série de desafios. É possível esperar aumentos nas incidências de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) — já consideradas o problema de saúde de maior magnitude e principal causa de morte no país (72%)⁽³⁾ — e comorbidades, bem como nas hospitalizações e no número de institucionalizados. É imperativo traçar estratégias para acolher as necessidades desse público e garantir que a longevidade seja aproveitada em sua plenitude.

As vacinas, nesse sentido, cumprem papel fundamental. Projeções do Centro para o Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC, na sigla em inglês) indicam que a imunização nos Estados Unidos evitará, ao longo da vida dos nascidos entre 1994 e 2013, 732 mil mortes prematuras, 22 milhões de hospitalizações, 322 milhões de adoecimentos, além de gastos diretos de 295 milhões de dólares e 1,38 trilhão em custos sociais.

Em geral, os índices de vacinação de adultos e idosos no Brasil, e em boa parte do mundo, estão muito abaixo do desejado. Enfrentamos uma enxurrada de informações falsas que afastam a população dos postos e precisamos sensibilizar parte significativa da classe médica que, muito em função de falhas na formação, não está atenta à necessidade de prescrever imunobiológicos e orientar os pacientes sobre a importância da vacinação.

Este documento, assim como o grupo de estudos a respeito do tema, é fruto do III Fórum de Especialistas em Vacinação do Adulto e Idoso, realizado em outubro de 2017, em São Paulo. Esperamos que ele sirva como base para a tomada de decisões que nos ajudem a enfrentar tamanho desafio.

Muito obrigada.

Isabella Ballalai

Presidente da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm)



IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO DE ADULTOS E IDOSOS

IMPACTO DAS DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS NO BRASIL

A criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI) é uma das principais – se não a mais importante – ação de saúde pública já realizada no país. Graças a ele, foi possível eliminar do território nacional a poliomielite, o sarampo, a rubéola, a rubéola congênita, o tétano materno e o tétano neonatal, bem como preservar incontáveis vidas. Às conquistas, soma-se a eliminação da febre amarela urbana.

As doenças imunopreveníveis, no entanto, ainda são um desafio. Neste tópico, abordaremos o impacto direto em adultos e idosos de algumas enfermidades cujas vacinas estão contempladas nos calendários SBIm para Adultos e Idosos.

HEPATITE A

De 1999 a 2016, houve no Brasil 162.847 casos de hepatite A confirmados, dos quais 28.176 aconteceram entre pessoas a partir de 20 anos. Apesar da participação discreta no total de casos (17,2%), a população adulta responde por 536 das 765 mortes registradas de 2000 a 2015 (cerca de 70%). Os maiores de 60 anos, com 251 mortes, são as principais vítimas.⁽⁴⁾

A cidade de São Paulo passou por um surto da doença em 2017. Foram confirmados ao longo do ano 694 casos no município, número dez vezes superior ao verificado em 2016. A faixa etária mais atingida, com 80% das infecções, foi a de pessoas entre 18 e 39 anos e a forma de transmissão mais comum

a relação sexual (44%) — a maioria em homens que fazem sexo com homens. Houve quatro casos de hepatite fulminante e dois óbitos.⁽⁵⁾ No Rio de Janeiro, em janeiro de 2018, foram registrados cerca de 75 casos no Morro do Vidigal.

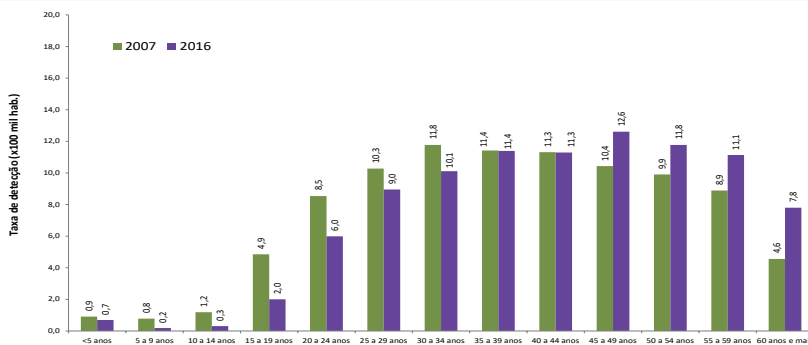
Na Europa, de janeiro a novembro de 2017, ocorreram 15.040 casos de hepatite A em 19 países, quase quatro vezes mais do que a média de registros anuais entre 2012 e 2015. O Centro Europeu de Controle e Prevenção de Doenças (ECDC) excluiu 2016 do comparativo porque a epidemia já havia iniciado.⁽⁶⁾

HEPATITE B

De 1999 a 2016, houve no Brasil 212.031 casos confirmados de hepatite B, dos quais 194.315 aconteceram em pessoas com 20 anos ou mais.⁽⁴⁾ A doença é a segunda que mais mata entre as hepatites virais – de 2000 a 2015 foram 5.901 óbitos (21,6% do total), atrás apenas da hepatite C, que não é imunoprevenível. Infelizmente, o Boletim de Hepatites Virais 2017 não traz os dados sobre mortes estratificados por idade.

A taxa de detecção de novos casos da doença, transmitida por meio de relações sexuais desprotegidas e/ou pelo contato com sangue contaminado, caiu levemente nos últimos dez anos. No entanto, a análise do perfil dos infectados mostra que a evolução se deve aos resultados obtidos com crianças, adolescentes e adultos jovens. A partir dos 35 anos, o índice se iguala ao verificado em 2006 e, de 45 anos em diante, segue tendência de alta, especialmente nos maiores de 60 anos. A vacina hepatite B está disponível no PNI para todas as faixas etárias.

TAXA DE DETECÇÃO DE CASOS DE HEPATITE B, SEGUNDO SEXO POR FAIXA ETÁRIA – BRASIL, 2007 E 2016



FONTE: Sinan/SVS/MS.

<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-de-hepatites-virais-2017>.

INFLUENZA

Em 2017, ano considerado “tranquilo”, foram contabilizados 2.691 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave por influenza – a maioria (61,9%) pelo sorotipo A(H3N2). Houve 498 mortes, entre as quais 393 em pessoas com fatores de risco. As principais vítimas foram adultos com mais de 60 anos (65,6%), portadores de doenças vasculares crônicas (42,2%) e de pneumopatias crônicas (30,3%).⁽⁷⁾ⁱ

Fora as hospitalizações e óbitos diretos, a infecção por influenza favorece pneumonias bacterianas secundárias, especialmente por *Streptococcus pneumoniae*. A bactéria, também imunoprevenível, é causa de 50% das mortes durante os surtos de influenza nos Estados Unidos e gera grande impacto no sistema de saúde local.⁽⁸⁾

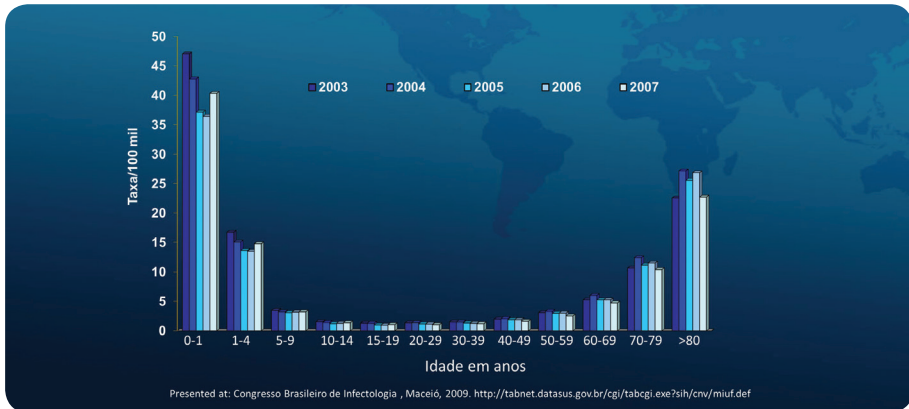
i - A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque uma pessoa pode ter mais de um fator de risco.

PNEUMONIA

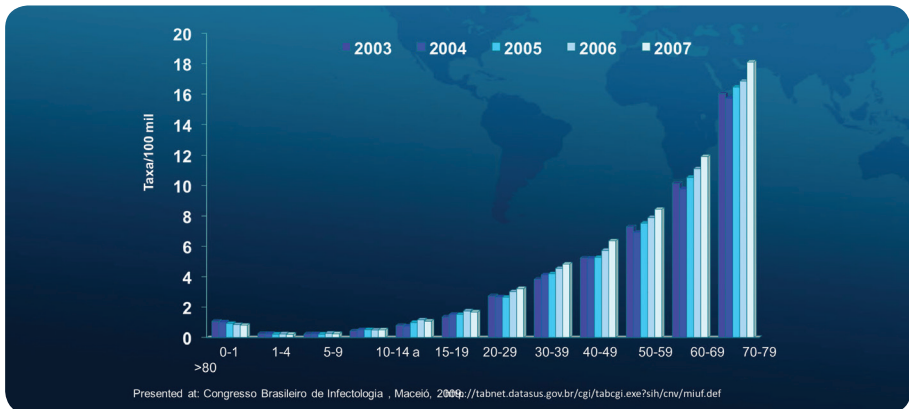
É muito difícil obter dados sobre o *Streptococcus pneumoniae* porque na maioria das vezes o agente etiológico dos casos de pneumonia não é estabelecido. No entanto, na medida em que diversas pesquisas apontam que a bactéria é a principal responsável por essa doença, os dados gerais sobre a enfermidade são um bom parâmetro da importância da vacinação. Cerca de 50% das hospitalizações no Brasil são causadas pela doença, índice que põe o país em terceiro lugar no ranking de um estudo realizado com sete nações — atrás da Espanha (61,4%) e Argentina (64%).^(9, 10, 11, 12, 13, 14, 15)

A pneumonia é particularmente preocupante nos dois extremos da vida, mas costuma se manifestar de forma mais grave entre idosos. Ao passo que crianças entre 0 e 1 ano lideram em incidência de internações, a letalidade aumenta com o envelhecimento, em especial a partir dos 70 anos.⁽¹⁶⁾

INCIDÊNCIA DE HOSPITALIZAÇÃO POR PNEUMONIA, POR ANO E POR GRUPO ETÁRIO – BRASIL, TODAS AS IDADES



LETALIDADE POR PNEUMONIA EM PACIENTES HOSPITALIZADOS/ANO POR FAIXA ETÁRIA – BRASIL



HERPES ZÓSTER

Não há números claros sobre a incidência de herpes zóster no Brasil, mas a prevalência de anticorpos anti-VVZ (vírus varicela-zóster), cuja presença indica chance de desenvolvimento do problema, chega a 94,2%.⁽¹⁷⁾ O Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) estima que uma a cada três pessoas terá herpes zóster em algum momento da vida⁽¹⁸⁾— em maiores de 85 anos, a prevalência sobe para uma a cada duas pessoas.⁽¹⁹⁾ Além disso, de 1 milhão de casos anuais no país, 70% ocorrem em indivíduos acima de 50 anos.^(19,20)

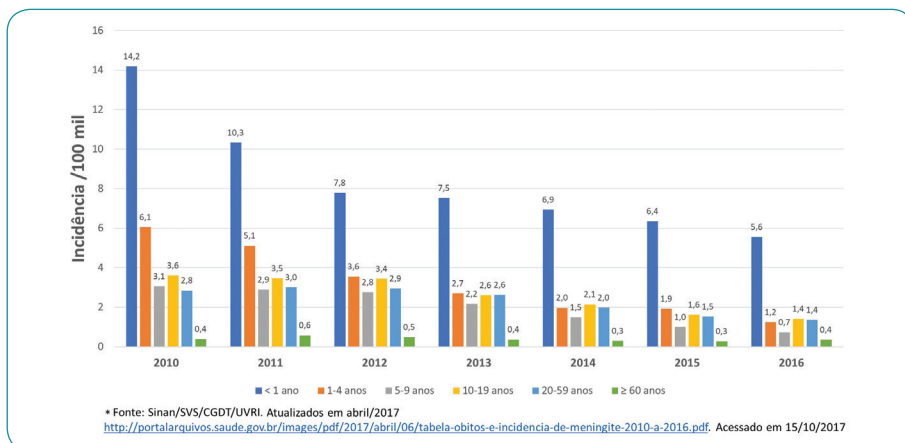
As complicações mais comuns do herpes zóster são a neuralgia pós-herpética (10% a 18% dos doentes) e a perda parcial/total da visão (6%), quando ocorre o tipo oftálmico.⁽²¹⁾ Novas evidências também indicam que o risco de acidente vascular cerebral aumenta 63% nas primeiras quatro semanas após quadros de zóster em qualquer região e 82% quando ocorre a forma oftálmica.^(22, 23, 24)

DOENÇA MENINGOCÓCICA

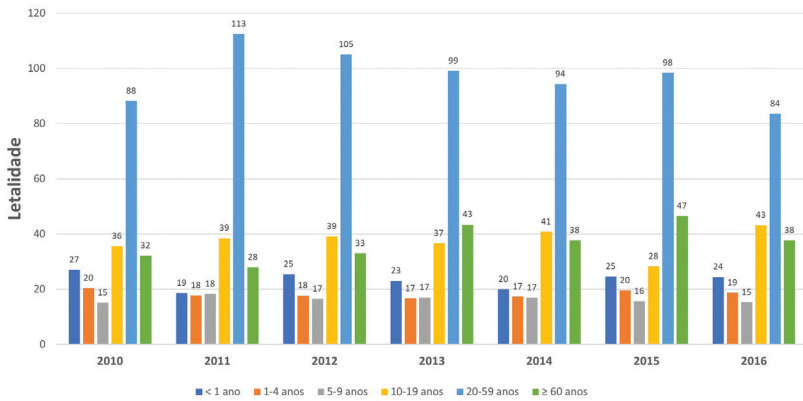
Os números da doença meningocócica têm caído expressivamente no Brasil desde 2010, quando a vacina meningocócica C foi incluída no calendário infantil do Programa Nacional de Imunizações. Considerando todas as faixas etárias, a queda foi de 3.003 episódios e 617 mortes, em 2010, para 1.105 e 243, em 2016. No entanto, ao contrário do verificado nos países que ofertam a vacina a adolescentes, não foi possível observar imunização de rebanho, ou seja, queda na incidência da doença em indivíduos não vacinados. Isso ocorre porque adolescentes e adultos jovens são os principais portadores assintomáticos e, conseqüentemente, importantes transmissores da *neisseria meningitidis*.

No que diz respeito à gravidade dos quadros, a análise do cenário epidemiológico demonstra que a doença meningocócica se comporta de maneira semelhante à pneumonia: é mais frequente em crianças com até 1 ano, porém é mais mortal na população acima de 60 anos. Vale destacar que a vacinação pública não acarretou mudanças na taxa de letalidade em nenhum grupo.

DOENÇA MENINGOCÓCICA – RISCO DE ADOECIMENTO EM TODAS AS IDADES*



DOENÇA MENINGOCÓCICA – LETALIDADE POR FAIXA ETÁRIA *



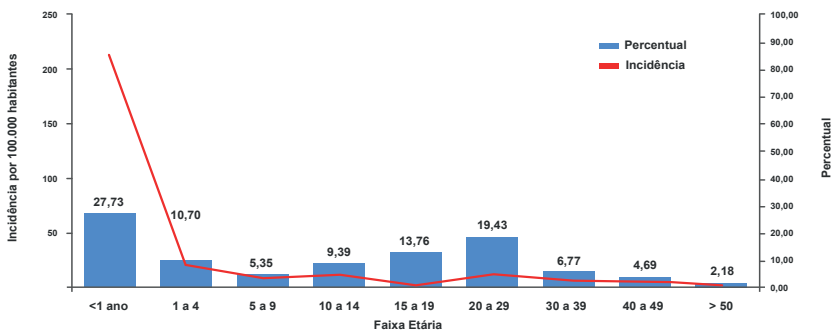
* Fonte: Sinan/SVS/CGDT/UVRI. Atualizados em abril/2017

<http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/abril/06/tabela-obitos-e-incidencia-de-meningite-2010-a-2016.pdf>. Acessado em 15/10/2017

SARAMPO

Até o início de 2018, quando casos importados da Venezuela foram notificados em Roraima, o registro mais recente de sarampo no Brasil havia ocorrido em 6 de julho de 2015. O episódio foi o último do surto que afetou 916 pessoas no Ceará a partir de 2013. Na ocasião, dos 916 doentes, 19,43% tinham entre 20 e 29 anos, índice inferior apenas aos de menores de 1 ano, que ainda não estão aptos a receber o imunobiológico.

CASOS CONFIRMADOS DE SARAMPO, INCIDÊNCIA E PERCENTUAL, POR FAIXA ETÁRIA – CEARÁ, 2019 A 2015 *



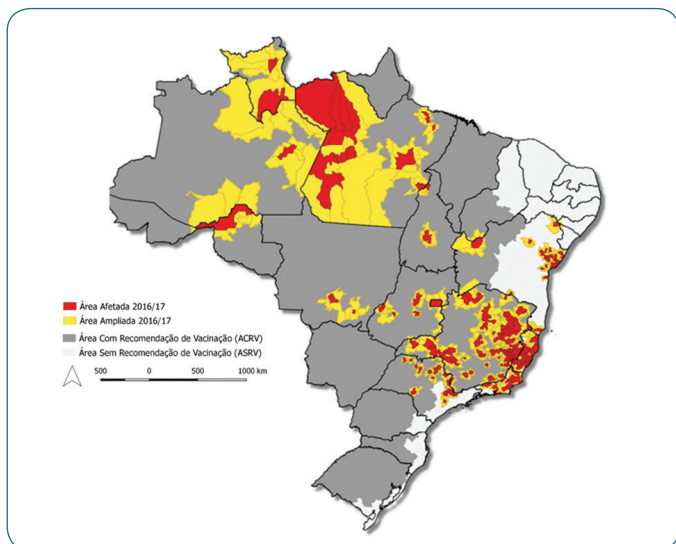
* Fonte: SESA/COPROM/NUVEP/SINANWEB. Atualização em: 18/09/2018. Dados sujeitos à revisão.

FEBRE AMARELA

O Brasil vem enfrentando desde dezembro de 2016 o maior surto de febre amarela silvestre de nossa série histórica, iniciada na década de 1980. De dezembro 2016 a maio de 2017 foram confirmados 792 casos e 274 mortes pela doença, principalmente nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Em 2018, o cenário não é diferente. O último boletim divulgado pelo Ministério da Saúde (MS) antes do fechamento desta publicação apontou que de julho de 2017 a 6 de março de 2018 houve 846 casos confirmados e 260 óbitos.⁽²⁵⁾ Em 16 de janeiro de 2018, São Paulo foi incluído pela Organização Mundial da Saúde na lista de áreas de risco para a doença.⁽²⁶⁾

O cenário levou o MS a adotar diversas medidas, entre as quais a criação de áreas de recomendação de vacinação temporária, a inclusão de todo o Rio de Janeiro na área de recomendação permanente e a alteração do esquema de rotina para o de dose única, a partir dos 9 meses de idade. Além disso, diante da indisponibilidade de vacinas para imunizar um grande número de pessoas em pouco tempo e da possibilidade de a doença se expandir para regiões densamente povoadas, optou-se pelo uso emergencial de doses fracionadas (1/5 da dose padrão) em 76 municípios da Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo.

ÁREAS AFETADAS E COM RECOMENDAÇÃO DE VACINAÇÃO – BRASIL, 2016/2017.⁽²⁶⁾



CAXUMBA

A caxumba não é uma doença de notificação compulsória no Brasil, portanto não há dados epidemiológicos precisos. Contudo, foram verificados ao longo de 2016 e 2017 surtos em diversas unidades da federação, entre as quais Amapá, Amazonas, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina e, principalmente, Distrito Federal (2.153 casos)⁽²⁷⁾ e São Paulo (1.584).⁽²⁸⁾ Além disso, a enfermidade também ganhou as manchetes pelo impacto no mundo esportivo. Cinco jogadores de futebol do Grêmio, que disputava a Copa Libertadores 2016, foram acometidos em um período de pouco mais de um mês.⁽²⁹⁾

IMUNOCOMPROMETIDOS: VALE A PENA VACINAR?

O avançar da idade afeta o sistema imunológico e favorece o desenvolvimento de enfermidades. A vacinação, embora inegavelmente benéfica para imunocomprometidos, ainda é um assunto profundo e difícil de ser estudado visto que o universo de atingidos é relativamente pequeno e que cada doença tem suas particularidades. Para tentar traçar um panorama, optamos por analisar a situação de pacientes oncológicos em tratamento com imunossuppressores, alvo de um maior número de investigações.

Assim como no caso de outras condições imunossupressoras, pessoas com câncer não devem receber vacinas de vírus atenuados durante a quimioterapia, radioterapia e corticoterapia, salvo situações epidemiológicas excepcionais. Com relação às inativadas, apesar de algumas poderem ser usadas ao longo do tratamento, a possibilidade de resposta subótima faz com que o ideal seja atualizar o calendário até 14 dias antes do início da terapia. Após término, caso o sistema imunológico tenha se restabelecido, o paciente deve ser revacinado e também receber as vacinas atenuadas. O intervalo entre o fim do tratamento e a vacinação depende da droga utilizada e da vacina.⁽³⁰⁾

Tais recomendações fazem parte do Manual dos Centros de Referência em Imunobiológicos Especiais (CRIEs) e não são necessariamente adotadas por outros países. Vale destacar, ainda, que a imunização dos contactantes é fundamental. As principais indicações são: influenza, varicela, hepatites A e B, tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) e dTpa (difteria, tétano e coqueluche acelular).

PAPEL DAS VACINAS NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDÍACAS E RESPIRATÓRIAS

As enfermidades cardíacas e respiratórias crônicas são importantes agravadores de doenças imunopreveníveis, especialmente influenza e doença pneumocócica. No primeiro caso, foi verificado que 41,4% das pessoas que morreram por influenza no Brasil em 2017 tinham cardiopatias e 31,2% tinham pneumopatias, o que faz das condições os principais fatores de risco de óbito por gripe, atrás apenas da idade acima de 60 anos.⁽⁷⁾ⁱⁱ Com relação à doença pneumocócica, quadros invasivos são 7,1 vezes mais comuns em pessoas com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e 10,6 mais incidentes em cardiopatas crônicos.⁽³¹⁾

ii - A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque uma pessoa pode ter mais de um fator de risco.

É interessante observar que, além da proteção direta, a imunização anual contra influenza pode levar a diminuição na incidência, morbidade e mortalidade por infarto agudo do miocárdio em pacientes com doença coronariana⁽³²⁾ e também reduzir o risco de hospitalização em idosos com DPOC.⁽³³⁾ Portanto, médicos que lidam com esses públicos têm o dever de conhecer e prescrever os imunizantes.

DIABETES E DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS

O envelhecimento populacional, o sedentarismo e a dieta inadequada têm contribuído para o aumento da incidência de diabetes, especialmente em países menos desenvolvidos. De acordo com a OMS,⁽³⁴⁾ há aproximadamente 422 milhões de diabéticos no planeta, dos quais 17 milhões são brasileiros.

Estima-se que a doença tenha matado 1,6 milhão de pessoas diretamente em 2015 e que, em 2030, será a sétima causa de óbito mais comum. No Brasil, é responsável por 5,2% das mortes por doenças crônicas não transmissíveis, principal razão de morte natural no país, com 72% do total.⁽³⁾

A diabetes é fator de risco para o desenvolvimento de inúmeras infecções. No que diz respeito às imunopreveníveis, as mais relevantes são: influenza, pneumonia e hepatite B.

INFECÇÕES IMUNOPREVENÍVEIS EM DIABÉTICOS

Influenza (7, 35, 36, 37, 38, 39, 40)	Mais suscetíveis a infecções, mortes e hospitalização
	Diabéticos representavam 28,8% dos mortos por influenza no Brasil em 2017
Pneumonia (35, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 45)	Apresentam quadros mais graves de pneumonia pneumocócica
	4,6 vezes mais chances de doença pneumocócica invasiva
	1,4 vez mais chances de pneumonia adquirida na comunidade
	3 vezes mais chances de hospitalização
	Risco maior de morte, especialmente para portadores do tipo 1
	Maior probabilidade de morte no primeiro ano de hospitalização; para portadores do tipo 2
Hepatite B (35, 37, 46)	2 vezes mais chances de contrair o vírus
	Prevalência 60% superior

EFICÁCIA DAS VACINAS EM DIABÉTICOS

Influenza (39, 40, 47, 48, 49, 50)	54,5% contra gripe. Índice é de 60% em menores de 65 anos saudáveis
	7% contra infecções respiratórias do trato inferior
	58% de redução das hospitalizações por qualquer causa em pacientes tipo 2
Pneumonia (35, 51)	33% de diminuição da mortalidade em maiores de 65 anos. Em não diabéticos, 80%
	VPC13: 89,5%, superior ao de indivíduos sem diabetes
Hepatite B	VPP23: 22% de redução de hospitalização no primeiro ano pós-imunização. No quinto ano, no entanto, é nula
	Poucas evidências, mas desempenho sorológico provavelmente diminuído

A doença não está relacionada ao aumento de eventos adversos vacinais, portanto deve-se seguir o calendário da própria faixa etária sem restrições, a não ser na presença de contraindicações.

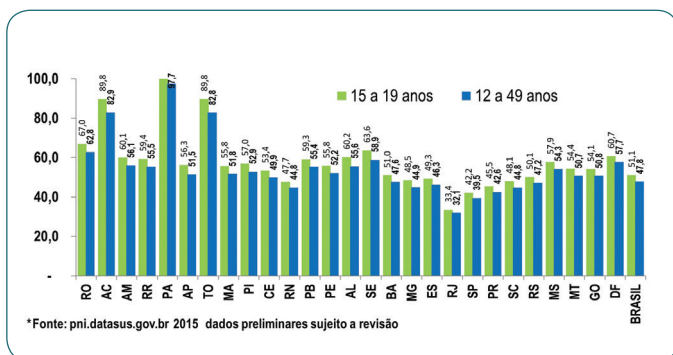
COBERTURAS VACINAIS

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) oferece nas unidades básicas de saúde seis vacinas para adultos: hepatite B, febre amarela, dT (difteria e tétano do tipo adulto), tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola), dTpa (difteria, tétano e coqueluche acelular) para gestantes, e HPV, para pessoas com HIV/Aids, pacientes transplantados de órgãos sólidos, de medula óssea ou oncológicos até 26 anos. A procura, contudo, é insatisfatória, exceto para a vacina influenza, em períodos de sazonalidade elevada.

As consequências da baixa adesão, cujos possíveis motivadores serão discutidos posteriormente neste documento, puderam ser vivenciadas na prática pela população na recente epidemia de febre amarela silvestre, que em 2017 afetou principalmente o estado de Minas Gerais. Dos 792 casos confirmados naquele ano, 493 (63,4%) ocorreram em pessoas de 25 a 60 anos, todas não vacinadas, sendo a maioria homens adultos.

Veja a seguir como estão as coberturas vacinais em adultos e idosos no país.

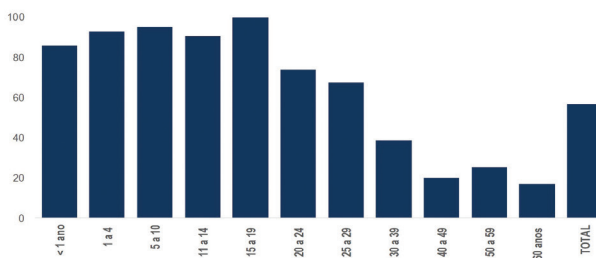
DUPLA ADULTO (DT) EM MULHERES EM IDADE FÉRTIL, SEGUNDO A IDADE E UNIDADE FEDERADA – BRASIL, 2006 A 2015* (ACUMULADAS)



Apenas três estados (AC, PA e TO) conseguiram superar os 80% de cobertura.

HEPATITE B (3 DOSES ACUMULADAS)*, POR GRUPOS ETÁRIOS – BRASIL, 2016

Cobertura cai brusca-mente a partir dos 20 anos. Em maiores de 60, não chega a 20%.

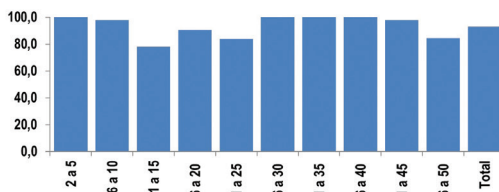


Fonte:CGPNI (elaborado com dados extraídos em <http://pni.datasus.gov.br>, preliminares até maio).

* Doses acumuladas no período de 1994 a 2016

DUPLA OU TRÍPLICE VIRAL, ACUMULADAS, POR GRUPO DE IDADE – BRASIL, 2015*

Faixas de 11 a 25 e 46 a 50 anos são as únicas que não se mantêm próximas a 100%.

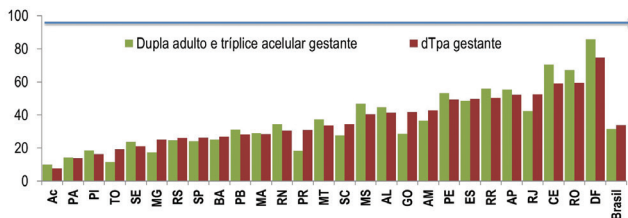


Fonte:SES/CGPNI/pni.datasus.gov.br 1994 a 2015

* estimativa da população que em 2015 está vacinada considerando as coberturas mais elevadas nas distintas estratégias adotadas no país ao longo dos anos para controle do sarampo e rubéola

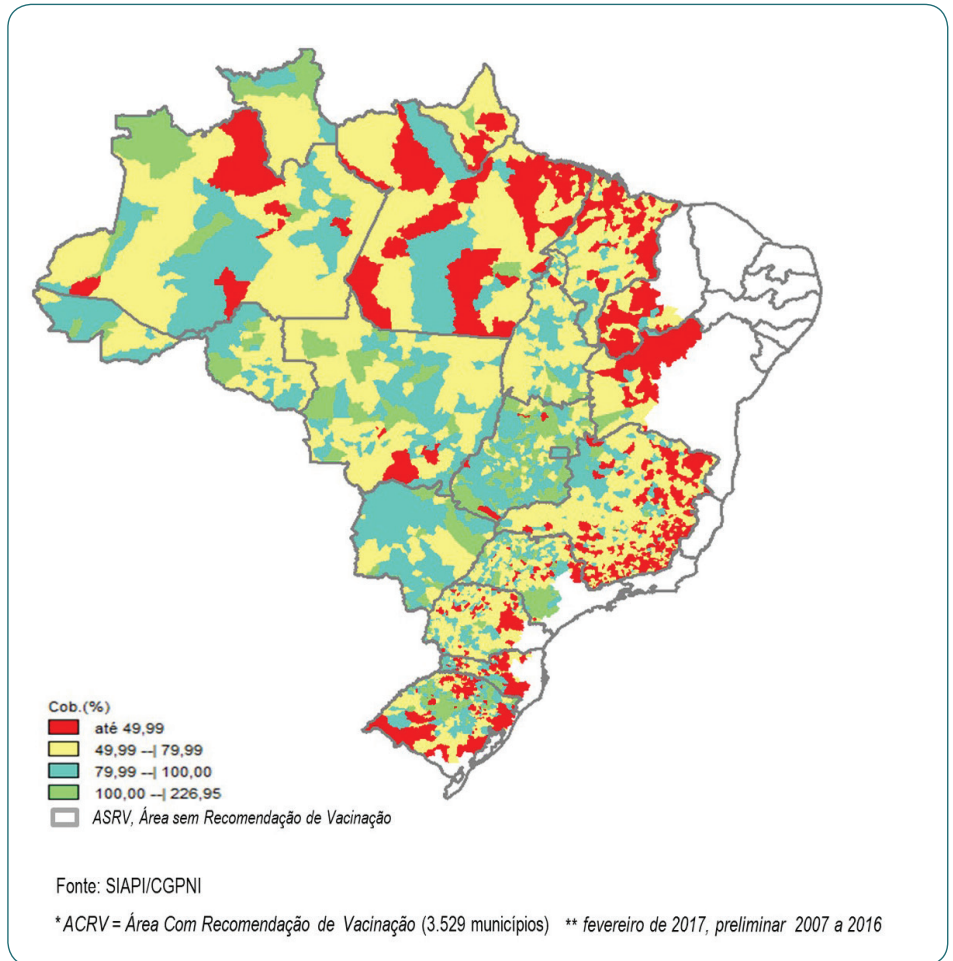
EM GESTANTES, POR TIPO DE VACINA (DUPLA ADULTO - DT E DT + DTPA) E DTPA*, POR UNIDADE FEDERADA – BRASIL, 2016

Apesar da ampliação da oferta, os índices de vacinação permanecem baixíssimos.



*ordenados por UF com ordem crescente de cobertura com dT e tríplice acelular (esquema completo)

FEBRE AMARELA (DOSE 1+ DOSE REFORÇO ACUMULADAS) POR ESTRATOS DE COBERTURAS EM ACRV* – BRASIL, 2007 A 2016**



Até 2016, a maioria dos municípios com recomendação de vacinação não havia atingido 95% de cobertura.



CALENDÁRIOS DE VACINAÇÃO

RACIONAL PARA ELABORAÇÃO DE UM CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO VOLTADO PARA O ADULTO E O IDOSO

A prescrição de imunobiológicos é uma atividade que requer dos médicos conhecimento sobre os diferentes tipos de vacina, intervalos, possibilidade ou não de aplicação simultânea, intercambialidade, manejo de doses, bem como segurança para esclarecer de forma objetiva todas as dúvidas dos pacientes, incluindo sobre eventos adversos. Em um contexto no qual novos estudos alteram consensos com uma velocidade impressionante, ter à disposição calendários diferenciados mostra-se essencial.

São três as diretrizes levadas em conta na elaboração do material: epidemiologia local e global, carga das doenças na faixa etária e o papel do indivíduo como transmissor de patógenos. O principal desafio com os idosos é adequar as recomendações à mudança de perfil desses indivíduos, que têm a vida sexual ativa prolongada e cada vez mais trabalham ou adotam o papel de cuidadores de crianças, situações perigosas para ambos. Tudo isso em meio à imunossenescência e ao aumento de comorbidades, como doenças crônicas e/ou degenerativas.

PÚBLICO E PRIVADO: DIFERENÇA ENTRE OS CALENDÁRIOS BRASILEIROS

A razão para haver diferenças entre os calendários das sociedades médicas e o do PNI é simples: o primeiro é voltado para a saúde individual, enquanto o segundo para a saúde pública. As entidades científicas podem recomendar, sem restrições, qualquer vacina licenciada no país, o que inclui imunobiológi-

cos mais abrangentes e fáceis de administrar, assim como esquemas considerados mais seguros e/ou eficazes.

O PNI, por outro lado, também precisa levar em conta dificuldades logísticas — como recursos para armazenamento, distribuição, capacitação de pessoal —, disponibilidade de compra ou produção nacional em quantidades suficientes, e análise de custo-efetividade. Portanto, é necessário que se determine quais são os grupos de maior risco a serem contemplados para cada imunobiológico disponibilizado pelo programa. Apesar das limitações, o número de vacinas oferecidas não só é extremamente satisfatório como vem crescendo significativamente na última década, razão pela qual o país é considerado referência internacional em imunização.

iii - Anexo: Calendário SBIm de Vacinação do Adulto 2017-2018

iv - Anexo: Calendário SBIm de Vacinação do Idoso 2017-2018

Os Calendários SBIm apresentam todas as vacinas licenciadas no país, quais são recomendadas para cada grupo etário, os esquemas de doses e informam sobre a disponibilidade nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), nos Centros de Referência em Imunobiológicos Especiais (CRIEs) e nas clínicas privadas de vacinação.^{iii, iv}

A IMPORTÂNCIA DOS ESTUDOS DE CUSTO-EFETIVIDADE

Quando a OMS criou o Programa Expandido de Imunizações, em 1974, com as vacinas da chamada cesta básica (DTPw, VOP, BCG e sarampo), era necessário U\$ 1 para imunizar uma criança. O cenário, todavia, mudou com o advento de novas tecnologias. A chegada das vacinas hepatite B e Hib elevou o valor para quase U\$ 10, o que causou um grande gargalo entre os calendários dos países desenvolvidos e dos considerados em desenvolvimento ou de baixa renda. O Brasil, por exemplo, introduziu a hepatite B dez anos depois dos Estados Unidos. Hoje, doses de vacinas recentes como a VPC13 e HPV são comercializadas por mais de U\$ 100.⁽⁵²⁾

A análise de custo-efetividade permite embasar decisões sobre implementar ou não uma vacina, identificar as melhores estratégias — serão aplicadas a todos ou a grupos específicos? — e dar suporte a negociação de preços com os produtores. Todas as vacinas incorporadas pelo PNI desde 2006, quando os estudos passaram a ser realizados, foram submetidas à avaliação: rotavírus (2006), varicela (2007), pneumocócica conjugada (2009),

meningocócica C conjugada (2009), hepatite A (2011), VIP-VOP (2011), HPV (2012) e dTpa (2014). VPP23 (2014) não foi aprovada e dengue está sob análise.

O QUE É NECESSÁRIO SABER?

- Custos da vacinação.
- Custos da não vacinação: diretos (preço de tratamento) e indiretos (perda de produtividade de doentes e cuidadores).
- Resultados com a vacinação: casos, mortes e hospitalizações prevenidas, bem como qualidade de vida ganha.
- Resultados sem a vacinação: casos, mortes e hospitalizações, impacto na qualidade de vida.

FONTE DOS DADOS

- Estudos e ensaios clínicos
- Vigilância epidemiológica
- Sistemas de informações

CENÁRIOS POSSÍVEIS

- Mais barata e mais efetiva: trará benefícios econômicos e em saúde pública. É o caso das vacinas antigas, como difteria, tétano, coqueluche, pólio oral e sarampo.
- Mais cara e mais efetiva: não será vantajosa financeiramente, mas o retorno em saúde pública é importante. É o caso das novas vacinas.
- Mais barata e menos efetiva: situação pouco frequente. Embora os resultados não sejam os melhores, pode valer a pena por permitir realocar recursos para outras intervenções.

Uma vez estabelecida a razão custo-efetividade, os gestores verificam o impacto da inclusão do imunobiológico no orçamento, outras prioridades em saúde pública e a percepção do público. Se a conclusão for favorável e houver capacidade produtiva e logística para garantir o abastecimento no país, a vacina está apta entrar para o PNI.



POR QUE NÃO TEMOS BOAS COBERTURAS?

A FALTA DE CONSCIENTIZAÇÃO

As vacinas são vítimas do próprio sucesso. No momento em que doenças antes devastadoras deixam de fazer parte do dia a dia, os adultos, alimentados pelo mito de que vacina é “coisa de criança”, sentem-se seguros e imaginam que não é mais necessário se imunizar. O comportamento só muda em período de surtos e epidemias, como a de febre amarela em 2017, que gerou filas intermináveis em localidades onde há décadas havia recomendação de vacinação.

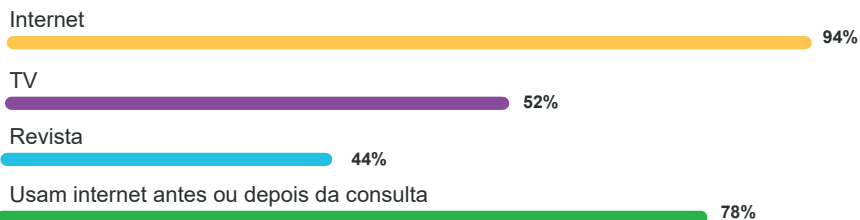
Três anos antes, em 2014, o Brasil passou por um episódio de evento adverso real que trouxe danos à campanha de vacinação contra o HPV: a paralisia temporária nos membros inferiores de três adolescentes em Bertioga, no litoral de São Paulo, que haviam recebido o imunizante no colégio onde estudavam. A investigação demonstrou tratar-se de uma reação de ansiedade pós-vacinal, comum na faixa etária. Apesar de a conclusão ter sido divulgada pela mídia, a explicação não foi suficiente para superar os discursos alarmistas já disseminados na internet, e os bons resultados da primeira etapa da campanha não foram retomados.

A tudo isso soma-se a desinformação. O Instituto Ipsos MORI, a pedido da GSK, entrevistou 1.000 brasileiros com mais de 18 anos para mapear o nível de instrução dos adultos sobre vacinação.^v Apesar de 89% terem reconhecido que as vacinas são uma forma eficaz de prevenir doenças graves, apenas 31% estavam com a caderneta atualizada. E mais: um terço dos entrevistados se considerou “não muito” ou “não conhecedor” das vacinas disponíveis para a faixa etária, proporção que cresce para 45% se considerados apenas os que não têm filhos.

v - Anexo: Vaccinate for Life Survey – General Public Results Findings from a survey conducted by Ipsos MORI and sponsored by GSK Vaccines among 1,000 adults aged 18 and over in Brazil.

As tabelas abaixo demonstram a relação entre as fontes de pesquisa sobre saúde e a confiabilidade da informação.

Em que meios de comunicação você se informa sobre saúde?



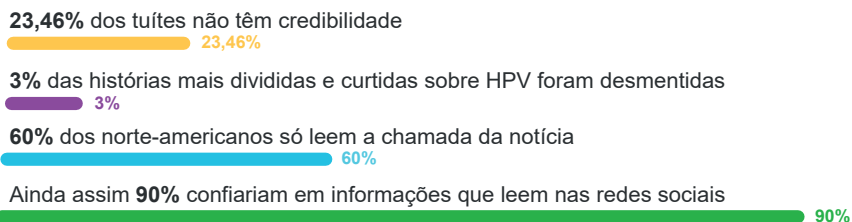
N=3.800 | Fonte: Jornada Digital do Paciente - Minha Vida

Brasileiros de grandes centros que usam redes sociais como fonte de notícias



Fonte: Instituto Reuters para o Estudo do Jornalismo

Qualidade do conteúdo: extremamente duvidosa



Fontes: Georgia Institute of Technology | The American Press Institute - Afiliado à Associação de Jornais da América (2014), The Independent - EUA

O PAPEL DO MÉDICO

Inúmeros estudos já demonstraram que os médicos são considerados pela população a fonte de informação mais confiável sobre saúde, e que influenciam fortemente na vacinação de adultos, mas prescrição é insuficiente. Uma pesquisa realizada com 512

pacientes de 19 a 64 anos do hospital da Universidade Hacettepe, em Ancara, na Turquia, por exemplo, apontou que apenas 36,1%⁽⁵³⁾ dos participantes receberam recomendação para se imunizar na vida adulta. Enquanto entre eles o índice de vacinação foi de 71,4%, o de indivíduos não orientados foi de 34,9%.

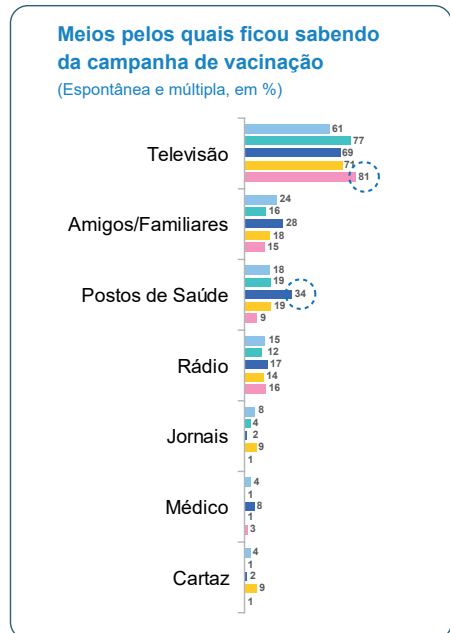
À conclusão semelhante chegou um trabalho nacional encomendado pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo ao Instituto Datafolha, que ouviu 1.825 pessoas com mais de 60 anos em cinco capitais (Curitiba, Distrito Federal, Manaus, Salvador e São Paulo), em 2003. O índice de recomendação médica entre os que participaram da campanha contra a gripe de 2002 foi aproximadamente duas vezes maior no comparativo com os que não aderiram. Os médicos, todavia, estiveram longe de ocupar papel de destaque entre os incentivadores da imunização.

ADESÃO À CAMPANHA



Pergunta: De quem foi a iniciativa para que tomasse a vacina contra a gripe neste último ano: foi recomendação médica, de familiares ou iniciativa própria?

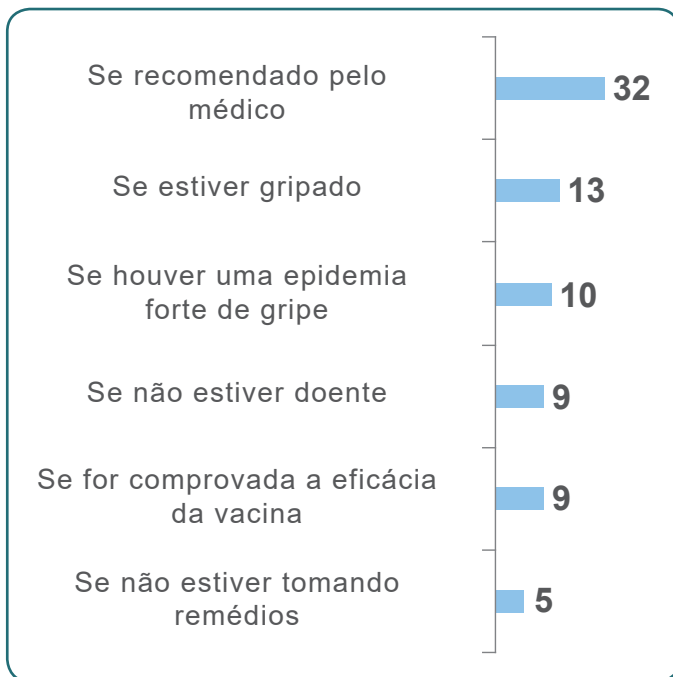
Base: Entrevistados que tomaram a vacina: S. Paulo = 373 entrevistas/ Distrito Federal = 221 entrevistas/ Manaus = 221 entrevistas/ Curitiba = 193 entrevistas/ Salvador = 135 entrevistas



Pergunta: Como ficou sabendo da campanha de vacinação contra gripe deste último ano?

● São Paulo ● Distrito Federal
● Curitiba ● Salvador ● Manaus

RAZÕES QUE FARIAM OS INDECISOS TOMAREM A VACINA GRIPE EM 2003 (EM%)



O motivo para a falta de prescrição e também de oportunidades perdidas pela enfermagem é fácil e triste de ser apontado: boa parte, senão a maioria, não tem conhecimentos suficientes sobre o assunto. O fato, há tempos constatado por quem atua na área, foi confirmado por outra pesquisa recente do Instituto Ipsos, igualmente realizada a pedido da GSK. No trabalho, conduzido com 1.351 profissionais da Saúde do Brasil, Itália e Estados Unidos, os brasileiros foram os que se mostraram menos familiarizados com a vacinação e menos confiantes, citando falta de treinamento e conhecimento como barreiras significativas.^{vi}

vi - Anexo: Vaccinate for Life Survey – Healthcare Professional (HCP) Results Findings from a survey conducted by Ipsos MORI and sponsored by GSK Vaccines across 1,351 HCPs in three markets

Tal dificuldade é fruto de falhas na formação acadêmica. As imunizações, apesar de constituírem uma das principais ferramentas de promoção de Saúde Pública, são pouco abordadas na graduação e até mesmo na residência médica. E, mais grave: as universidades muitas vezes transmitem aos estudantes conceitos completamente equivocados ou desatualizados, que confundem, reforçam falsas contraindicações e, conseqüentemente, impactam nos futuros pacientes.

MAS O PROBLEMA NÃO É SÓ NO BRASIL

Estudo conduzido com 232 estudantes do segundo, terceiro e quarto ano do curso de medicina da Universidade da Flórida Central, nos Estados Unidos, indicou que o conteúdo sobre vacinação ministrado em sala de aula não atendia às necessidades dos alunos.⁽⁵⁴⁾

Você se sente confortável para tirar dúvidas de pais sobre vacinas?



Você recebeu uma boa educação sobre imunizações?





PROPOSTAS

A melhora do cenário só será possível com a participação de todos os envolvidos no processo. Neste capítulo, elencaremos as sugestões apresentadas ao longo dos debates, divididas por segmentos para facilitar a compreensão.

MÉDICOS

- Aprimorar os conhecimentos sobre vacinação por meio da leitura de artigos e participação em eventos. A SBIm oferece diversos encontros de atualização gratuitos ao longo do ano.
- Disponibilizar informações básicas sobre vacinas na sala de espera.
- Incluir na anamnese a revisão do calendário vacinal.
- Informar sobre as vacinas disponíveis nas redes pública e privada, independentemente das condições financeiras do paciente. A omissão, além dos possíveis danos à saúde, pode acarretar processos civis e ético-disciplinares.
- Informar sobre locais onde se vacinar.
- Lembrar seus pacientes, por ligação telefônica ou outro meio, da data de vacinação.
- Destacar que os contactantes de imunodeprimidos também devem se vacinar.

SOCIEDADES MÉDICAS

- Atuar para o fortalecimento do ensino sobre imunizações na graduação médica e de enfermagem.
- Incluir o tema nos congressos de todas as especialidades. As imunizações devem ser abordadas de forma transversal, ou seja, como parte das discussões sobre as enfermidades. Modelo de mesas dedicadas exclusivamente à vacinação, embora positivo, não têm atraído interesse suficiente.
- Unificar protocolos de vacinação das sociedades. Diferenças confundem os prescritores.
- Idealizar, junto aos CRIEs, uma rede de observação de multiespecialidades para colher mais dados sobre vacinação de imunodeprimidos e gerar condutas específicas para diferentes cenários, especialmente no que diz respeito aos pacientes em uso de medicamentos biológicos.
- Produzir novas cartilhas simplificadas com a lista de vacinas indicada a cada faixa etária. O material seria disponibilizado para download e impresso pelos médicos interessados ou por meio digital (app Minhas Vacinas).

ENFERMEIROS

- Da mesma forma que médicos, aprimorar os conhecimentos sobre vacinação por meio da leitura de artigos e participação em eventos. A SBIIm, por exemplo, oferece diversos encontros de atualização gratuitos ao longo do ano.
- Colher na história do indivíduo elementos que fortaleçam a necessidade de vacinação dele e de pessoas próximas.
- Fazer o paciente se sentir cuidado, esclarecer todas as dúvidas e informá-lo sobre efeitos adversos esperados.
- Identificar possíveis riscos e contraindicações.
- Ter atenção redobrada com os pacientes em situações especiais, como doentes crônicos e transplantados e seus contactantes.
- Lembrar das futuras doses.

PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES (PNI)

- Ampliar a capacidade produtiva, formar estoques estratégicos e reduzir perdas técnicas e físicas.
- Estabelecer parcerias com as sociedades civis.
- Levar informações adequadas à população, sobretudo no que diz respeito a eventos adversos pós-vacinação.
- Ampliar o treinamento dos profissionais que atuam nas salas de vacinas.
- Ampliar a vacinação do trabalhador.
- Estabelecer estratégias de vacinação casa a casa.
- Estender o funcionamento das unidades de vacinação: horários à noite, aos sábados e domingos.
- Aumentar a capacitação e a atuação dos agentes comunitários de Saúde.
- Firmar parcerias com universidades e escolas para promover a vacinação nas instituições de ensino.
- Realizar censo vacinal.

COMUNICAÇÃO

- Promover campanhas de conscientização do público leigo e estreitar o relacionamento com grandes difusores de informação.

2015 — VACINA É PROTEÇÃO PARA TODOS^{vii}

Meta: Destacar o papel da vacinação na prevenção de graves doenças.

Meios: Online, rádio e mídia impressa.

Resultado: Apenas no Facebook, sem impulsionamento, mais de 400 mil pessoas impactadas.

vii - A campanha Vacina é Proteção para Todos foi apoiada pelas sociedades brasileiras de Pediatria (SBP), Infectologia (SBI), Geriatria e Gerontologia (SBGG) e pela Federação Brasileira de Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

viii - A primeira edição da Onda contra Câncer foi apoiada pelas sociedades brasileiras de Pediatria (SBP), Infectologia (SBI) e pela Federação Brasileira de Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

ix- O Portal Família SBIm é parte da Campanha Vacina é Proteção Para Todos.

x - A campanha Onda contra Câncer 2 foi apoiada pelas sociedades brasileiras de Pediatria (SBP), Infectologia (SBI), Geriatria e Gerontologia (SBGG), Oncologia Clínica (SBOC) e pela Federação Brasileira de Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

2015 — ONDA CONTRA CÂNCER^{viii}

Meta: Reafirmar a segurança, efetividade e importância da vacina HPV. Foco na vacinação de crianças e adolescentes. Comunicação para pais e outros responsáveis e profissionais da Saúde.

Meio: Exclusivamente online.

Resultado: Menções positivas à vacina dobraram ao fim da campanha.

2015 — CRIAÇÃO DO PORTAL FAMÍLIA SBIM^{ix}

Proposta: O Família SBIm é uma espécie de enciclopédia online sobre vacinação. Apesar de idealizado e escrito em linguagem acessível ao público leigo, também se tornou referência entre profissionais da Saúde.

Resultados: Mais de 1 milhão de páginas visualizadas. O portal, assim como o site institucional da SBIm, foi incluído na Vaccine Safety Network (VSN), rede da Organização Mundial de Saúde (OMS) que reúne páginas que disponibilizam conteúdo confiável sobre imunobiológicos.

2015 — E-BOOK IMUNIZAÇÃO: TUDO O QUE VOCÊ SEMPRE QUIS SABER

Todo o conteúdo do Família SBIm foi adaptado e disponibilizado em um e-book gratuito.

2016 — ONDA CONTRA CÂNCER 2^x

Meta: Informar pais e outros responsáveis, público-alvo da vacina na rede pública, professores e profissionais da Saúde sobre a importância da vacinação contra o HPV.

Meios: Exclusivamente online, incluindo vídeos com influenciadores.

Resultados: Mais de 206 mil visualizações do site, 4 milhões de pessoas alcançadas no Facebook, 2 milhões de visualizações dos vídeos com influenciadores, mais de 1,7 milhão de visualizações no Twitter, entre outros.

2017 — QUEM É SÊNIOR VACINA^{xi}

Meta: Informar sobre a importância das vacinas para aumentar a qualidade de vida de idosos.

Meio: Exclusivamente online.

Resultados: Mais de 22 milhões de exibições de conteúdos informativos e interativos, mais de 96 mil reações, 17.649 compartilhamentos e 6.185 comentários no Facebook, entre outros.

xi - A campanha Quem é Sênior Vacina foi apoiada pelas sociedades brasileiras de Infectologia (SBI) e Geriatria e Gerontologia (SBGG).

2018 — ONDA CONTRA CÂNCER 3^{xii}

Meta: Informar todos os públicos sobre a importância da vacinação contra o HPV.

Meios: Exclusivamente online, incluindo vídeos com influenciadores.

xii - A campanha Onda contra Câncer 3 foi apoiada pelas sociedades brasileiras de Pediatria (SBP) e Infectologia (SBI).

OUTRAS AÇÕES

- Assessoria de imprensa
- Workshop SBIm para jornalistas (três edições entre 2014 e 2017)
- Prêmio SBIm de Jornalismo (quatro edições: 2009/2010/2011 e 2014)
- Encontro com Blogueiras
- Projeto piloto SBIm na Escola — Raiva, Influenza, HPV e outras DSTs (2015)

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Ageing and Health [Internet]. Fact Sheet no 404. 2015 [acesso em 23 out 2017]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/en>.
2. Simões CCS. Breve histórico do processo demográfico. In: IBGE. Coordenação de Geografia (ed.). Brasil: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI. Rio de Janeiro, 2016. Cap. 2, 39-73 [acesso em 23 out 2017]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97884_cap2.pdf.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis [acesso em 23 out 2017]. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/vigilancia-de-doencas-cronicas-nao-transmissiveis>.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV). Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais - 2017. Brasília, 38-9 [acesso em 25 out 2017]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-de-hepatites-virais-2017>.
5. Prefeitura de São Paulo. Coordenação de Vigilância Sanitária. Boletim Epidemiológico 22 [acesso em 02 fev 2018]. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/bole_hep_22.pdf.
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Communicable Disease Threats Report. Estocolmo, 2018 [acesso em 17 jan 2018]. Disponível em: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/communicable-disease-threats-report-06-jan-2018.pdf>.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Informe Epidemiológico [acesso em 06 fev 2018]. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/17/Informe-Epidemiol--gico-Influenza-2017-SE-52.pdf>.
8. Domínguez A, Castilla J, Godoy P, Delgado-Rodríguez M, Saez M, Soldevila N, et al. Effectiveness of vaccination with 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine in preventing hospitalization with laboratory confirmed influenza during the 2009-2010 and 2010-2011 seasons. *Hum Vaccin Immunother*. 2013 Apr;9(4):865-73.
9. Franca SA, Carvalho CRR. Effectiveness, safety and tolerability of gatifloxacin, a new 8-methoxyfluoroquinolone, in the treatment of outpatients with community-acquired pneumonia: a Brazilian study. *Braz J Infect Dis*. 2002;6:157-63.
10. Lopardo G, Fridman D, Raimondo E, Bagnulo H, Albornoz H, Goleniuk D, et al. Preliminary results of a prospective population-based surveillance burden of community-acquired pneumonia in adults, in the South Cone of Latin-America. 9th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Disease; 2014 Mar 9-13; Hyderabad, India.
11. Jokinen C, Heiskanen L, Juvonen H, Kallinen S, Karkola K, Korppi M, et al. Incidence of community-acquired pneumonia in the population of four municipalities in eastern Finland. *Am J Epidemiol*. 1993;137:977-88.
12. Viegi G, Pistelli R, Cazzola M, Falcone F, Cerveri I, Rossi A, et al. Epidemiological survey on incidence and treatment of community acquired pneumonia in Italy. *Respir Med*. 2006;100:46-55.

13. Almirall J, Bolívar I, Vidal J, Sauca G, Coll P, Niklasson B, et al. Epidemiology of community-acquired pneumonia in adults: a population-based study. *Eur Respir J*. 2000;15:757-63.
14. British Thoracic Society Standards of Care Committee. BTS Guidelines for the Management of Community Acquired Pneumonia in Adults. *Thorax*. 2001;56 Suppl 4:IV1-IV64.
15. Nelson JC, Jackson M, Yu O, Whitney CG, Bounds L, Bittner R, et al. Impact of the introduction of pneumococcal conjugate vaccine on rates of community acquired pneumonia in children and adults. *Vaccine*. 2008;26:4947-54.
16. Brasil. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Morbidade Hospitalar do SUS - por local de internação. Apresentado no Congresso Brasileiro de Infectologia. Maceió, 2009. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/miuf.def>.
17. Reis AD, Pannuti CS, de Souza VA. Prevalência de anticorpos para o vírus da varicela-zóster em adultos jovens de diferentes regiões climáticas brasileiras. *Rev Soc Bras Med Trop* 2003;36(3):317-20.
18. Harpaz R, Ortega-Sanchez IR, Seward JF. Prevention of herpes zoster: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep*. 2008;57(RR-5):1-30; quiz CE2-4.
19. Schmader K. Herpes zoster in older adults. *Clin Infect Dis*. 2001;15;32(10):1481-6.
20. Insinga RP, Itzler RF, Pellissier JM, Saddier P, Nikas AA. The incidence of herpes zoster in a United States administrative database. *J Gen Intern Med*. 2005;20(8):748-53.
21. Oxman MN. Clinical manifestations of herpes zoster. In: Arvin AM, Gershon AA, eds. *Varicella-Zoster Virus: Virology and Clinical Management*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2000:246-275.
22. Studahl M1, Lindquist L, Eriksson BM, Günther G, Bengner M, Franzen-Röhl E. Acute viral infections of the central nervous system in immunocompetent adults: diagnosis and management. *Drugs*. 2013 Feb;73(2):131-58.
23. Jin J. Stroke risk may be increased after shingles episodes. *JAMA*. 2014;311(17):1721.
24. Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader KE, Straus SE, Gelb LD, et al. A vaccine to prevent herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults. *N Engl J Med*. 2005;352(22):2271-84.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento do Período Sazonal da Febre Amarela Brasil – 2017/2018 [acesso em 09 mar 2018]. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/42717-febre-amarela-ministerio-da-saude-atualiza-casos-no-pais-07-03>.
26. World Health Organization. Updates on yellow fever vaccination recommendations for international travelers related to the current situation in Brazil [acesso em 18 jan 2018]. Disponível em: <http://who.int/ith/updates/20180116/en/>.
27. Distrito Federal. Secretaria de Saúde. Gerência de Vigilância Epidemiológica e Imunização. Boletim Epidemiológico - Monitoramento dos casos de parotidite notificados no Distrito Federal até a Semana Epidemiológica nº 43 de 2016 [acesso em 19 dez 2017]. Disponível em: http://www.saude.df.gov.br/images/Informativos/Caxumba/Boletim_Parotidite_DF_SE_43.pdf.
28. São Paulo. Secretaria de Saúde. Centro de Vigilância Epidemiológica. Caxumba: Distribuição de surtos, casos e óbitos, segundo ano de início dos sintomas e faixa etária, Estado de São Paulo, 2001 a 2017 [acesso em 19 dez 2017]. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/caxumba/dados/caxumba_dados.pdf.
29. Goleiro Tiago é mais um caso de caxumba no grupo do Grêmio. *GauchaZH*. Porto Alegre, 2016 Apr 27 [acesso em 19 dez 2017]. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/esportes/gremio/noticia/2016/04/goleiro-tiago-e-mais-um-caso-de-caxumba-no-grupo-do-gremio-5788347.html>.

30. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. 4.ed. Brasília, 2014.
31. Kyaw MH, Rose CE Jr, Fry AM, Singleton JA, Moore Z, Zell ER, et al. The influence of chronic illnesses on the incidence of invasive pneumococcal disease in adults. *J Infect Dis.* 2005;192:377-86.
32. Hebsur S, Vakil E, Oetgen WJ, Kumar PN, Lazarous DF. Influenza and coronary artery disease: exploring a clinical association with myocardial infarction and analyzing the utility of vaccination in prevention of myocardial infarction. *Rev Cardiovasc Med.* 2014;15(2):168-75.
33. Sung LC, Chen CI, Fang YA, Lai CH, Hsu YP, Cheng TH, et al. Influenza vaccination reduces hospitalization for acute coronary syndrome in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease: a population-based cohort study. *Vaccine.* 2014 Jun 24;32(30):3843-9.
34. World Health Organization. Diabetes [acesso em 28 out 2017]. Disponível em: <http://www.who.int/diabetes/en>.
35. Milech A, Angelucci AP, Golbert A, Matheus A, Carrilho AJF, Ramalho AC et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016). Oliveira JEP, Vencio S (org.). São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.
36. Lau D, Eurich DT, Majumdar SR, Katz A, Johnson JA, et al. Working-age adults with diabetes experience greater susceptibility to seasonal influenza: a population-based cohort study. *Diabetologia* (2014). 57:690-8.
37. American Association of Diabetes Educators. AADE Position Statement: management of children with diabetes in the school setting. *Diabetes Educ.* 2014 Jan-Feb; 40 (1).
38. Casanova L, Cortaredona S, Gaudart J, Launay O, Vanhems P, Villani P, et al. Effectiveness of seasonal influenza vaccination in patients with diabetes: protocol for a nested case-control study. *BMJ Open* 2017;7.
39. Goeijenbier M, van Sloten TT, Slobbe L, Mathieu C, van Genderen P, Beyer WEP, et al. Benefits of flu vaccination for persons with diabetes mellitus: a review. *Vaccine* 2017 Aug 12; 35(38): 5095-101.
40. Yang L, Nan H, Liang J, Chanc YH, Chanc L, Sum RWM, et al. Influenza vaccination in older people with diabetes and their household contacts. *Vaccine* 2017 Feb 7; 35(6): 889-96.
41. Torres A, Blasi F, Dartois N, Akova M. Which individuals are at increased risk of pneumococcal disease and why? Impact of CO.PD, asthma, smoking, diabetes, and/or chronic heart disease on community-acquired pneumonia and invasive pneumococcal disease. *Thorax* 2015 Oct; 70 (10):984-9.
42. Magliano DJ, Harding JL, Cohen K, Huxley RR, Davis WA, Shaw JE, et al. *Diabetes Care* 2015 Jun 12.
43. Chen PC, Liao WI, Wang YC, Chang WC, Hsu CW, Chen YH, et al. An elevated glycemic gap is associated with adverse outcomes in diabetic patients with community-acquired pneumonia. *Medicine* 2015 Aug; 94(34).
44. Gil-Prieto R, Pascual-Garcia R, Walter S, Álvaro-Meca A, Gil-De-Miguel A. Risk of hospitalization due to pneumococcal disease in adults in Spain. The CORIENNE study. *Hum Vaccin Immunother.* 2016 Jul; 12(7):1900-5.
45. Falcone M, Tiseo G, Russo A, Giordo L, Manzini E, Bertazzoni G. Hospitalization for Pneumonia is Associated With Decreased 1-Year Survival in Patients With Type 2 Diabetes. Results From a Prospective Cohort Study.
46. Younossi Z, Kochems K, de Ridder M, Curran D, Bunge EM, de Moerlooze L. Should Adults With Diabetes Mellitus Be Vaccinated Against Hepatitis B Virus? A Systematic Review of Diabetes Mellitus and the Progression of Hepatitis B Disease. *Hum Vaccin Immunother.* 2017 Jul; 13 (11), 2695-706.

47. Centers for Disease Control and Prevention. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases (Pink Book)*. Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S, eds. 13th ed. Washington D.C. Public Health Foundation, 2015.
48. Vamos EP, Pape UJ, Curcin V, Harris MJ, Valabhji J, Majeed A, et al. Effectiveness of the influenza vaccine in preventing admission to hospital and death in people with type 2 diabetes. *CMAJ*. 2016 Oct 4;188(14):E342-E351. Epub 2016 Jul 25.
49. Rodriguez-Blanco T, Vila-Corcoles A, de Diego C, Ochoa-Gondar O, Valdivieso E, Bobe F, et al. Relationship between annual influenza vaccination and winter mortality in diabetic people over 65 years. *Hum Vaccin Immunother*. 2012 Mar;8(3):363-70.
50. McDonald HI, Thomas SL, Millett ERC, Quint J, Nitsch D. Do influenza and pneumococcal vaccines prevent community-acquired respiratory infections among older people with diabetes and does this vary by chronic kidney disease? A cohort study using electronic health records. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2017 Apr 3;5(1).
51. Huijts SM, van Werkhoven CH, Bolkenbaas M, Grobbee DE, Bonten MJM. Post-hoc analysis of a randomized controlled trial: Diabetes mellitus modifies the efficacy of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine in elderly. *Vaccine*. 2017 Aug 3;35(34):4444-9.
52. Centers for Disease Control and Prevention. *Vaccines for Children Program. CDC Vaccine Price List* [acesso em 11 out 2018]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/vaccines/programs/vfc/awardees/vaccine-management/price-list/index.html>.
53. Ozisik L, Calik Basaran N, Oz SG, Sain Guven G, Durusu Tanriover M. Perceptions and attitudes of patients about adult vaccination and their vaccination status: still a long way to go? *Med Sci Monit*. 2017 Jun 29;23:3178-84 [acesso em 31 out 2017]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28662014>.
54. Berera D, Thompson KM. Medical Student Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Immunization. *J Vaccines Vaccin*. 2015;6:268 [acesso em 06 fev 2018]. Disponível em: <https://www.omicsonline.org/open-access/medical-student-knowledge-attitudes-and-practices-regarding-immunization-2157-7560.1000268.php?aid=40249>.

CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO SBIm ADULTO

Recomendações da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm) – 2017/2018



Os comentários devem ser consultados.

Para recomendações de vacinação para gestantes, ver Calendário de vacinação SBIm gestante.

Vacinas	Esquemas e recomendações	Comentários	DISPONIBILIZAÇÃO DAS VACINAS	
			Gratuitas nas UBS*	Clínicas privadas de vacinação
Tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola)	É considerado protegido o indivíduo que tenha recebido duas doses acima de 1 ano de idade, e com intervalo mínimo de um mês entre elas.	<ul style="list-style-type: none"> Para gestantes: ver <i>Calendário de vacinação SBIm gestante</i>. O uso em imunodeprimidos deve ser avaliado pelo médico (consulte os <i>Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais</i>). 	SIM, 2 doses até 29 anos; 1 dose entre 30 e 49 anos	SIM
Hepatites A, B ou A e B	Hepatite A: duas doses, no esquema 0 - 6 meses.	<ul style="list-style-type: none"> Indivíduos não imunizados anteriormente para as hepatites A e B devem ser vacinados. A vacina combinada para as hepatites A e B é uma opção e pode substituir a vacinação isolada para as hepatites A e B. Para gestantes: ver <i>Calendário de vacinação SBIm gestante</i>. 	NÃO	SIM
	Hepatite B: três doses, no esquema 0 - 1 - 6 meses.		SIM	SIM
	Hepatite A e B: três doses, no esquema 0 - 1 - 6 meses.		NÃO	SIM
HPV	Três doses: 0 - 1 a 2 - 6 meses. Duas vacinas estão disponíveis no Brasil: HPV4, licenciada para meninas e mulheres de 9 a 45 anos de idade e meninos e homens de 9 a 26 anos; e HPV2, licenciada para meninas e mulheres a partir dos 9 anos de idade.	<ul style="list-style-type: none"> Indivíduos mesmo que previamente infectados podem ser beneficiados com a vacinação. Homens e mulheres em idades fora da faixa de licenciamento também podem ser beneficiados com a vacinação, ficando a critério médico o uso <i>off label</i> nesses casos. Para gestantes: ver <i>Calendário de vacinação SBIm gestante</i>. 	NÃO	SIM
Tríplice bacteriana acelular do tipo adulto (difteria, tétano e coqueluche) – dTpa ou dTpa-VIP Dupla adulto (difteria e tétano) – dT	Atualizar dTpa independente de intervalo prévio com dT ou TT. Com esquema de vacinação básico completo: reforço com dTpa a cada dez anos. Com esquema de vacinação básico incompleto: uma dose de dTpa a qualquer momento e completar a vacinação básica com dT (dupla bacteriana do tipo adulto) de forma a totalizar três doses de vacina contendo o componente tetânico. Não vacinados e/ou histórico vacinal desconhecido: uma dose de dTpa e 2 doses de dT no esquema 0 - 2 - 4 a 8 meses. Para indivíduos que pretendem viajar para países nos quais a poliomielite é endêmica: recomenda-se a vacina dTpa combinada à pólio inativada (dTpa-VIP). A dTpa-VIP pode substituir a dTpa.	<ul style="list-style-type: none"> A dTpa está recomendada mesmo para aqueles que tiveram a coqueluche, já que a proteção conferida pela infecção não é permanente. O uso da vacina dTpa, em substituição à dT, objetiva, além da proteção individual, a redução da transmissão da <i>Bordetella pertussis</i>, principalmente para suscetíveis com alto risco de complicações, como os lactentes. Considerar antecipar reforço com dTpa para cinco anos após a última dose de vacina contendo o componente <i>pertussis</i> em adultos contactantes de lactentes. Para gestantes: ver <i>Calendário de vacinação SBIm gestante</i>. 	SIM dT	SIM dTpa e dTpa-VIP
Varicela (catapora)	Para suscetíveis: duas doses com intervalo de um a dois meses.	<ul style="list-style-type: none"> Para gestantes: ver <i>Calendário de vacinação SBIm gestante</i>. O uso em imunodeprimidos deve ser avaliado pelo médico (consulte os <i>Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais</i>). 	NÃO	SIM
Influenza (gripe)	Dose única anual.	Desde que disponível, a vacina influenza 4V é preferível à vacina influenza 3V, por conferir maior cobertura das cepas circulantes. Na impossibilidade de uso da vacina 4V, utilizar a vacina 3V.	SIM, 3V para grupos de risco	SIM, 3V e 4V
Meningocócica conjugada ACWY	Uma dose. A indicação da vacina, assim como a necessidade de reforços, dependerão da situação epidemiológica.	Na indisponibilidade da vacina meningocócica conjugada ACWY, substituir pela vacina meningocócica C conjugada.	NÃO	SIM
Meningocócica B	Duas doses com intervalo de um a dois meses. A indicação dependerá da situação epidemiológica.	<ul style="list-style-type: none"> Não se conhece ainda a duração da proteção conferida e, conseqüentemente, a necessidade de dose(s) de reforço. Para gestantes: ver <i>Calendário de vacinação SBIm gestante</i>. 	NÃO	SIM
Febre amarela	Para adultos não vacinados anteriormente, uma dose para residentes ou viajantes para áreas com recomendação de vacinação (de acordo com classificação do MS). Pode ser recomendada também para atender a exigências sanitárias de determinadas viagens internacionais. Em ambos os casos, vacinar pelo menos dez dias antes da viagem.	<ul style="list-style-type: none"> Contraindicada para mulheres amamentando bebês menores de 6 meses de idade. O uso em imunodeprimidos e gestantes deve ser avaliado pelo médico (consulte os <i>Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais</i> e/ou <i>Calendário de vacinação SBIm gestante</i>). 	SIM	SIM
Pneumocócicas	A vacinação entre 50-59 anos com VPC13 fica a critério médico.	<ul style="list-style-type: none"> Esquema sequencial de VPC13 e VPP23 é recomendado rotineiramente para indivíduos com 60 anos ou mais (ver <i>Calendário de vacinação SBIm idosos</i>). Esquema sequencial de VPC13 e VPP23 é recomendado para indivíduos portadores de algumas comorbidades (consulte os <i>Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais</i>). 	NÃO	SIM
Herpes zóster	Uma dose. Licenciada a partir dos 50 anos, ficando a critério médico sua recomendação a partir dessa idade.	<ul style="list-style-type: none"> Recomendada para indivíduos a partir de 60 anos de idade (ver <i>Calendário de vacinação SBIm idoso</i>), mesmo para aqueles que já desenvolveram a doença. Nesses casos, aguardar o intervalo de um ano, entre o quadro agudo e a aplicação da vacina. Em caso de pacientes com história de herpes zóster oftálmico, ainda não existem dados suficientes para indicar ou contraindicar a vacina. O uso em imunodeprimidos deve ser avaliado pelo médico (consulte os <i>Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais</i>). 	NÃO	SIM
Dengue	<ul style="list-style-type: none"> Três doses com intervalo de seis meses (0 - 6 - 12 meses). Licenciada para adultos até 45 anos. 	<ul style="list-style-type: none"> Indicada para pessoas previamente infectadas pelo vírus (soropositivas). Contraindicada em imunodeprimidos, gestantes e mulheres amamentando. 	NÃO	SIM

07/12/2017 • Sempre que possível, preferir vacinas combinadas • Sempre que possível, considerar aplicações simultâneas na mesma visita • Qualquer dose não administrada na idade recomendada deve ser aplicada na visita subsequente • Eventos adversos significativos devem ser notificados às autoridades competentes.

Algumas vacinas podem estar especialmente recomendadas para pacientes portadores de comorbidades ou em outra situação especial. Consulte os *Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais*.

* UBS – Unidades Básicas de Saúde

CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO SBIm IDOSO

Recomendações da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm) – 2017/2018



Os comentários devem ser consultados.

Vacinas	Quando indicar	Esquemas e recomendações	Comentários	DISPONIBILIZAÇÃO DAS VACINAS	
				Gratuitas nas UBS*	Clínicas privadas de vacinação
Influenza (gripe)	Rotina.	Dose única anual.	Os maiores de 60 anos fazem parte do grupo de risco aumentado para as complicações e óbitos por influenza. Desde que disponível, a vacina influenza 4V é preferível à vacina influenza 3V, por conferir maior cobertura das cepas circulantes. Na impossibilidade de uso da vacina 4V, utilizar a vacina 3V.	SIM, 3V	SIM, 3V e 4V
Pneumocócicas (VPC13) e (VPP23)	Rotina.	Iniciar com uma dose da VPC13 seguida de uma dose de VPP23 seis a 12 meses depois, e uma segunda dose de VPP23 cinco anos após a primeira.	<ul style="list-style-type: none"> Para aqueles que já receberam uma dose de VPP23, recomenda-se o intervalo de um ano para a aplicação de VPC13. A segunda dose de VPP23 deve ser feita cinco anos após a primeira, mantendo intervalo de seis a 12 meses com a VPC13. Para os que já receberam duas doses de VPP23, recomenda-se uma dose de VPC13, com intervalo mínimo de um ano após a última dose de VPP23. Se a segunda dose de VPP23 foi aplicada antes dos 65 anos, está recomendada uma terceira dose depois dessa idade, com intervalo mínimo de cinco anos da última dose. 	SIM, para os institucionalizados	SIM
Herpes zóster	Rotina.	Uma dose.	<ul style="list-style-type: none"> Vacina recomendada mesmo para aqueles que já desenvolveram a doença. Nesses casos, aguardar intervalo mínimo de um ano, entre o quadro agudo e a aplicação da vacina. Em caso de pacientes com história de herpes zóster oftálmico, não existem ainda dados suficientes para indicar ou contraindicar a vacina. O uso em imunodeprimidos deve ser avaliado pelo médico (consulte os <i>Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais</i>). 	NÃO	SIM
Tríplice bacteriana acelular do tipo adulto (difteria, tétano e coqueluche) – dTpa ou dTpa-VIP Dupla adulto (difteria e tétano) – dT	Rotina.	Atualizar dTpa independente de intervalo prévio com dT ou TT. Com esquema de vacinação básico completo: reforço com dTpa a cada dez anos. Com esquema de vacinação básico incompleto: uma dose de dTpa a qualquer momento e completar a vacinação básica com uma ou duas doses de dT (dupla bacteriana do tipo adulto) de forma a totalizar três doses de vacina contendo o componente tetânico. Não vacinados e/ou histórico vacinal desconhecido: uma dose de dTpa e duas doses de dT no esquema 0 - 2 - 4 a 8 meses.	<ul style="list-style-type: none"> A vacina está recomendada mesmo para aqueles que tiveram a coqueluche, já que a proteção conferida pela infecção não é permanente. Considerar antecipar reforço com dTpa para cinco anos após a última dose de vacina contendo o componente <i>pertussis</i> para idosos contactantes de lactentes. Para idosos que pretendem viajar para países nos quais a poliomielite é endêmica recomenda-se a vacina dTpa combinada à pólio inativada (dTpa-VIP). A dTpa-VIP pode substituir a dTpa, se necessário. 	SIM, dT	SIM dTpa e dTpa-VIP
Hepatites A e B	Hepatite A: após avaliação sorológica ou em situações de exposição ou surtos.	Duas doses, no esquema 0 - 6 meses.	Na população com mais de 60 anos é incomum encontrar indivíduos suscetíveis. Para esse grupo, portanto, a vacinação não é prioritária. A sorologia pode ser solicitada para definição da necessidade ou não de vacinar. Em contactantes de doentes com hepatite A, ou durante surto da doença, a vacinação deve ser recomendada.	NÃO	SIM
	Hepatite B: rotina.	Três doses, no esquema 0 - 1 - 6 meses.	–	SIM	SIM
	Hepatite A e B: quando recomendadas as duas vacinas.	Três doses, no esquema 0 - 1 - 6 meses.	A vacina combinada para as hepatites A e B é uma opção e pode substituir a vacinação isolada para as hepatites A e B.	NÃO	SIM
Febre amarela	Para idosos não previamente vacinados e residentes em áreas de vacinação, após avaliação de risco/benefício.	Uma dose para residentes ou viajantes para áreas com recomendação de vacinação (de acordo com classificação do MS). Pode ser recomendada também para atender a exigências sanitárias de determinadas viagens internacionais (verificar isenção de idosos no local de destino). Em ambos os casos, vacinar pelo menos dez dias antes da viagem.	<ul style="list-style-type: none"> Embora raro, está descrito risco aumentado de eventos adversos graves na primovacinação de indivíduos maiores de 60 anos. Nessa situação, avaliar risco/benefício. O uso em imunodeprimidos deve ser avaliado pelo médico (consulte os <i>Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais</i>). 	SIM	SIM
Meningocócica conjugada ACWY	Surto e viagens para áreas de risco.	Uma dose. A indicação da vacina, assim como a necessidade de reforços, dependerão da situação epidemiológica.	Na indisponibilidade da vacina meningocócica conjugada ACWY, substituir pela vacina meningocócica C conjugada.	NÃO	SIM
Tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola)	Situações de risco aumentado.	É considerado protegido o idoso que tenha recebido duas doses da vacina tríplice viral acima de 1 ano de idade, e com intervalo mínimo de um mês entre elas, ou que tenha seguramente desenvolvido as doenças.	Na população com mais de 60 anos é incomum encontrar indivíduos suscetíveis ao sarampo, caxumba e rubéola. Para esse grupo, portanto, a vacinação não é rotineira. Porém, a critério médico (em situações de surtos, viagens, entre outros), pode ser recomendada. Contraindicada para imunodeprimidos.	NÃO	SIM

14/07/2017 • Sempre que possível, preferir vacinas combinadas • Sempre que possível, considerar aplicações simultâneas na mesma visita • Qualquer dose não administrada na idade recomendada deve ser aplicada na visita subsequente • Eventos adversos significativos devem ser notificados às autoridades competentes.

Algumas vacinas podem estar especialmente recomendadas para pacientes portadores de comorbidades ou em outra situação especial. Consulte os *Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais*.

* UBS – Unidades Básicas de Saúde

VACCINATE FOR LIFE SURVEY – GENERAL PUBLIC RESULTS

Findings from a survey conducted by Ipsos MORI and sponsored by GSK Vaccines among 1,000 adults aged 18 and over in Brazil.

The General Public Survey found that:

- staying in good physical health is the most important personal goal for 51% of adults surveyed;¹ however, staying up-to-date with adult vaccinations is typically considered less important (63% of adults considering it important) than other ways of staying healthy such as not smoking (considered important by 81% of adults) and eating healthily (considered important by 78% of adults)^{2,13}
- 54% of adults agree that they are more likely to prioritize other health services over vaccination² and;
- 25% agree that vaccinations become less important in adulthood.²
- There also appears to be a lack of agreement on the value of vaccines:
- 89% of adults surveyed recognize adult vaccines as an effective way of helping to prevent serious illness;³ however,
- a significant minority (15%) believe them to be needed solely for travel³ and;
- 8% of adults believe that vaccinations are only recommended for children and/or babies.³

Awareness of vaccines which may be relevant to adults aged 18 to 64 is highest for Dengue and Yellow Fever; awareness of other vaccines which may be relevant throughout adult life is relatively low.⁴

33% of adults surveyed considering themselves to be ‘not very’ or ‘not at all’ knowledgeable about adult vaccines.⁵ This figure is higher among non-parents surveyed: 45%.⁵

Less than 1 in 5 adults believe that Measles or Varicella vaccines may be relevant to adults aged 18-64 years.⁴

Uptake of vaccines among adults is relatively low, with 16% not receiving any potentially relevant vaccinations within the past five years,⁶ and only 31% aware of the vaccines recommended to adults of their age and having received all these recommended vaccines.⁷

Among those adults surveyed, 64% are not fully up to date with their vaccines.⁷

Influenza is the most common vaccine which adults aged 18+ claimed to have received in the last 5 years (mentioned by 58%) followed by Yellow Fever (41%) and Hepatitis B (27%). Uptake of other vaccines which may be relevant is relatively low: Measles, Mumps, Rubella (10%), Meningitis C (7%), Meningitis B (7%) and Meningitis ACWY (6%).⁶

Among those adults not fully up to date on vaccines, almost two thirds (63%) is due to not knowing which vaccines are available to them, with almost half (46%) stating that their doctor or nurse has never mentioned the need for vaccines in adult life.⁸

34% of adults surveyed have not consulted a (HCP) for advice on adult vaccinations in the past 12 months,⁹ and 59% agree that their HCP has not raised the topic with them.¹⁰

A key barrier to this conversation is trust in their HCP to inform them of relevant adult vaccines (58% of adults mentioning).¹⁰

In terms of sources of information which could be used to look for advice on adult vaccinations, 77% of adults surveyed consider government websites to be credible along with Health websites and magazines, also mentioned by 77% of adults. Bloggers / online forums (28%) and celebrity views (21%) and are considered the least credible.¹¹

Adults would find a range of information sources useful in helping them to understand, record and track the vaccinations which are relevant to them.¹²

The Vaccinate for Life survey was conducted by Ipsos MORI, on behalf of GSK. Fieldwork was done between 6th July and 14th August 2017. The General Public Survey had a consumer target of men and women aged 18+, with a sample of 6,002 interviews, from five countries: Brazil, USA, Italy, India and Germany. In Brazil, all the country's regions participated in the sample of 1,000 participants.

VACCINATE FOR LIFE SURVEY – HEALTHCARE PROFESSIONAL (HCP) RESULTS

Findings from a survey conducted by Ipsos MORI and sponsored by GSK Vaccines among 200 HCPs in Brazil.

- 98% of HCPs consider it beneficial for their adult patients to stay up-to-date with vaccinations relevant to them throughout life¹³ and;
- 95% agree that this is an important part of maintaining a healthy lifestyle, 92% agreeing that adult vaccinations are a cost-effective method of helping to prevent disease;¹⁴ however, more than half (56%) agree that their patients are more focused on treatment than prevention.¹⁴

Although virtually all HCPs in Brazil (98%) are discussing adult vaccinations with their patients, exercising daily and healthy eating are marginally higher ranking service priorities and are typically discussed slightly more often.¹⁵

Almost 3 in 10 (28%) of HCPs do not always feel confident discussing adult vaccinations with patients as they have not received sufficient training to do so, this figure increasing to 36% among Pulmonologists and Obstetricians.¹⁶

93% of HCPs in Brazil believe their patients would benefit from more information and guidance on which vaccines are available;¹⁷ however, a significant minority (27%) of HCPs surveyed agree that constraints on consultation times often limit conversation.¹⁸

28% of HCPs in Brazil surveyed do not feel sufficiently informed about adult vaccinations to discuss them with their adult patients.¹⁸

83% of surveyed HCPs believe it to be very important for them, as HCPs, to stay up-to-date with vaccinations which are appropriate to them as adults.¹⁹

In Brazil, HCPs appear to be very proactive in ensuring that they have received their adult vaccinations; over one third having claiming to have received all vaccines except Hib and HPV.²⁰

However, although awareness of yellow fever, hepatitis B, Dengue, Influenza and Td/ Tdap vaccinations is relatively high, less than half

of HCPs surveyed were aware of the other vaccines which could be relevant to adults aged 18 to 64.²¹

The HCP survey was carried out between 16th July and 25th August 2017 with an achieved sample of 1,351 respondents, from across the three countries (Brazil, Italy and the United States). A total of 200 HCPs were surveyed in Brazil. The sample composition in each market was as follows:

	Brazil	Italy	United States
PCPs	-	-	501
Pharmacists	-	-	500
GPs	100	100	-
Hygienists		50	-
Practice Nurses	50	-	-
Pulmonologists & Obstetricians	50	-	-
Total	200	150	1001

REFERENCES

1. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q1. From the following list, please select the three goals which are most important to you? (Please rank in order where '1' is most important, '2' is second most important etc.) Total base All respondents n=1000
2. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q5. To what extent do you agree or disagree with the following statements on the importance of vaccinating in adult life. Total base All respondents n=1000
3. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q4. Looking at the following statements about vaccinations, also referred to as immunisations, please select whether you think each one is true or false. Total base All respondents n=1000
4. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q3. For each of the following age groups, please select the vaccines which you believe are relevant. Total base All respondents n=1000
5. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q4a. How knowledgeable do you consider yourself to be on adult vaccinations, also referred to as immunisations? Are you ... Total base All respondents n=1000
6. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q8. Which of the following vaccines available to aged 18+ have you personally had in the last 5 years, if any? Total base All respondents n=1000
7. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q9. Which of the following statements best describes how up-to-date you consider yourself to be on vaccinations? Total base All respondents n=1000
8. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q10. Thinking about the reason or reasons why you are not fully up-to-date on vaccinations to what extent do you agree or disagree with the statements below. Total base All respondents n=1000

9. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q12. Excluding advice on travel vaccines and vaccines for children, approximately how many times in the past 12 months, if at all, have you asked a healthcare professional for advice on the vaccinations which protect against diseases in adulthood? Total base All respondents n=1000
10. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q13. Thinking about the reason or reasons preventing you from asking a Healthcare Professional for advice on vaccines which protect against diseases in adulthood, to what extent do you agree with the statements below. Total base All respondents n=1000
11. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q11C. Thinking about the various sources which can be used to look for advice on vaccinations in adulthood, how credible or not do you consider each of the following sources? For each information source please select whether you consider it to be very credible, somewhat credible, not very credible, not at all credible. Total base All respondents n=1000
12. Vaccinate for Life General Public survey Brazil. Exploration based on Q14. How useful would each of the following be in helping you to understand, record and track the vaccinations that are suggested for you? Total base All respondents n=1000
13. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q2. Thinking about the different things you may try to do in order to keep fit and healthy, how important is each of the following? 1-Very important, 2-Fairly important, 3-Not very important, 4-Not at all important, 5-Don't know Total base All respondents n=1000
14. Vaccinate for Life HCP survey Brazil. Exploration based on Q5. To what extent do you agree or disagree with the following statements on adult vaccinations? Total base All respondents n= 200
15. Vaccinate for Life HCP survey Brazil. Exploration based on Q1A. Which of the following healthcare services, if any, have you personally discussed with your patients aged 18 years and over in the last 4 weeks? Total base All respondents n=200
16. Vaccinate for Life HCP survey Brazil. Exploration based on Q9A. Thinking about how confident you feel discussing the range of adult vaccines available to your adult patients, to what extent do you agree or disagree with the statements below. Total base All respondents n=200
17. Vaccinate for Life HCP survey Brazil. Exploration based on Q10A. To what extent do you agree or disagree with the following statements on the availability of information on adult vaccinations? Total base All respondents n=200
18. Vaccinate for Life HCP survey Brazil. Exploration based on Q8. Thinking about discussing vaccines with your adult patients, to what extent do you agree or disagree with the statements below? Total base All respondents n=200
19. Vaccinate for Life HCP survey Brazil. Exploration based on Q3A. As a Healthcare Professional, for you personally how important is staying up-to-date with vaccinations which are appropriate to you as an adult? Total base All respondents n=200
20. Vaccinate for Life HCP survey Brazil. Exploration based on Q4. For which of these diseases have you received a vaccine for as an adult? Total base All respondents n=200
21. Vaccinate for Life HCP survey Brazil. Exploration based on Q2B. For each of the following age groups, please select the vaccines which you believe are relevant. Total base All respondents n=200

VACCINATE FOR LIFE SURVEY – GENERAL PUBLIC RESULTS

Findings from a survey conducted by Ipsos MORI and sponsored by GSK Vaccines across 6,002 adults aged 18 and over in five markets

Across the five markets* (Brazil, Germany, India, Italy and the United States) surveyed, it was found that:

- staying in good physical health is the most important personal goal for 50% of adults surveyed¹; however, staying up-to-date with adult vaccinations is typically considered less important than other ways of staying healthy²
- 53% say they are more likely to prioritise other health services over vaccination² and;
- 29% agree that vaccinations become less important in adulthood.²
- There also appears to be a lack of agreement on the value of vaccines:
- 80% of adults surveyed recognise adult vaccines as an effective way of helping to prevent serious illness³; however,
- a significant minority (21%) believe them to be needed solely for travel³ and;
- 15% of believe that vaccinations are only recommended for children and/or babies.³

Awareness of adult vaccines is highest for tetanus, hepatitis B and A, influenza, HPV and shingles; awareness of other vaccines which may be relevant throughout adult life is relatively low, with 48% of adults surveyed considering themselves to be ‘not very’ or ‘not at all’ knowledgeable. The least well-known adult vaccinations were BCG, yellow fever, dengue and polio.⁴

Uptake of vaccines among adults is relatively low, with 31% not receiving any potentially relevant vaccinations within the past five years,⁵ and only 24% receiving all relevant vaccines.⁶ Among those adults not fully up-to-date on vaccines, the key barriers are a lack of knowledge on available vaccines, as well as a lack of healthcare professional (HCP) - led discussions on the subject.⁷ 43% of adults surveyed have not consulted a (HCP) for advice on adult vaccinations in the past 12 months,⁸ and 53% agree that their HCP has not raised the topic with them.⁹ The key barrier to this conversation is trust in their HCP to inform them of relevant adult vaccines.⁹ In terms of other sources of information, 71% of adults surveyed consider government websites to be credible;¹⁰ however, 60% claim to not have received government information on the importance of adult vaccinations, with 54% claiming their government has not made them aware of the vaccines available to them.¹¹ Adults would find a range of information sources useful in helping them to understand, record and track the vaccinations which are relevant to them.¹²

VACCINATE FOR LIFE SURVEY – HEALTHCARE PROFESSIONAL (HCP) RESULTS

Findings from a survey conducted by Ipsos MORI and sponsored by GSK Vaccines across 1,351 HCPs in three markets

Across the three markets (Brazil, Italy and the United States) surveyed it was found that:

- 94% of HCPs consider it beneficial for their adult patients to stay up-to-date with vaccinations relevant to them throughout life¹³ and;
- 94% agree that this is an important part of maintaining a healthy lifestyle, as well as being a cost-effective disease prevention tool;¹³ however, more than half agree that their patients are more focused on treatment than prevention.¹³

Almost all HCPs surveyed state that they are discussing adult vaccinations with their patients, with HCPs in Brazil and the United States the most proactive.¹⁴ HCPs in Brazil are typically less confident than the other two markets, citing insufficient training and knowledge as the main barriers faced.¹⁵ 88% of HCPs believe their patients would benefit from more information and guidance on which vaccines are available;¹⁶ however, a significant minority (40%) and almost half of HCPs surveyed in the US agree that constraints on consultation times often limit conversation.¹⁷

96% of surveyed HCPs believe it to be important for all HCPs to stay up-to-date with vaccinations.^{18,19} However, uptake of potentially relevant vaccines is relatively low in the United States and Italy, and less than half of HCPs surveyed in these two markets have received a vaccine as an adult other than influenza, tetanus and hepatitis B.²⁰ Influenza, Td/Tdap and hepatitis B are the vaccines which HCPs most often select as being relevant to adults aged 18-64 years,²¹ though HCPs in Brazil are less familiar with potentially relevant vaccinations.²²

In the United States and Italy a significant proportion of HCPs, particularly in Italy, perceive that their government does not prioritise adult vaccinations, placing low priority on relevant training for HCPs.²³ Online tools and patient booklets are the tools most widely available to offer patients, whilst HCPs are more likely to use academic literature to stay up-to-date.²⁴

*Data for India is based on 6 cities only (Mumbai, Delhi, Bangalore, Kolkata, Chennai and Hyderabad). Global data is disproportionately influenced by data from the 6 cities in India due to the larger sample size.

REFERENCES

1. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q1. From the following list, please select the three goals which are most important to you? (Please rank in order where '1' is most important, '2' is second most important etc.) Total base All respondents n=6002
2. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q5. To what extent do you agree or disagree with the following statements on the importance of vaccinating in adult life. Total base All respondents n=6002
3. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q4. Looking at the following statements about vaccinations, also referred to as immunisations, please select whether you think each one is true or false. Total base All respondents n=6002
4. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q3. For each of the following age groups, please select the vaccines which you believe are relevant. Total base All respondents n=6002
5. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q8. Which of the following vaccines available to aged 18+ have you personally had in the last 5 years, if any? Total base All respondents n=6002
6. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q9. Which of the following statements best describes how up-to-date you consider yourself to be on vaccinations? Total base All respondents n=6002
7. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q10. Thinking about the reason or reasons why you are not fully up-to-date on vaccinations to what extent do you agree or disagree with the statements below. Total base All respondents n=6002
8. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q12. Excluding advice on travel vaccines and vaccines for children, approximately how many times in the past 12 months, if at all, have you asked a healthcare professional for advice on the vaccinations which protect against diseases in adulthood? Total base All respondents n=6002

9. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q13. Thinking about the reason or reasons preventing you from asking a Healthcare Professional for advice on vaccines which protect against diseases in adulthood, to what extent do you agree with the statements below. Total base All respondents n=6002
10. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q11C. Thinking about the various sources which can be used to look for advice on vaccinations in adulthood, how credible or not do you consider each of the following sources? For each information source please select whether you consider it to be very credible, somewhat credible, not very credible, not at all credible. Total base All respondents n=6002
11. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q11B. To what extent do you agree or disagree with the following statements regarding government efforts in relation to adult vaccinations? Total base All respondents n=6002
12. Vaccinate for Life General Public survey. Exploration based on Q14. How useful would each of the following be in helping you to understand, record and track the vaccinations that are suggested for you? Total base All respondents n=6002
13. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q5. To what extent do you agree or disagree with the following statements on adult vaccinations? Total base All respondents n=1351
14. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q1A. Which of the following healthcare services, if any, have you personally discussed with your patients aged 18 years and over in the last 4 weeks? Total base All respondents n=1351
15. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q9A. Thinking about how confident you feel discussing the range of adult vaccines available to your adult patients, to what extent do you agree or disagree with the statements below. Total base All respondents n=1351
16. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q10A. To what extent do you agree or disagree with the following statements on the availability of information on adult vaccinations? Total base All respondents n=1351
17. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q8. Thinking about discussing vaccines with your adult patients, to what extent do you agree or disagree with the statements below? Total base All respondents n=1351
18. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q3A. As a Healthcare Professional, for you personally how important is staying up-to-date with vaccinations which are appropriate to you as an adult? Total base All respondents n=1351
19. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q3B. How important do you feel it is for your colleagues i.e. other healthcare professionals to stay up-to-date with vaccinations which are appropriate to them as adults? Total base All respondents n=1351
20. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q4. For which of these diseases have you received a vaccine for as an adult? Total base All respondents n=1351
21. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q2B. For each of the following age groups, please select the vaccines which you believe are relevant. Total base All respondents n=1351
22. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q2A. Excluding travel vaccines, how familiar are you with the vaccinations available to adults aged 18 years and over? Total base All respondents n=1351
23. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q10B. To what extent do you agree or disagree with the following statements regarding government efforts in relation to adult vaccinations? Total base n=1151; question not asked in Brazil
24. Vaccinate for Life HCP survey. Exploration based on Q11A. Which of the following patient resources/ tools do you have available to offer to patients on adult vaccinations? Total base All respondents n=1351

Este documento, assim como o grupo de estudos a respeito do tema, é fruto do III Fórum de Especialistas em Vacinação do Adulto e Idoso, realizado em outubro de 2017, em São Paulo. Esperamos que este trabalho sirva como base para a tomada de decisões que nos ajudem a enfrentar um grande desafio: traçar estratégias para acolher as necessidades e melhorar a cobertura vacinal deste público que tende a crescer exponencialmente.

Realização:

