

Construir a confiança nas vacinas e comunicar o seu valor

Um manual para farmacêuticos

2021



International
Pharmaceutical
Federation



Colofão

Este documento foi traduzido do inglês pela Associação de Farmacêuticos dos Países de Língua Portuguesa (AFPLP). Em caso de divergência entre os dois textos, prevalecerá o documento original da Federação Internacional Farmacêutica em inglês. Os direitos de autor continuam a ser os da Federação Internacional Farmacêutica.

Tradutores e revisores da tradução:

Djamila Reis, Diretora Executiva, AFPLP

Jorge Batista, Relações Internacionais, Ordem dos Farmacêuticos de Portugal

Copyright 2021 Federação Farmacêutica Internacional (FIP)

Federação Internacional Farmacêutica (FIP)

Andries Bickerweg 5

2517 JP

Haia, Holanda

www.fip.org

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser armazenada em qualquer sistema de recuperação ou transcrita por qualquer forma ou meio - eletrônico, mecânico, gravação, ou outro sem citação da fonte. A FIP não será responsabilizada por quaisquer danos resultantes da utilização de quaisquer dados e informações deste relatório. Todas as medidas foram tomadas para garantir a precisão dos dados e informações apresentadas neste relatório.

Autores:

Irza Ahmed, Consultora, Universidade da Carolina do Norte Eshelman School of Pharmacy, EUA

Holly Cook, Consultora, Universidade de Auckland, Nova Zelândia

Amy Chan, Senior Clinical Research Fellow, e Chefe da Unidade de Prática Académica, Escola de Farmácia, Universidade de Auckland, e Conselho de Saúde do Distrito de Auckland, Nova Zelândia

Editores:

Gonçalo Sousa Pinto, Diretor da FIP para o Desenvolvimento e Transformação da Prática

Rúben Viegas, Coordenador de Projetos de Desenvolvimento da Prática da FIP

Citação recomendada:

Federação Internacional Farmacêutica (FIP). Construir a confiança nas vacinas e comunicar o seu valor: Um manual para farmacêuticos. Haia: Federação Internacional Farmacêutica; 2021 (tradução para português: Abril 2022)

Imagem da capa:

© Photoroyalty | shutterstock.com

Conteúdo

Agradecimentos.....	3
Prefácio.....	4
1 Introdução.....	5
1.1 Hesitação e preocupações com as vacinas: definições e situação global.....	5
2 Compreender e combater a hesitação vacinal.....	7
2.1 Razões comuns de hesitação	7
2.1.1 Preocupações de segurança.....	8
2.1.1.1 As vacinas contêm substâncias químicas, conservantes e metais nocivos.....	8
2.1.1.2 O desenvolvimento das vacinas COVID-19 foi demasiado rápido para ser testado quanto a riscos de saúde a longo prazo.....	8
2.1.1.3 Vacinas contendo DNA e mRNA podem mudar o genoma humano.....	9
2.1.1.4 As vacinas podem causar autismo.....	9
2.1.2 Preocupações de eficácia	10
2.1.2.1 As vacinas não são necessárias porque as doenças podem ser prevenidas através de medidas de higiene e suplementos para reforço da imunidade.....	10
2.1.2.2 A imunidade natural contra as infeções é mais saudável.....	10
2.1.2.3 A vacina da gripe tem baixa eficácia porque é formulada por predição.....	11
2.1.2.4 As pessoas vacinadas ainda podem contrair a doença de que supostamente estavam protegidas.....	11
2.1.3 Preocupações morais/filosóficas	12
2.1.3.1 A vacinação vai contra as crenças religiosas ou culturais.....	12
2.1.3.2 A indústria farmacêutica tem uma história questionável, só está interessada em ganhar dinheiro e não deve ser apoiada	13
2.1.3.3 A obrigatoriedade da vacinação é uma violação da privacidade e do direito sobre a própria saúde.....	14
2.1.4 Necessidade de mais informação	15
2.1.4.1 O calendário de vacinação infantil é demasiado complexo.....	15
2.1.4.2 Pode-se ficar doente mesmo depois de ser vacinado.....	15
2.1.4.3 As vacinas são perigosas para as pessoas grávidas, em período de amamentação ou imunocomprometidas.....	16
2.2 O papel dos farmacêuticos na promoção da vacinação e na construção da confiança nas vacinas.....	16
3 Abordagens eficazes para lidar com indivíduos com hesitação vacinal	18
3.1 A questão da hesitação.....	18
3.1.1 Adotar uma abordagem sistemática por etapas para a hesitação de vacinas	19
3.2 Identificação de barreiras à vacinação.....	20
3.2.1 Normalizar e incentivar conversas sobre vacinação.....	20
3.2.2 Procure ouvir e entender	20
3.3 Comunicar para mudar	21
3.3.1 Estilo de comunicação - Como	21
3.3.1.1 Exemplo de conversa 1: Um pai com filhos adolescentes - vacina contra o HPV.....	22
3.3.1.2 Exemplo de conversa 2: Pessoa idosa - Tdap (vacina contra difteria, tétano e tosse convulsa)....	23
3.3.1.3 Exemplo de conversa 3: Uma pessoa vegana - Vacina contra a gripe.....	24
3.3.1.4 Exemplo de conversa 4: Uma pessoa vivendo com HIV - vacina COVID-19.....	25
3.3.1.5 Exemplo de conversa 5: Mulher grávida - Gripe e COVID-19.....	26
3.3.2 Conteúdo da comunicação - O quê	27
3.3.2.1 Complacência.....	27
3.3.2.2 Confiança	29
3.3.2.3 Conveniência	30

3.4	Abordagem da má informação e da desinformação	33
3.4.1	Avaliar a informação	33
3.4.2	Abordar a desinformação	33
3.4.3	Prevenir a desinformação.....	33
3.4.3.1	Avisos.....	33
3.4.3.2	Capacitação de indivíduos.....	34
3.4.3.3	Inoculação ("prebunking").....	34
3.4.3.4	Desmascaramento ("Debunking")	34
3.5	Avaliação das intervenções.....	35
4	Campanhas lideradas pelas farmácias	36
4.1	Orientações para as organizações membros da FIP desenvolverem campanhas de vacinação eficazes. 36	
4.1.1	Um forte quadro regulamentar e políticas de apoio às intervenções dos farmacêuticos	36
4.1.2	Objetivo da campanha, prioridades, destinatários, papéis dos membros e logística claramente definidos.....	37
4.1.3	Público objetivo bem definido	38
4.1.4	Múltiplas ferramentas e canais	38
4.1.5	Cronograma realista.....	39
4.1.6	Atualizações regulares de informação.....	39
4.1.7	Envolvimento e apoio da sociedade civil.....	39
4.2	Exemplos de campanhas de vacinação bem-sucedidas	39
4.2.1	Canadá - Associação Canadense de Farmacêuticos - Melhores práticas de vacinação para farmácia comunitária	39
4.2.2	Costa Rica - Farmacêuticos sensibilizam a população para a imunização.....	40
4.2.3	França - Apoio à vacinação contra a gripe nas farmácias.....	41
4.2.4	Portugal - Expandir a vacinação contra a gripe através das farmácias comunitárias	42
4.2.5	Reino Unido - A campanha da Associação de Defesa dos Farmacêuticos #GetVaccinated	43
4.2.6	Estados Unidos - Campanha da Associação Americana de Farmacêuticos sobre a confiança na vacina COVID-19.....	44
4.2.7	Estados Unidos - Campanha de vacinação contra a gripe da Associação Nacional de Cadeias de Farmácias	45
5	Informação sobre vacinas para farmacêuticos.....	46
5.1	Vacinas contra a gripe.....	46
5.2	Vacinas contra a COVID-19.....	50
5.3	Vacinas contra o herpes zoster ("Zona").....	52
5.4	Vacinas pneumocócicas.....	53
5.5	Vacinas meningocócicas.....	55
5.6	Vacina contra o vírus do papiloma humano	58
5.7	Vacinas contra a hepatite.....	59
5.8	Vacinas contra o tétano, a difteria e a tosse convulsa.....	61
6	Conclusão.....	66
7	Referências.....	67

Agradecimentos

O conteúdo desta publicação foi produzido de forma independente pelos autores e editores.

Esta publicação foi apoiada por fundos irrestritos da Sanofi Pasteur, em linha com as formas acordadas pela FIP para trabalhar com os patrocinadores.

SANOVI PASTEUR 

Prefácio

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as vacinas não só são seguras e eficazes, como também contribuem para a prevenção de doenças e para a redução dos custos dos cuidados de saúde. Estima-se que a imunização previne quatro a cinco milhões de mortes por ano.¹ Além disso, as vacinas ajudarão a evitar que cerca de 24 milhões de pessoas caiam na pobreza até 2030.² A imunização é um componente fundamental dos cuidados de saúde e o acesso à vacinação para todos é um direito humano indiscutível. Além disso, a vacinação é uma estratégia crucial para combater a resistência antimicrobiana, pois reduz a necessidade do uso de antibióticos.

No entanto, a hesitação vacinal, isto é, as preocupações relacionadas com a vacinação ou a recusa absoluta de receber vacinas apesar da sua disponibilidade, é uma grande ameaça à saúde global e uma importante barreira ao sucesso das estratégias de vacinação em todo o mundo. Conforme destacado nesta publicação, barreiras como a desinformação e a desconfiança nas vacinas podem comprometer não apenas a saúde dos indivíduos, mas também a saúde pública no seu conjunto.

Em outubro de 2018, a FIP endossou a Declaração de Astana da OMS sobre cuidados de saúde primários (CSP) e subscreveu a farmácia para contribuir para a cobertura de saúde universal (UHC) até 2030. Um dos principais componentes dos CSP é a prestação de uma gama abrangente de serviços de prevenção de doenças e de rastreio precoce, incluindo a vacinação. Em várias partes do mundo, os farmacêuticos são o principal ponto de acesso aos CSP, oferecendo aconselhamento e apoio à adoção de estilos de vida saudáveis, realizando testes no local de atendimento, encaminhando os utentes para outros profissionais de saúde ou níveis de cuidados e administrando vacinas.

O trabalho da FIP sobre a vacinação começou há mais de uma década e baseia-se na convicção de que a melhoria da cobertura vacinal e a promoção de uma abordagem de ciclo de vida para a vacinação são imperativos globais para os quais os farmacêuticos podem contribuir muito. Dos 21 Objetivos de Desenvolvimento da FIP lançados em setembro de 2020, a vacinação está estreitamente alinhada com 17 objetivos, o que indica que a vacinação tem alta prioridade não só para a farmácia e a FIP, mas também para a saúde global. Em particular, o Objetivo de Desenvolvimento da FIP 16, que se concentra nas doenças transmissíveis, está manifestamente ligado à prevenção deste grupo de doenças, no qual a vacinação desempenha um papel proeminente.

As publicações recentes da FIP nesta área incluem: um manual para farmacêuticos que se concentra nos papéis que os farmacêuticos podem ter no apoio à vacinação; um kit de ferramentas de advocacia apenas para membros para apoiar as organizações membros com a advocacia para a implementação da vacinação em farmácias; uma [recolha de dados e diretrizes](#) para o desenvolvimento de serviços de vacinação; um [relatório de inquérito](#) sobre o papel da farmácia na vacinação; e uma [ferramenta de auto-avaliação regulamentar](#) para o avanço dos serviços farmacêuticos nesta área.

A partir das minhas próprias experiências na prática diária da farmácia comunitária, os contactos dos farmacêuticos com os utentes proporcionam um momento precioso para iniciar conversas significativas e lidar com a hesitação no que diz respeito à vacinação. Podemos desempenhar um papel crucial na motivação e vacinação das pessoas, contribuindo assim para aumentar as taxas de cobertura vacinal. Esforços colaborativos com outros profissionais de saúde serão primordiais para alcançar este objetivo.

Com este novo manual, a FIP visa apoiar os farmacêuticos individuais com ferramentas para comunicar eficazmente o valor, a eficácia e a segurança das vacinas e para abordar as preocupações ou a rejeição das vacinas. Esta publicação fornece um resumo sobre a hesitação vacinal e as principais razões para ela, bem como formas de abordar a hesitação vacinal diretamente com os indivíduos. Também inclui exemplos de campanhas de informação lideradas pelas farmácias de todo o mundo, e também é fornecida orientação sobre o aconselhamento para diferentes tipos de vacinas. A fim de abordar questões e preocupações sobre vacinas na comunidade, os farmacêuticos precisam de estar equipados com as mais recentes ferramentas baseadas em evidências. Espero que ache este manual útil para a sua prática e que o mesmo o encoraje a continuar a esforçar-se para oferecer um melhor serviço aos nossos utentes e comunidades.



Domínique Jordan, Presidente da FIP

1 Introdução

1.1 Hesitação e preocupações com as vacinas: definições e situação global

Como é do conhecimento geral, a vacinação é uma das medidas de saúde pública mais bem-sucedidas e rentáveis para controlar e eliminar a transmissão de doenças infecciosas. Estima-se que a imunização previne quatro a cinco milhões de mortes por ano.¹ Por exemplo, os casos de poliomielite, uma doença que pode causar paralisia irreversível, diminuíram mais de 99% desde 1988 graças a um robusto programa internacional de distribuição de vacinas.³ Além disso, a meningite A, uma infecção cerebral potencialmente fatal, foi quase eliminada de 26 países africanos após a introdução da imunização na área de risco de epidemia de meningite.⁴

Apesar da eficácia comprovada das vacinas, em 2018, cerca de 19,7 milhões de crianças com menos de um ano de idade não receberam as vacinas infantis recomendadas.^{5,6} Além disso, a cobertura global de vacinas contra a difteria, tétano e tosse convulsa tem se estabilizado em cerca de 86% desde 2010.⁵ Numa análise mais pormenorizada, algumas das crianças que não receberam as vacinas residem em países com insegurança de recursos, conflitos políticos e acesso deficiente aos cuidados de saúde.⁶ Separadamente, há uma preocupação crescente em torno da população que não se enquadra nesses grupos e que deveria ter amplo acesso às imunizações.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) listou a hesitação vacinal, isto é, as preocupações relacionadas com a vacinação ou a recusa absoluta de receber vacinas apesar da sua disponibilidade, como uma das 10 principais ameaças à saúde global em 2019.⁷ A crescente ameaça da hesitação vacinal é evidenciada pelos recentes surtos de doenças evitáveis por vacinação em partes dos Estados Unidos e da Europa. O sarampo é frequentemente o primeiro indicador de lacunas na cobertura da vacinação devido à sua elevada transmissibilidade.⁸ O sarampo foi declarado erradicado dos Estados Unidos em 2000, após esforços de vacinação bem sucedidos, mas 1400 casos de sarampo ocorreram no país nos 15 anos subsequentes. Mais da metade desses casos não tinha histórico de vacinação contra sarampo, papeira e rubéola (VASPR), apesar da elegibilidade, e tinha declarado isenções não médicas.^{8,9} Da mesma forma, houve mais de 41 000 casos de sarampo na União Europeia nos primeiros seis meses de 2018, um recorde para esta região. Este surto também se deveu a uma cobertura vacinal inadequada em certos países.¹⁰

A OMS cita a complacência, a inconveniência e a falta de confiança como os principais fatores por trás da hesitação vacinal.⁷ Compreender a hesitação vacinal é complexo porque as preocupações de um doente em relação à vacinação muitas vezes abrangem um espectro de atitudes. Existe uma variação no nível de desconfiança em relação às vacinas com a localização geográfica, com a demografia do utente e com o tipo de vacina em questão.⁶ Além disso, a nova era digital tornou mais fácil do que nunca compartilhar informações que não baseadas em evidências científicas, mas com um grande potencial para moldar a opinião pública.¹¹ Este efeito tem sido ainda mais exacerbado durante períodos de incerteza, tais como a pandemia da COVID-19.

Em fevereiro de 2020, a OMS declarou oficialmente uma "infodemia" concomitante, em resposta à enorme quantidade de desinformação compartilhada em relação à COVID-19.¹² Os utentes vulneráveis recorrem, por conveniência, à Internet ou a amigos e familiares em busca de informações de saúde e recebem conteúdos que podem afetar negativamente sua confiança nos provedores de saúde e medicamentos, incluindo as vacinas. Este fenómeno tem sido evidenciado nos últimos meses, uma vez que novas vacinas foram desenvolvidas em tempo recorde contra o novo vírus SARS-CoV-2. Um estudo medindo o impacto da desinformação da vacina COVID-19 na intenção de aceitar a vacina COVID-19 descobriu que a exposição à desinformação diminuiu o desejo dos inquiridos de aceitar uma vacina, sendo as etnias minoritárias, os indivíduos de rendimentos mais baixos e os desempregados mais suscetíveis ao efeito.^{11,13} A OMS tem trabalhado com várias plataformas de redes sociais para desenvolver sistemas para promover fatos baseados em evidências quando os usuários buscam informações de saúde e sinalizam informações potencialmente enganosas.¹² Embora isto limite a circulação de novas desinformações, muitos utentes já nutrem preocupações em relação às vacinas e continuarão a ouvir mitos de fontes que não a internet. Como tal, lidar com a hesitação vacinal, construir confiança nas vacinas e comunicar eficazmente o seu valor aos utentes é uma prioridade máxima para a profissão farmacêutica.

Esta publicação abordará as razões comuns pelas quais os utentes hesitam em receber vacinas, os conhecimentos essenciais sobre as vacinas que os farmacêuticos devem possuir, as estratégias de comunicação

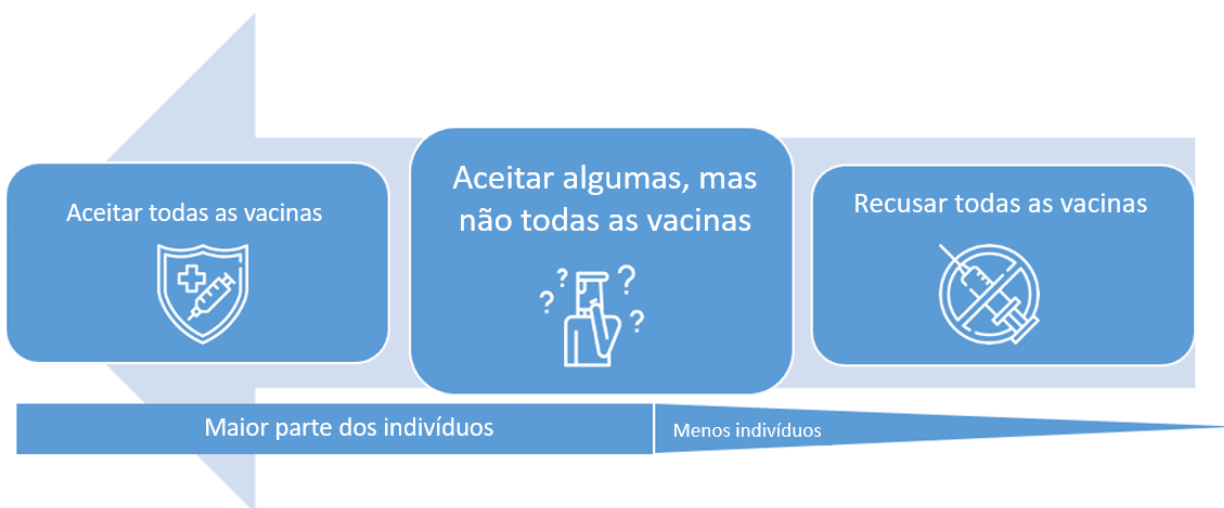
que os farmacêuticos podem adotar para abordar um utente hesitante e as estratégias para desenvolver campanhas de imunização bem-sucedidas lideradas pelas farmácias. Isto irá apoiar a profissão nas formas de lidar com a hesitação vacinal através da compreensão dos fatores que têm impacto na hesitação, e apoiar a maior aceitação da imunização em todas as nossas comunidades.

2 Compreender e combater a hesitação vacinal

2.1 Razões comuns de hesitação

O primeiro passo para criar confiança nas vacinas é reconhecer quais os utentes que têm preocupações com as mesmas e por que razões é que essas preocupações existem. Entre os utentes hesitantes, o subconjunto que recusa ativamente todas as imunizações representa apenas uma pequena minoria. Na realidade, existe um amplo espectro de desconfiança entre os utentes com vacinas, com a maioria expressando preocupações razoáveis sobre a segurança e eficácia de certas vacinas ou ingredientes (Figura 1).¹⁴ Por exemplo, alguns pais cumprem as vacinas de rotina para seus filhos, mas recusam-se a receber as vacinas contra a gripe ou COVID-19, entre outras. Embora possa ser um desafio educar essa minoria que desconfia de todas as intervenções de saúde, os farmacêuticos têm um potencial real para alcançar os indivíduos que simplesmente têm perguntas sem resposta ou suposições incorretas em relação às vacinas.

Figura 1.. Espectro de confiança nas vacinas¹⁴



A hesitação vacinal pode desenvolver-se de várias maneiras diferentes, mas é frequentemente o resultado de utentes que ouvem informações não verificadas sobre a saúde durante um discurso normal. O uso generalizado da comunicação digital também criou uma superabundância de informações que o público em geral pode não ter as ferramentas para avaliar a confiabilidade.

Má informação é o termo dado a informação que é compartilhada por indivíduos que não estão cientes de que está incorreta. Por outro lado, a desinformação é concebida e compartilhada com a intenção de enganar os outros, muitas vezes para servir objetivos ocultos. O perpetrador muitas vezes beneficia-se ao receber ganhos financeiros de cada pessoa, clicando em uma manchete sensacional. De forma alarmante, um relatório recente do Center for Countering Digital Hate descobriu que 65% do conteúdo anti vacinação em plataformas de redes sociais populares é espalhado apenas por 12 indivíduos, apropriadamente chamados de "a dúzia dos desinformadores".¹⁵ Como a ação contra a desinformação tem-se vindo a desenvolver lentamente, torna-se mais importante que os profissionais da saúde estejam equipados com informações de saúde precisas para restabelecer a confiança do público nas vacinas.

Existem vários modelos ou taxonomias usadas para definir as causas da hesitação vacinal.^{16,17} Para simplificar, dividimos as preocupações dos utentes em quatro grandes categorias: "preocupações de segurança", "preocupações de eficácia", "preocupações morais/filosóficas" e "necessidade de mais informação". Cada uma das subsecções seguintes aborda alegações comuns feitas contra as vacinas e factos baseados em provas que os

prestadores de cuidados de saúde devem conhecer para poderem ter uma conversa sobre estas alegações. Foi dada especial atenção às vacinas contra a gripe e a COVID-19.

2.1.1 Preocupações de segurança

2.1.1.1 As vacinas contêm substâncias químicas, conservantes e metais nocivos

Embora as vacinas sejam formuladas com vários ingredientes inativos, todos os ingredientes e a sua segurança são continuamente monitorizados por agências nacionais, regionais e globais, como a FDA (Food and Drug Administration) dos EUA, a EMA (European Medicines Agency) e a OMS. Os adjuvantes são substâncias que melhoram a resposta imunológica do organismo aos antígenos contidos nas vacinas.¹⁸ Os sais de alumínio são os principais adjuvantes utilizados hoje em dia nas vacinas, e têm sido utilizados na produção de vacinas há décadas.^{19, 20} No entanto, alguns utentes expressam preocupação com os efeitos da exposição ao alumínio sobre a função neurológica em humanos. Embora se saiba que a exposição a grandes quantidades de alumínio é tóxica, a quantidade encontrada nas vacinas é menor do que a que ocorre naturalmente num sumo de frutas ou no leite materno, entre outros alimentos.⁶ O alumínio tem sido usado com segurança nas vacinas há 70 anos, em utentes de todas as idades.¹⁸

Os conservantes também são adicionados às vacinas para prevenir o crescimento microbiano durante o processo de fabrico e administração. O tiomersal, um composto que contém mercúrio, é o conservante que enfrenta o maior escrutínio entre os indivíduos que usam vacinas porque o mercúrio está ligado a atrasos no desenvolvimento neurológico, como o autismo em crianças.²¹ O tiomersal tem sido usado há décadas em muitos medicamentos, pois mata um amplo espectro de patógenos.²² O uso tem diminuído nos últimos anos porque as melhorias nas técnicas de fabrico asséptico e a utilização de frascos de dose única têm diminuído o risco de contaminação.^{18, 21} Além disso, todas as vacinas pediátricas nos EUA estão disponíveis em formulações sem tiomersal, como medida de precaução.¹⁸ Independentemente disso, vários estudos descobriram que o etilmercúrio, o tipo de mercúrio encontrado nas vacinas, não se acumula no organismo nem apresenta riscos para a saúde quando administrado várias vezes em doses baixas.^{18, 21} Isto é contrário ao mercúrio elementar ou o metilmercúrio, que se encontra nos frutos do mar e nas reservas de água contaminada.²¹

Outro aditivo que pode causar hesitação vacinal é a gelatina, um estabilizante usado para melhorar o prazo de validade das vacinas. Esta é uma preocupação válida para alguns indivíduos, porque existe um risco raro de hipersensibilidade após a administração de vacinas contendo gelatina porcina (ou seja, a vacina antissarampo, parotidite e rubéola, VASPR).¹⁸ Os utentes podem ter a certeza de que a incidência é extremamente rara (aproximadamente um caso em cada dois milhões de doses de vacina VASPR) e os centros de imunização estão equipados com medicamentos necessários para tratar as reações anafiláticas.¹⁸ Também foi referida a preocupação com a transmissibilidade da doença das "vacas loucas" aos seres humanos através da gelatina bovina nas vacinas. As proteínas do príão que causam a doença das "vacas loucas" não são encontradas no sangue, tecido conjuntivo ou ossos de animais infetados, por isso é improvável que a gelatina transmita a doença. Como tal, nenhum caso de doença das "vacas loucas" foi associado a vacinas.²³

Da mesma forma, podem encontrar-se resíduos de proteínas de ovos em algumas vacinas (gripe e febre amarela) porque os ovos das galinhas fertilizadas são usados para replicar partículas virais no processo de produção das vacinas.^{18, 24} Os utentes com alergias graves aos ovos podem receber formulações sem ovos da vacina da gripe ou receber as suas vacinas num consultório médico.

O último ingrediente que é uma causa comum de hesitação vacinal é o formaldeído, um agente usado para inativar vírus e toxinas bacterianas como aditivo nas vacinas contra a gripe, poliomielite, difteria e tétano.¹⁸ Enquanto que altas concentrações de formaldeído podem causar cancro, os níveis presentes nas vacinas são baixos demais para causar preocupação de saúde.²⁵ Na verdade, as peras podem conter até 60mg/kg de formaldeído versus um máximo de 0,1mg em qualquer vacina.^{24, 26}

2.1.1.2 O desenvolvimento das vacinas COVID-19 foi demasiado rápido para ser testado quanto a riscos de saúde a longo prazo

As vacinas COVID-19 puderam ser pesquisadas, desenvolvidas e distribuídas em tempo recorde porque o novo coronavírus causou uma emergência de saúde pública, exigindo ação imediata.²⁷ Agências governamentais, organizações globais de saúde e entidades privadas forneceram financiamento a empresas biofarmacêuticas para que pudessem dar prioridade à COVID-19.²⁸ Além disso, as bases para uma vacina contra os novos coronavírus tinham sido lançadas durante os surtos da síndrome respiratória aguda grave (SARS) e da síndrome

respiratória do Médio Oriente (MERS) de 2003 e 2012, respetivamente.²⁹ Não foram eliminadas etapas na verificação da segurança das vacinas candidatas, uma vez que cada vacina COVID-19 no mercado foi testada quanto à segurança e eficácia em ensaios da fase 3 envolvendo dezenas de milhares de participantes.³⁰ Os dados foram então analisados por autoridades sanitárias nacionais, como a FDA nos EUA, a EMA na União Europeia, a Agência Farmacêutica e de Dispositivos Médicos (PMDA) no Japão, entre muitas outras, a fim de aprovar cada vacina COVID-19 para uso.

Além disso, cada vacina no mercado está sendo continuamente monitorizada relativamente à segurança a longo prazo através de sistemas de notificação, como o Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) nos EUA e o Yellow Card scheme no Reino Unido.^{30, 31} Sistemas de notificação mais recentes e mais acessíveis, como o aplicativo 3Analytics, baseado em inteligência artificial, coletará informações em tempo real sobre todas as vacinas COVID-19 disponíveis no mundo para garantir que não haja correlação entre a vacinação ou o fabricante da vacina e os eventos adversos graves.³² Para qualquer imunização, caso ocorra um efeito colateral grave, o evento geralmente ocorre dentro de seis semanas após o recebimento de uma dose.^{33, 34} Mesmo assim, os efeitos colaterais a longo prazo ou retardados, embora possíveis, são incomuns com as vacinas. Por exemplo, o efeito colateral mais grave relacionado com uma vacina COVID-19 é um raro coágulo sanguíneo chamado trombose com trombocitopenia, mas este evento ocorre dentro de três semanas após a vacinação a uma taxa de apenas quatro a sete casos por um milhão de doses das vacinas Janssen e AstraZeneca COVID-19.^{35, 36}

Quando os utentes sobrestimam os riscos de segurança das vacinas, muitas vezes estão a subestimar os riscos de contrair a doença que a vacina também está prevenindo. É verdade que as vacinas COVID-19 não tiveram tempo para serem estudadas a longo prazo, mas também devem ser considerados os efeitos colaterais a longo prazo da própria infecção pela COVID-19. A lesão respiratória da pneumonia COVID-19 está ligada a alterações fibróticas a longo prazo no tecido pulmonar.^{37, 38} O termo "COVID-19 persistente" foi cunhado para descrever os utentes que experimentam confusão mental, fadiga e déficits sensoriais meses após a recuperação da COVID-19.³⁹ Os utentes devem ser lembrados dos riscos e benefícios de receberem a imunização contra a SARS-CoV-2.

2.1.1.3 Vacinas contendo DNA e mRNA podem mudar o genoma humano

A recente aprovação das vacinas de mRNA contra o novo coronavírus causou preocupação com os efeitos do material genético exógeno sobre o corpo humano. As vacinas de DNA e mRNA só recentemente chegaram ao mercado, mas esta tecnologia tem sido estudada há décadas.⁴⁰ Esta abordagem para estimular uma resposta imunológica fornece uma série de vantagens sobre o uso de patógenos inativados ou antígenos modificados nas vacinas: as vacinas de DNA são mais estáveis, produzem respostas imunitárias de células B e T, podem ser fabricadas em grande escala e não contêm materiais infecciosos.⁴¹

A principal preocupação dos indivíduos vacinados com estas novas vacinas é que o DNA plasmídico e o mRNA possam ser integrados no genoma humano, causando potencialmente alterações genéticas e germinativas que podem levar a cânceros ou infertilidade. Estudos mostram que o DNA plasmídico permanece no músculo vários meses após a injeção, mas quase todo o DNA plasmídico é extracromossômico, sendo a frequência de integração no genoma hospedeiro três vezes menor que a taxa de mutação espontânea natural do DNA.⁴²⁻⁴⁴ Portanto, quaisquer efeitos da integração são improváveis e negligenciáveis. Além disso, o mRNA é rapidamente decomposto pelos componentes celulares do organismo logo após a translação e nunca entra no núcleo da célula.⁴⁵ Os utentes devem estar seguros de que as vacinas de mRNA não podem interagir com o genoma hospedeiro de forma alguma.

2.1.1.4 As vacinas podem causar autismo

A falsa noção de que as vacinas podem causar autismo está em grande parte ligada à publicação de um estudo mal fundamentado em 1998. O estudo intitulado "Hiperplasia linfoide-nodular ileal, colite não específica e distúrbio de desenvolvimento generalizado em crianças" foi publicado pela revista *The Lancet*, uma prestigiosa revista científica, e propôs uma ligação entre enterocolite crônica e distúrbios de desenvolvimento em crianças. A parte prejudicial foi a afirmação de que os sintomas gastroenterológicos nas crianças amostradas começaram após o recebimento da vacina contra o sarampo, parotidite e rubéola (VASPR). O autor principal da publicação, Dr. Andrew Wakefield, deu a esta condição o nome de "enterocolite autista" e mais tarde sugeriu, sem evidências, que os três componentes da vacina fossem administrados separadamente para evitar causar efeitos nocivos.

Existe uma série de problemas com a qualidade do estudo de Wakefield. Em primeiro lugar, apenas 12 crianças foram incluídas na amostra, muito poucas para detetar correlações precisas e estatisticamente significativas.

Em seguida, as crianças que participaram no estudo foram selecionadas pessoalmente pelo próprio Wakefield, criando preocupação em relação ao caráter enviesado dos resultados. Muitos dos "dados" incluídos no estudo foram relatados pelos pais das crianças, o que não é considerado cientificamente confiável. As preocupações com o estudo foram validadas depois de ter sido revelado que Wakefield recebeu financiamento não revelado pelo advogado Richard Barr, que estava a trabalhar num processo anti vacinação. Como Wakefield tinha um conflito de interesses, ele manipulou os dados para criar a aparência de uma ligação entre a vacina VASPR e o autismo. Por último, Wakefield patenteou uma formulação da vacina VASPR com três componentes separados que ele comercializou para ser "mais segura" do que a vacina existente.

A *Lancet* retirou a publicação de Wakefield em março de 2004 depois de todas as preocupações científicas e éticas terem sido descobertas. Infelizmente, o dano à confiança nas vacinas já tinha sido feito.

2.1.2 Preocupações de eficácia

2.1.2.1 As vacinas não são necessárias porque as doenças podem ser prevenidas através de medidas de higiene e suplementos para reforço da imunidade.

Micronutrientes como as vitaminas D e C e o zinco são importantes para manter um sistema imunológico saudável, e os utentes devem ser encorajados a manter níveis suficientes de cada um deles. Ainda não há dados suficientes para sugerir a suplementação com micronutrientes que devem ser recomendados para tratar ou prevenir infeções.⁴⁶ Além disso, há evidências de que a suplementação com vitamina D pode proteger contra infeções respiratórias superiores apenas para indivíduos que partem de uma situação de deficiência.^{47, 48} O mesmo é válido para os benefícios do zinco e da vitamina E na prevenção de doenças infecciosas nos idosos.^{49, 50} A suplementação de micronutrientes em indivíduos saudáveis não oferece proteção contra infeções, e pode até ser prejudicial.⁵¹

Cobrir tosse e espirros, evitar tocar o rosto e lavar as mãos com água e sabão durante pelo menos 20 segundos são alguns exemplos de boa higiene que podem ajudar a evitar a propagação de doenças. Infelizmente, as doenças altamente infecciosas persistem, independentemente destas medidas.⁵² As vacinas podem não ser a única forma de prevenir a infeção, mas a vacinação combinada com boas práticas de higiene e estilo de vida oferecem a melhor opção para prevenir ou acabar com as emergências de saúde globais causadas por doenças infecciosas.

2.1.2.2 A imunidade natural contra as infeções é mais saudável

Uma crença comum entre os indivíduos hesitantes em relação à vacinação é que a infeção com uma doença proporciona uma imunidade mais duradoura do que as vacinas. Esta crença decorre do facto de que uma única infeção por doenças como o sarampo e a varicela pode fornecer imunidade vitalícia, mas as imunizações contra o sarampo e a varicela requerem doses múltiplas. Não há uma resposta clara sobre a razão pela qual a infeção natural muitas vezes resulta em uma imunidade mais duradoura. A carga viral ou bacteriana é muito maior quando exposta ao patógeno naturalmente, o que pode fornecer uma resposta imunológica mais forte.⁵³ Há também evidências de que os antígenos virais conferem uma imunidade mais forte do que os antígenos bacterianos.⁵⁴ Curiosamente, algumas vacinas fornecem uma imunidade mais robusta e duradoura do que a infeção natural devido aos adjuvantes e à natureza altamente purificada das proteínas e dos toxoides nelas contidos.⁵⁵ Estas vacinas incluem as vacinas contra o vírus do papiloma humano (HPV), tétano, *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) e a vacina pneumocócica.⁵⁵ Mais recentemente, as evidências sugerem que a vacina da Moderna de mRNA contra a COVID-19 produz anticorpos que são mais direcionados para o domínio recetor de ligação do vírus SARS-CoV-2 e ligam-se com maior amplitude ao domínio de ligação do que os anticorpos produzidos pela infeção natural.⁵⁶ Isto significa que a imunidade por vacinação é mais resistente a mutações no vírus e pode durar mais do que a imunidade por infeção natural.

As doenças evitáveis por vacinação podem variar de leves a potencialmente fatais e não há uma forma clara de determinar a gravidade de um único caso. Há um risco elevado associado à aquisição de imunidade natural contra infeções como a pneumonia, meningite, sarampo e hepatite. Por exemplo, mesmo com o tratamento, 10-15% dos indivíduos que contraem meningite morreram da doença nos EUA, e aqueles que se recuperam podem ter incapacidades para toda a vida, tais como danos cerebrais e surdez.⁵⁷ As vacinas comportam menos riscos e proporcionam a mesma proteção contra a infeção quando administradas de acordo com as indicações.

2.1.2.3 A vacina da gripe tem baixa eficácia porque é formulada por predição

É verdade que a eficácia das vacinas contra a gripe varia de estação para estação, dependendo de quão próximas as estirpes do vírus contidas na vacina correspondem às que circulam pelo mundo. O vírus da gripe evolui rapidamente, o que significa que a vacina deve ser reformulada a cada ano antes da seguinte época gripal. A Rede Global de Vigilância da Influenza (GISN) consiste em 92 países e recolhe quase 200.000 amostras respiratórias a cada ano para identificar cepas em circulação, evoluções e suscetibilidades antivirais do vírus da influenza.⁵⁸ Os dados fornecidos pela GISN são utilizados pela OMS para fornecer recomendações bem fundamentadas sobre quais as três ou quatro estirpes de vírus que devem ser incluídas no desenvolvimento de vacinas contra a gripe trivalente e tetravalente. Em fevereiro e setembro de cada ano, a OMS publica uma recomendação formal sobre quais cepas devem ser incluídas nas vacinas contra a gripe para o ano seguinte nos hemisférios norte e sul, respetivamente.⁵⁹

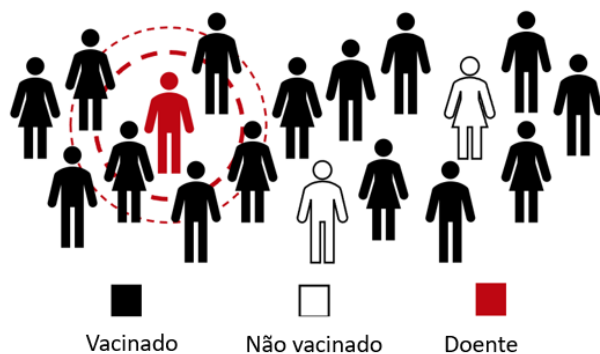
Mesmo quando a estirpe da vacina contra a gripe é exata, há variações na eficácia da vacina dependendo das características da pessoa imunizada e do tipo de vacina contra a gripe que é administrada. A USA Flu Vaccine Efficacy Network estima que, de 2012 a 2017, a eficácia da vacina da gripe contra casos confirmados em laboratório variou de 19% a 52%. Independentemente disso, existe uma série de benefícios em receber uma vacina contra a gripe. O Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC) estima que, durante a temporada de gripe de 2019-2020, as vacinas preveniram mais de 7,5 milhões de casos, 105.000 hospitalizações e 6.300 mortes somente nos EUA.⁶⁰ Um estudo da Nova Zelândia mostrou que entre os utentes hospitalizados com gripe, a vacinação foi associada a uma diminuição de 59% nas chances de admissão na unidade de cuidados intensivos.⁶¹ A vacina contra a gripe diminui a probabilidade de adoecer, reduz a gravidade da doença naqueles que ainda são infetados e previne complicações em grupos de utentes de alto risco.

2.1.2.4 As pessoas vacinadas ainda podem contrair a doença de que supostamente estavam protegidas.

As vacinas são a medida mais eficaz para prevenir doenças infecciosas, mas a sua eficácia nunca é de 100%. A força e a longevidade da imunidade diminuem com o tempo, tanto após a infeção natural como após a vacinação. Geralmente, as vacinas vivas proporcionam uma proteção mais duradoura do que as vacinas subunitárias e polissacáridas. Além disso, a imunidade tende a ser mais fraca entre as crianças pequenas, os idosos e os indivíduos imunocomprometidos.⁶² As doses de reforço são recomendadas para algumas vacinas, como o tétano e a pneumonia pneumocócica, para combater o declínio natural dos anticorpos ao longo do tempo e para proporcionar proteção adicional aos grupos de alto risco.

Entre os indivíduos que adoecem com uma infeção contra a qual foram vacinados, poucos terão casos graves em comparação com os seus homólogos não vacinados. Por exemplo, um estudo que analisou as tendências das complicações associadas à varicela encontrou uma diminuição acentuada das convulsões febris e encefalite entre as crianças hospitalizadas com varicela durante os sete anos seguintes à recomendação da vacina universal na Alemanha.⁶³ Da mesma forma, um estudo do Qatar após o lançamento da vacina SARS-CoV-2 descobriu que a vacina Pfizer-BioNTech foi 100% eficaz na prevenção de infeções graves ou fatais para mais de 265.000 indivíduos.⁶⁴

A imunização protege tanto os indivíduos como a comunidade em geral. Este conceito é chamado de imunidade de grupo. Mesmo quando uma pessoa vacinada adoecer de uma doença infecciosa, a doença não se espalha facilmente pela população se uma grande percentagem da população for imunizada (Figura 2). Além disso, a imunidade de grupo protege os poucos indivíduos com alergias graves, VIH, cancro ou outras condições, para os quais as vacinas estão contraindicadas.

Figura 2. Efeito de imunidade de grupo protegendo os não vacinados⁶⁵

2.1.3 Preocupações morais/filosóficas

2.1.3.1 A vacinação vai contra as crenças religiosas ou culturais

Os farmacêuticos servem muitas vezes uma comunidade diversificada, por isso, prestar atenção às opiniões religiosas ou culturais de um doente é incrivelmente importante quando se trata de fornecer conselhos de saúde. Além disso, as opiniões religiosas são uma das razões mais comuns dadas pelos pais para dispensar os seus filhos de receberem as vacinas infantis recomendadas.⁵¹ Abordar as preocupações religiosas é complexo porque os profissionais de saúde não devem descartar ou atacar os valores de um doente. Sempre que possível, os farmacêuticos podem corrigir concepções erradas, oferecer fabricantes de vacinas alternativos, fornecer declarações de organizações religiosas e enfatizar os riscos da renúncia a imunizações.

O islamismo, o hinduísmo e as religiões da Ásia Oriental não têm qualquer objeção generalizada às vacinas. Vê-se mais hesitação com as populações cristãs e ortodoxas judaicas.⁶⁶ As preocupações religiosas sobre as vacinas são tipicamente sobre a origem animal ou humana dos ingredientes inativos encontrados nelas. Durante o processo de vacina, os vírus devem ser copiados em grandes quantidades para adquirir antígenos ou informação genética. As vacinas para hepatite A, varicela, rubéola e raiva são todas feitas usando fibroblasto fetal ou células da retina como reservatório para replicação viral.⁶⁷ O vírus entra na célula fetal, replica-se no interior do hospedeiro e lisa-se a célula a ser libertada. Nenhuma célula fetal está presente na vacina propriamente dita. As células fibroblásticas usadas hoje em dia nas vacinas são todas derivadas da interrupção eletiva, ou aborto, de duas gestações nos anos 60 e 70. As linhas celulares são chamadas WI-38 e MRC-5.

As células fetais são o reservatório preferido para a replicação viral porque as células humanas são melhores hospedeiros para vírus que infetam humanos, e as células fetais têm uma vida mais longa do que outros tipos de células.⁶⁸ Devido à maior vida útil, as mesmas linhas celulares históricas têm sido viáveis por décadas. Alguns indivíduos podem estar mais confortáveis recebendo essas vacinas sabendo que as gestações terminadas não estavam relacionadas ao processo de fabrico da vacina, e não são necessários abortos repetidos com o propósito de criar vacinas. Os pesquisadores estimam que a linha celular WI-38 evitou quase 11 milhões de mortes.⁶⁷

Mais recentemente, a questão das células fetais surgiu porque várias novas vacinas contra a COVID-19 dependem de duas outras linhas históricas de células fetais, HEK293 e PER.C6, para a produção. Atualmente, as vacinas COVID-19 baseadas em vetores virais são as únicas vacinas aprovadas que utilizam essa tecnologia, não as vacinas baseadas em mRNA.⁶⁹ Os farmacêuticos podem oferecer declarações feitas pelas seguintes organizações religiosas para orientar os utentes no processo de tomada de decisão (Tabela 1):^{66,70}

Tabela 1. Posições de diferentes organizações religiosas sobre as vacinas da COVID-19^{66, 70}

Organização	Data	Posição
Vaticano	21 de dezembro de 2020	"Quando as vacinas COVID-19 éticamente irrepreensíveis não estão disponíveis, é moralmente aceitável receber vacinas COVID-19 que usaram linhas celulares de fetos abortados em sua pesquisa e processo de produção. (...) O dever moral de evitar tal cooperação material passiva não é obrigatório se houver um perigo grave, como a propagação de um evento patológico grave, que de outra forma seria incontrolável".
Conferência dos Bispos Católicos dos Estados Unidos da América	janeiro 2021	"Dado que o vírus COVID-19 pode envolver sérios riscos à saúde, pode ser moralmente aceitável receber uma vacina que utilize linhas celulares derivadas do aborto se não houver outras vacinas disponíveis comparáveis em segurança e eficácia, sem qualquer ligação com o aborto. Se for possível escolher entre várias vacinas COVID-19 igualmente seguras e eficazes, deve ser escolhida a vacina com menor ligação às linhas de células derivadas do aborto".
União Ortodoxa Judaica Ortodoxa e Conselho Rabínico	15 de dezembro de 2020	"A conclusão do nosso <i>poskim</i> é que, de acordo com o conselho do seu médico pessoal, a obrigação da Torah de preservar nossas vidas e as vidas dos outros exige que vacinemos para a COVID-19 assim que uma vacina estiver disponível".

Outra preocupação religiosa sobre as vacinas é o potencial uso de produtos suínos e animais no processo de fabricação, que são proibidos nas religiões islâmica e judaica. A gelatina é derivada da pele e tecido conjuntivo de suínos e é utilizada como estabilizante nas seguintes vacinas: influenza viva atenuada, VASPR, raiva, febre tifoide oral, varicela e febre amarela.⁷¹ Em última análise, a decisão de aceitar estas vacinas cabe ao utente. Os farmacêuticos devem lembrar o utente dos riscos de renunciar às vacinas e oferecer declarações de organizações religiosas (Tabela 2):⁷⁰

Tabela 2. Posições de diferentes organizações religiosas sobre suínos e produtos de origem animal na produção de vacinas⁷⁰

Organização	Data	Posição
Organização Islâmica para as Ciências Médicas	17 de julho de 2001	"A gelatina formada como resultado da transformação dos ossos, pele e tendões de um animal judicialmente impuro é pura, e é judicialmente permissível comê-la."
O Kashrut (via Saúde Pública Inglaterra)	agosto de 2015	"Deve-se notar que, de acordo com as leis judaicas, não há problema com suínos ou outros ingredientes derivados de animais em produtos não orais. Isto inclui vacinas, incluindo as administradas através do nariz, injeções, supositórios, cremes e unguentos."

As políticas de vacinação relativas às isenções variam regionalmente. Por exemplo, os EUA exigem vacinas específicas para crianças no sistema escolar público, e a maioria dos estados permite isenções por razões médicas, filosóficas ou religiosas. Pelo contrário, os estados da Califórnia, Connecticut, Maine, Mississippi, Nova York e Virgínia Ocidental permitem apenas isenções médicas.⁷² Na Austrália, a vacinação não é obrigatória, mas os pais recebem incentivos financeiros para cada criança que atende aos requisitos de imunização de sua faixa etária, e as crianças não vacinadas são excluídas da escola no caso de surtos de doenças.⁷³ Portanto, os farmacêuticos também devem informar os utentes sobre suas opções, além dos riscos de evitar imunizações. O capítulo 3.3 aborda estratégias de conversa para abordar utentes que têm fortes crenças religiosas.

2.1.3.2 A indústria farmacêutica tem uma história questionável, só está interessada em ganhar dinheiro e não deve ser apoiada

Algumas empresas farmacêuticas podem ter uma reputação manchada devido a práticas como sobrefaturação, escassez de oferta, contribuição para a crise dos opiáceos, informação enganosa sobre medicamentos e influência sobre os hábitos de prescrição dos médicos. Tais práticas têm causado, compreensivelmente, a desconfiança de muitos indivíduos em relação à indústria como um todo em algumas partes do mundo. Parece a muitos que os ganhos financeiros ultrapassaram a saúde pública como a principal prioridade da indústria. Na

verdade, uma pesquisa Gallup de 2019 concluiu que a indústria farmacêutica é a menos favorecida pelos americanos entre 25 outros setores.⁷⁴ Os consumidores são confrontados com o dilema de reter seu apoio às empresas farmacêuticas, ao mesmo tempo em que reconhecem que essas mesmas empresas fornecem produtos que salvam vidas, como vacinas.

Embora a melhoria da reputação da indústria farmacêutica seja uma tarefa que envolve o esforço colaborativo dos órgãos reguladores do governo, das partes interessadas da indústria e dos executivos das empresas farmacêuticas, os farmacêuticos, como profissionais de saúde, podem enfatizar e comunicar o inquestionável imenso valor que as vacinas têm para a saúde pública.

Apesar das vacinas serem uma fonte de renda para as empresas farmacêuticas, os utentes devem ser lembrados que elas são uma maravilha moderna comprovada para a saúde. Antes da introdução da imunização, as doenças infecciosas constituíam uma ameaça real, estimando-se que três em 10 crianças sucumbissem à doença e morressem.⁶² Para aqueles que sobreviveram, os sinais de doença ainda eram evidentes através de cicatrizes da varíola, membros paralisados pela poliomielite e cegueira pelo sarampo. A tabela 3 destaca o fardo de doenças evitáveis por vacinação antes e depois da introdução da vacinação nos EUA.⁷⁵

Tabela 3. Carga das doenças evitáveis por vacinação antes e depois da introdução da vacinação nos EUA.⁷⁵

Doença	Casos de pré-vacinação por milhão por ano	Casos pós-vacinação por milhão por ano
Sarampo	3044	0,2
Tosse convulsa	1534	52
Poliomielite aguda	141	0
Varicella	16 018	2 046
Tétano	4	0,14
Varíola	250	0
Doença pneumocócica	233	139

A fim de manter estas tendências, é importante que todos os que são elegíveis para receber vacinas as recebam. As vacinas não só salvam vidas e erradicam doenças, como também proporcionam economia de custos para os utentes e para o sistema de saúde. A Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health realizou um estudo para encontrar o potencial de retorno do investimento em vacinas em 94 países de rendimento baixo e médio. Em comparação com os custos de tratamento, as imunizações poupam em média 44 dólares por cada dólar gasto.⁷⁶

Em conclusão, as vacinas são rentáveis, seguras, ajudam a erradicar doenças e a salvar vidas. Embora as empresas farmacêuticas devam ser responsabilizadas por suas ações e colaborar para garantir o acesso universal às vacinas em todo o mundo, não podemos negar o benefício que elas proporcionam por meio das vacinas.

2.1.3.3 A obrigatoriedade da vacinação é uma violação da privacidade e do direito sobre a própria saúde

Alguns governos consideram políticas que tornam as imunizações obrigatórias porque é uma medida de segurança pública. Quando as taxas de imunizações são de 95%, as doenças evitáveis por vacinação não se espalham prontamente através da população. Em uma situação ideal, todos seriam capazes de ver os benefícios de serem vacinados e decidir seguir adiante de forma independente. Infelizmente, a obrigatoriedade é muitas vezes necessária para se alcançar a imunidade de grupo.

Quando uma grande percentagem da população é vacinada, muitas pessoas começam a optar por não receber vacinas porque a percepção de ameaça da doença diminuiu. Então, os surtos ocorrem. Um exemplo dos benefícios da vacinação obrigatória é o surto de sarampo de 2017 em Itália. Entre Janeiro e Agosto de 2017, a Itália registou mais de 4.400 casos de sarampo onde 88% dos utentes não estavam vacinados.⁷⁷ Em resposta, a Itália declarou 10 vacinas infantis obrigatórias para admissão na escola e centros de dia, combinadas com multas para os pais que não cumpriram. Nos dois anos seguintes, a cobertura vacinal aumentou entre 3% e 7%.⁷⁸

A não vacinação não só coloca um indivíduo em risco, mas também afeta a saúde de todos com quem o indivíduo entra em contacto. Além disso, os pais nem sempre estão equipados para tomar decisões sobre a saúde dos seus

filhos. Neste caso, a vacinação obrigatória impede a propagação desnecessária de doenças devido a um pequeno grupo de indivíduos mal informados. Nesses casos, existe uma justificação ética para interferir na autonomia de saúde desses utentes.

Alguns podem argumentar que a vacinação obrigatória causa efeitos adversos em indivíduos já vacinados, ou que a obrigatoriedade não resolve a questão da hesitação vacinal, e isto é provavelmente verdade. A legislação pode ser uma solução rápida em certas situações de surto, mas a questão da hesitação vacinal deve ser resolvida através da educação do público. O maior benefício para a população seria aumentar a confiança na vacinação, de tal forma que cada indivíduo que pode receber uma vacina opta por fazê-lo. Mesmo quando a escolha de receber vacinas é uma escolha do doente, os farmacêuticos podem desempenhar um papel fundamental para ajudar esses utentes a fazer escolhas informadas. Os Capítulos 3 e 4 desta publicação oferecem conselhos para os farmacêuticos promoverem e comunicarem informações sobre as vacinas com sucesso.

2.1.4 Necessidade de mais informação

2.1.4.1 O calendário de vacinação infantil é demasiado complexo.

Uma preocupação comum entre os indivíduos vacinados é que demasiadas vacinas administradas ao mesmo tempo podem sobrecarregar o sistema imunológico, e diminuir o desempenho do sistema imunológico ao longo do tempo.

O CDC estima que cada vacina do programa de imunização infantil contém entre 1 e 69 antígenos. Isto significaria que uma criança totalmente vacinada teria sido exposta a 320 antígenos até aos dois anos de idade.⁷⁹ Em comparação, a pessoa média é exposta a centenas de antígenos por hora, comendo alimentos, tocando em objetos e respirando ar. Mesmo assim, os avanços no fabrico de vacinas significam que as vacinas hoje contêm consideravelmente menos antígenos do que há décadas atrás.⁸⁰ Não é provável que o efeito cumulativo das vacinas cause qualquer carga significativa sobre o sistema imunológico.

O calendário de vacinas recomendado foi concebido de forma a garantir que as crianças estejam adequadamente protegidas contra doenças em todas as fases de desenvolvimento. Qualquer atraso ou adiamento da vacinação colocaria as crianças em risco desnecessário de infeção. Os bebés correm um risco acrescido de complicações ou morte por doenças evitáveis através da vacinação, pelo que é extremamente importante evitar lacunas na cobertura. Os planos nacionais de imunização baseiam-se em considerações epidemiológicas locais e na disponibilidade de recursos. Antes de fazer recomendações, as organizações consideram o quão segura e eficaz é uma vacina quando administrada numa determinada idade, o peso da doença que a vacina previne, e quanta imunidade a vacina oferece. Os pais devem ter a certeza de que quando as vacinas são testadas quanto à sua segurança nas fases iniciais de aprovação, são administradas juntamente com outras vacinas recomendadas.⁷⁹

Os calendários de imunização podem tornar-se complexos, com algumas vacinas a exigirem doses múltiplas ou reforçadas e diferentes graus de espaçamento, e outras a precisarem de ser administradas apenas após uma determinada idade. Agências de saúde como o CDC fornecem cronogramas de imunização fáceis de entender, para que os pais fiquem menos sobrecarregados.

2.1.4.2 Pode-se ficar doente mesmo depois de ser vacinado

As vacinas são seguras, mas têm efeitos secundários. Os efeitos colaterais mais comuns incluem febre baixa, dor e vermelhidão no local da injeção. Estes efeitos são normais e são devidos ao sistema imunitário que está a responder à administração da vacina. Eles normalmente resolvem-se em poucos dias.

As vacinas inativadas não são capazes de causar infeção pelo patógeno que previnem, porque não há nenhum agente infeccioso vivo contido na vacina. Por outro lado, existe um pequeno risco de infeção aguda causada por vacinas vivas atenuadas em utentes grávidas ou com sistemas imunológicos enfraquecidos. Por outro lado, os utentes saudáveis podem assegurar-se de que as vacinas são seguras. Detalhes sobre contraindicações e precauções específicas da vacina estão listadas no Capítulo 5.

Outro efeito colateral raro associado à vacinação é a síndrome de Guillain Barre-Syndrom (GBS). A GBS é uma condição autoimune onde o sistema imunológico do organismo ataca as células nervosas saudáveis, causando fraqueza e às vezes paralisia. A GBS é muitas vezes precedida por uma infeção viral ou bacteriana. Foi detetado um risco aumentado de GBS entre os utentes que receberam a vacina contra a gripe suína de 1976, mas nenhuma causa foi isolada. A vacina contra a gripe sazonal tem um risco relatado de um a dois casos adicionais de GBS por

milhão de doses da vacina. É provável que alguém que contrai a gripe tenha uma maior probabilidade de desenvolver a GBS do que alguém que recebe a vacina.⁸¹

2.1.4.3 As vacinas são perigosas para as pessoas grávidas, em período de amamentação ou imunocomprometidas

As vacinas vivas e atenuadas não devem ser administradas a pessoas grávidas ou gravemente imunocomprometidas devido a um potencial de infecção aguda causada por vírus enfraquecido na vacina.

De acordo com o Comitê Consultivo sobre Práticas de Imunização do CDC, as únicas vacinas que não devem ser administradas a uma mulher lactante são a varíola e a febre amarela.

2.2 O papel dos farmacêuticos na promoção da vacinação e na construção da confiança nas vacinas

Os farmacêuticos desempenham um papel único na promoção da imunização devido à sua especialização, competências, fiabilidade e acessibilidade à população em geral. A FIP desenvolveu uma publicação para farmacêuticos intitulada "[Manual de vacinação FIP para farmacêuticos: Procedimentos, aspetos de segurança, pontos de risco comuns e questões frequentes](#)" na qual são destacados e discutidos os diferentes papéis que os farmacêuticos podem desempenhar na vacinação, desde a educação à administração.

As farmácias comunitárias estão amplamente distribuídas, como sugerem os dados de um inquérito da FIP que indica que existem mais de 1,6 milhões de farmácias numa amostra de 76 países e territórios em todo o mundo, com uma média de 2,75 farmácias e 5,14 farmacêuticos comunitários por cada 10.000 habitantes.⁸² Isto torna-se especialmente importante para as regiões rurais e com poucos recursos, onde as clínicas de vacinação podem ser poucas e distantes. Os farmacêuticos também estão na posição única de poder oferecer apoio imediato aos utentes através de consultas. Os utentes não precisam de consultas médicas para receber recomendações de saúde, e os farmacêuticos têm a competência e a formação para responder a uma série de questões de saúde. Além disso, quando médicos ou enfermeiros podem estar em falta para cobrir as necessidades da população, ou estão limitados no tempo que podem fornecer a cada utente devido à pressão sobre os sistemas de saúde, os farmacêuticos podem fornecer uma gama de serviços de cuidados de saúde primários e gerir as doenças mais comuns na comunidade. Eles também podem aconselhar sobre quais as vacinas mais apropriadas para cada indivíduo e administrá-las, permitindo assim que outros prestadores de cuidados de saúde possam cuidar de mais utentes com outras necessidades ou alocar mais tempo para os utentes que o necessitem. Finalmente, as farmácias estão frequentemente abertas à noite, feriados e fins de semana, permitindo que os utentes tenham acesso aos serviços de acordo com a sua conveniência. Diversas fontes listam os farmacêuticos como os profissionais de saúde de maior confiança por estas razões.^{83,84}

Como mencionado anteriormente, o CDC cita três razões principais para a hesitação vacinal: falta de confiança, complacência e falta de conveniência. Existe um grande conjunto de publicações científicas que confirmam que a administração de vacinas e a defesa da imunização pelos farmacêuticos resulta em maior cobertura vacinal através de cada um destes "3 Cs". Uma revisão sistemática de 2016 sobre os efeitos dos farmacêuticos nas taxas de vacinação a nível mundial⁸⁵ descobriu que esta era maior quando um farmacêutico estava envolvido no processo de vacinação, independentemente do ponto de contacto. Em outras palavras, os farmacêuticos são valiosos como educadores, facilitadores e administradores de vacinas.

É claro que o papel que os farmacêuticos desempenham na imunização varia de acordo com o país. De acordo com dados da FIP de 2020, a vacinação baseada em farmácias está disponível em pelo menos 36 países e territórios, e a administração de vacinas pelos farmacêuticos é autorizada em 26 países e territórios.⁸⁶ Países como Austrália, Nova Zelândia, Canadá, França, Dinamarca, Portugal, EUA e Reino Unido aprovaram legislação que permite aos farmacêuticos administrarem vacinas, desde que os farmacêuticos tenham atingido toda a formação necessária e a farmácia esteja equipada para prestar serviços de vacinação.^{87,88} O número de países que permitem que os farmacêuticos desempenhem um papel ativo na imunização está a aumentar constantemente. Existe também uma variabilidade internacional e regional que rege quais as vacinas que os farmacêuticos estão autorizados a administrar e a que grupos etários estão autorizados a administrá-las.

Independentemente disso, a conveniência e o conhecimento dos farmacêuticos em todo o mundo fazem deles uma parte integrante do esforço para combater a hesitação vacinal.

Em locais onde os farmacêuticos ainda não têm autoridade para administrar vacinas ou não conseguem ter as instalações necessárias para as armazenar, podem ainda assim cumprir outras funções. Em primeiro lugar, os farmacêuticos podem identificar os utentes que necessitam de imunização durante as consultas de rotina com os utentes. Utentes com idade avançada, que acabaram de receber alta do hospital, ou a que foram prescritos medicamentos conhecidos por tratar condições que aumentam o risco de doenças evitáveis pela vacinação, devem ser sinalizados para rastreio. Se um utente tiver uma lacuna na cobertura da vacinação, o farmacêutico pode providenciar a administração das vacinas em outro lugar. Alternativamente, os farmacêuticos podem oferecer questionários a novos utentes para determinar onde existem lacunas na imunização.⁸⁵

Uma aplicação especialmente valiosa do rastreio de utentes nas farmácias é a identificação de adultos com necessidades de vacinação. A vacinação infantil será sempre essencial, mas os avanços da medicina e o envelhecimento da população significam que as imunizações posteriores contra doenças como influenza, herpes zoster e pneumonia precisam de uma atenção especial. Os adultos em idade ativa também são mais propensos a faltar às consultas médicas de rotina do que as crianças e os adultos idosos.⁸⁹ Além disso, a pandemia da COVID-19 causou grandes interrupções nos cuidados de saúde, uma vez que os adultos estão renunciando às visitas de rotina devido ao medo de infeção.⁹⁰ Agora, mais do que nunca, os farmacêuticos devem abraçar o seu papel como grandes prestadores de cuidados de saúde primários.

Em seguida, os farmacêuticos têm a oportunidade de oferecer aconselhamento vacinal durante encontros com utentes, tais como revisões de medicamentos. Neste momento, os farmacêuticos podem recomendar vacinas aos utentes e informá-los sobre o risco de infeção caso recusem. Se os utentes tiverem alguma preocupação ou hesitação relacionada com as vacinas, o farmacêutico também pode resolvê-la. Estas reuniões personalizadas são especialmente importantes para esclarecer dúvidas e desinformações sobre vacinas através de conversas abertas. O aconselhamento sobre vacinas pode ser feito remotamente através de telefonemas, videoconferências, e-mail ou outros meios.

Os farmacêuticos também podem estar indiretamente envolvidos com o fornecimento de vacinas através da distribuição de vacinas e da manutenção de um extenso formulário de vacinas. As farmácias têm frequentemente congeladores e frigoríficos que são adequados para manter a cadeia de frio durante o transporte e armazenamento das vacinas. Se um consultório médico ou clínica não tiver instalações para armazenar as vacinas, eles podem confiar na farmácia local para distribuí-las. Além disso, uma farmácia pode manter à disposição uma quantidade de vacinas que melhor se adapte às necessidades epidemiológicas da comunidade.

Por último, os farmacêuticos podem desempenhar um papel importante na defesa da imunização da comunidade. A advocacia pode incluir falar em nome da profissão aos órgãos legislativos, para que os farmacêuticos tenham mais autoridade quando se trata do processo de imunização, já que o envolvimento do farmacêutico melhora a saúde pública. Outros exemplos de defesa das vacinas incluem a participação em eventos como a Semana de Imunização da OMS, falar em seminários para explicar o risco de doenças evitáveis pela vacinação e os benefícios das vacinas, ou colaborar com os departamentos de saúde locais para publicar anúncios para clínicas de vacinação locais e informações sobre imunização. Nesses casos, os farmacêuticos estão a aumentar a consciência pública sobre quais vacinas para adultos estão disponíveis e quem deve obtê-las. Os farmacêuticos também podem envolver outros membros da profissão para aumentar a dinâmica da mudança.

3 Abordagens eficazes para lidar com indivíduos com hesitação vacinal

3.1 A questão da hesitação

Como explicado nos capítulos anteriores, as pesquisas mostram que as razões para a hesitação de vacinas variam muito entre indivíduos, mas geralmente se enquadram nas seguintes categorias: complacência, inconveniência e falta de confiança, o que pode incluir o cálculo racional dos prós e dos contras.⁹¹ Existem recomendações internacionais, como por exemplo, da abordagem TIP (Tailoring Immunization Programmes) da OMS, que foi desenvolvida pelo Escritório Regional da OMS para a Europa para apoiar os países a integrar a investigação centrada nas pessoas e os conhecimentos comportamentais no planeamento e na política dos programas de imunização.⁹² Esta abordagem contribui para o desenvolvimento de intervenções que promovam a toma da vacina destacam a necessidade de as intervenções serem cuidadosamente direcionadas para os motivos individuais de hesitação em relação à vacinação ou não-vacinação.⁹³ Uma análise abrangente da investigação sobre o comportamento vacinal realizada por Brewer *et al.* mostra que as intervenções mais eficazes se centram na formação de comportamentos, em vez de simplesmente fornecer informações ou concentrar-se na mudança de opiniões e atitudes.⁹⁴

Em particular, os investigadores descobriram que as intervenções mais eficazes baseiam-se nas perceções de base e nas intenções de vacinação de um indivíduo e adotam estratégias comportamentais para facilitar a ação (por exemplo, lembretes), reduzir as barreiras (por exemplo, abordar as preocupações) e moldar o comportamento (por exemplo, fornecer incentivos). A evidência também sublinha consistentemente a importância de uma abordagem adaptada para alcançar uma mudança de comportamento sustentada. As campanhas de comunicação de massa têm um papel na disseminação da informação, mas podem ser menos eficazes quando o objetivo é mudar as barreiras ou perceções específicas de um indivíduo para a vacinação e as intenções de vacinação. Nesses casos, uma abordagem adaptada e personalizada da comunicação de informações, particularmente para indivíduos que não sabem ou não aceitam a vacinação, provavelmente será mais eficaz.

A Figura 3 ilustra que a informação por si só não leva à ação ou mudança de comportamento, destacando a importância de selecionar e direcionar a informação para as crenças do indivíduo e não apenas fornecer grandes quantidades de informação. A realização de ações positivas em relação à vacinação dependerá das crenças e perceções de cada indivíduo. A ação ocorrerá se a informação fornecida concordar com as crenças existentes ou se as crenças puderem ser deslocadas ou alteradas pela informação fornecida pelo profissional de saúde, de uma forma que apoie a ação positiva.

Figura 3. As crenças como um mediador da informação para a ação (adaptado do Prof. Rob Horne)



3.1.1 Adotar uma abordagem sistemática por etapas para a hesitação de vacinas

A comunicação eficaz deve assumir uma abordagem faseada:⁹⁵

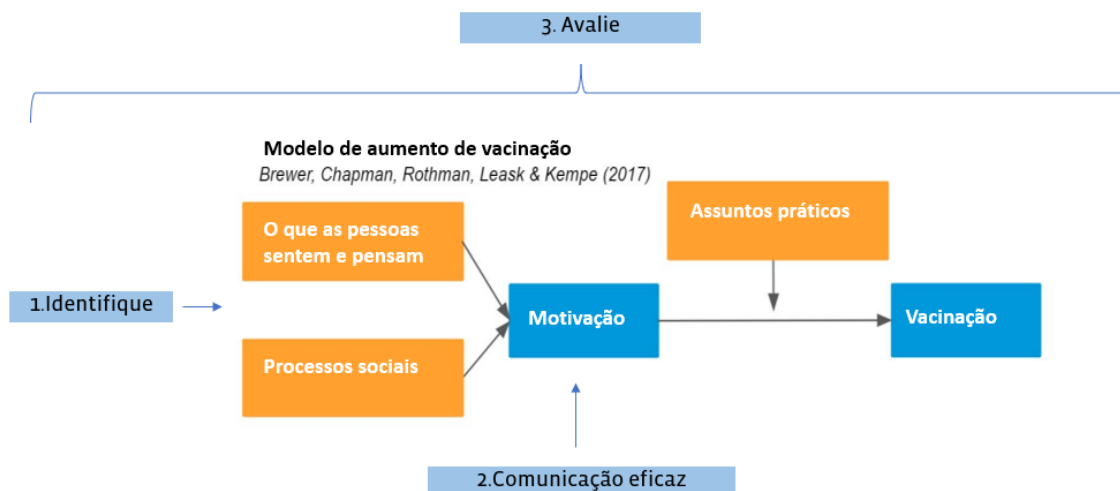
1. Identificar as percepções de base sobre vacinas de indivíduos e as razões para a hesitação vacinal; depois
2. Enviar mensagens eficazes para desenvolver as percepções positivas e intenções de vacinação que o indivíduo já tem, e abordar as barreiras específicas da vacinação de uma forma personalizada para as suas percepções e necessidades; depois
3. Avaliar a eficácia da abordagem adotada.

É necessário que haja uma abordagem global colaborativa para enfrentar este problema através da identificação das percepções e barreiras individuais à vacinação e da utilização de estratégias comportamentais e de comunicação eficaz para fornecer ao indivíduo informações que facilitem a toma da vacina. Betsch *et al.* (líder na WHO/Europe Behavioural Insights Summer School, co-organizada com a Universidade de Erfurt)⁹⁶ recomenda que as intervenções que são eficazes para os indivíduos complacentes, convenientes e calculistas diferem e devem ser adaptadas de acordo com as razões do indivíduo para a não-vacinação. Isto pode ser feito motivando o complacente, removendo barreiras para aqueles cuja principal barreira é a inconveniência, e usando incentivos e princípios do Quadro de Necessidades-Preocupações⁹⁷ para a tomada de decisões sobre medicamentos para aqueles que estão a calcular os prós e os contras.

Este capítulo abrange princípios orientadores fundamentais para uma comunicação eficaz a fim de reduzir a hesitação vacinal, tanto para o público em geral como para grupos que provavelmente correm um risco mais elevado de má utilização da vacina. Em geral, para que a comunicação seja eficaz, o processo precisa de implicar um envolvimento significativo com o indivíduo, quer se trate de uma breve ou mais prolongada interação ou conversa. Isto pode ser visualizado melhor como um ciclo de comunicação com as três etapas descritas acima: (Figura 4)

1. Identificação;
2. Comunicação; e
3. Avaliação

Figura 4. Quadro de identificação, comunicação e avaliação⁹⁸ (adaptado)



3.2 Identificação de barreiras à vacinação

De acordo com muitas melhorias na ciência e princípios de mudança de comportamento, o primeiro passo para uma comunicação eficaz dentro de uma interação é identificar as barreiras de um indivíduo para a toma de vacinas.⁹⁹ Os capítulos 1 e 2 delinearam a história por detrás da hesitação vacinal, e as barreiras à toma de vacinas que podem existir, em maior ou menor grau, em diferentes pessoas.

Para abordar eficazmente os baixos níveis de aceitação num indivíduo ou grupo específico, precisamos de compreender até que ponto as várias barreiras estão a influenciar as decisões e que outras barreiras podem existir. Para explorar quais podem ser essas barreiras, o envolvimento com as principais partes interessadas dentro de um grupo ou líder pode ajudar a obter elementos específicos sobre as necessidades, valores e crenças da comunidade específica com a qual está a interagir.¹⁰⁰ Os mesmos princípios aplicam-se a indivíduos e se a comunidade é grande ou pequena - estas abordagens podem ser eficazes mesmo para uma unidade familiar ou amigos com valores e crenças culturais compartilhadas. A compreensão das crenças e barreiras únicas à vacinação pode contribuir para o desenvolvimento de mensagens personalizadas que abordam quaisquer preocupações e destacam os benefícios associados à vacinação.

3.2.1 Normalizar e incentivar conversas sobre vacinação

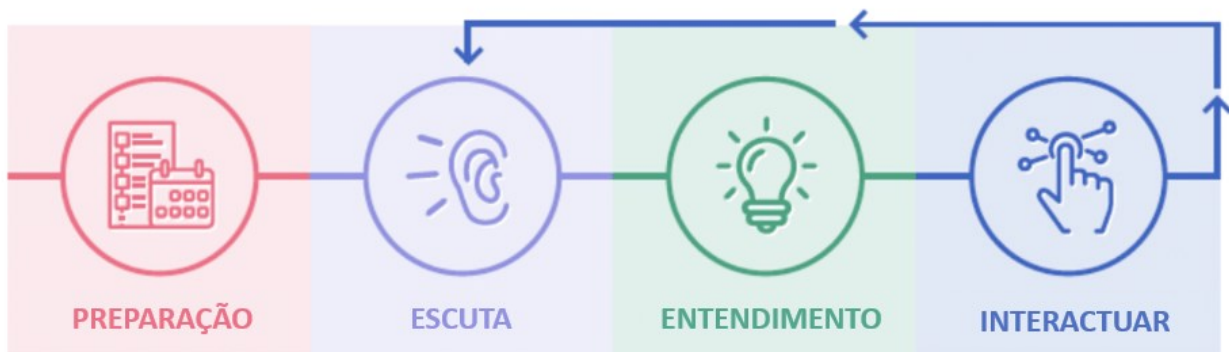
Para identificar as barreiras enfrentadas por um indivíduo ou comunidade, comece primeiro com declarações de normalização para abrir conversas sobre vacinação. É importante ter uma abordagem aberta, sem julgamento, e normalizar o fato de que eles podem ter dúvidas ou temores sobre a vacinação. Isso pode ser feito fazendo uma declaração geral sobre o assunto para tirar o foco da pessoa (por exemplo, "muitas pessoas sentem..." ou "muitas vezes isso é causado por..."). Estas declarações de normalização ajudarão a apoiar um indivíduo a abrir-se sobre as suas crenças e preocupações. Isto é particularmente importante porque ser um profissional de saúde irá muitas vezes colocá-lo num estado de poder em relação ao utente, e os utentes e o público podem dar-lhe respostas que eles pensam que o irão agradar em vez de partilhar os seus pensamentos e opiniões de forma honesta. Compartilhar uma narrativa pessoal também pode ajudar a abrir a conversa. Por exemplo, fale sobre a sua experiência pessoal de vacinação ou injeções, e quaisquer medos ou preocupações que possa ter tido. O engajamento com indivíduos e grupos deve ser participativo, iterativo e respeitoso das suas sensibilidades.

3.2.2 Procure ouvir e entender

Uma vez que o indivíduo esteja disposto a dialogar abertamente e discutir a vacinação, o passo fundamental é procurar entender e ouvir, em vez de oferecer qualquer julgamento. Para garantir envolvimento é preciso se concentrar em ouvir, compreender e elucidar as perspetivas, crenças e preocupações únicas do indivíduo em relação à vacinação. Quaisquer medos, preocupações, questões e apreensões que possa ter identificado durante esta fase devem ser reconhecidos e não invalidados, nem julgados. A Figura 5 apresenta os passos-chave para identificar possíveis barreiras para a toma de vacinas. A parte crucial é estar preparado para perguntas, ouvir sem julgar e com uma mente aberta, compreender quais são as barreiras e quais os facilitadores do indivíduo alcançar a vacinação, e depois trabalhar para se envolver com eles. Note que este é um ciclo iterativo, em que a pessoa se envolve com o profissional de saúde, depois o profissional precisa ouvir, depois voltar a se envolver com o indivíduo de acordo com sua resposta.

Assegurar uma linguagem corporal positiva e acolhedora, e o uso de encorajadores mínimos (pequenos sinais que permitam ao orador saber que ainda está a ouvir e a compreender para os encorajar a continuar a falar - podem ser palavras breves como "uh-huh", "sim", "não", "mmm", ou uma linguagem corporal positiva, como um aceno de cabeça), para encorajar um diálogo contínuo sobre a vacina. O objetivo desta interação é explorar os seus níveis atuais de compreensão sobre a vacinação e identificar quaisquer lacunas de informação e qualquer má informação ou desinformação a que possam ter sido expostos. Descobrir de onde obtiveram as suas informações e que fontes de informação usam e nas quais podem confiar - quais são as razões para usar essa fonte de informação? Eles têm ligações para outros grupos ou comunidades onde essa informação possa ter sido divulgada ou compartilhada?

Figura 5. Passos para aumentar o envolvimento e identificar as barreiras para a toma de vacinas (adaptado de [Public Health Collaborative, Vaccine misinformation guide](#))



3.3 Comunicar para mudar

Comunicar para mudar é a parte mais crucial da mudança de comportamento e de qualquer crença errada identificada sobre vacinação. Uma vez identificada uma oportunidade para compreender as várias influências a que uma pessoa possa ter estado exposta e as suas barreiras à toma da vacina, as principais mensagens precisam de ser partilhadas para abordar as barreiras identificadas.

3.3.1 Estilo de comunicação - Como

Para ajudar as mensagens a ter mais impacto, considere os seguintes princípios de comunicação:¹⁰¹

1. Captar a atenção

Use materiais visuais, estratégias que evocam emoções ou mensagens personalizadas para apelar às pessoas. Informações que podem atrair a atenção podem ajudar a reter informações e simplificar o processamento de informações. Da mesma forma, informações que estão ligadas a emoções fortes, como a urgência ou a surpresa, podem apoiar a recordação, embora mensagens que invoquem apenas o medo possam ter um efeito contrário.

2. Fácil = verdadeiro

A mente humana tem muito mais probabilidades de reter informação e ver a informação de forma positiva se for fácil de entender. Mantenha a informação clara - informação que é fácil de lembrar e familiar ajudará os indivíduos a recordá-la mais facilmente e também aumentará a sua confiança na informação. A repetição de informações de forma consistente ajuda a melhorar esta familiaridade e apoia a sua assimilação.

3. Seja credível

As informações que você fornece devem ser credíveis para ajudar a construir uma relação e confiança entre você e o indivíduo. Assegurar que as informações sejam relevantes é igualmente importante - fornecer informações que podem ser confiáveis, mas não relevantes para o seu contexto local (por exemplo, conselhos de vacinação dos EUA para uma estirpe que pode não estar presente na sua área) pode aumentar a confusão e a desconfiança.

4. Motivar

Evite o enquadramento negativo das mensagens (por exemplo, ligar as vacinas à dor e às agulhas). Se produzir conteúdo para apoiar a vacinação, considere o uso de imagens felizes e saudáveis. As normas sociais são mecanismos poderosos para apoiar as intenções de agir. Explicar que a maioria das pessoas na comunidade em que o indivíduo vive tomou a vacina, e que outras na comunidade esperam a mesma ação delas, pode aumentar a probabilidade de vacinação. Finalmente, ajudar as pessoas a lidar com as preocupações e a ameaça em mãos, capacitando-as e fazendo da vacinação a escolha mais fácil, pode apoiar a vacinação.

5. Histórias

Os seres humanos estão evolutivamente adaptados para se lembrarem melhor da informação através de abordagens narrativas. O uso de narrativas pode ajudar a envolver seu público (por exemplo, histórias de outras pessoas que já receberam a vacina antes, ou de pais de crianças para apoiar a vacinação).

Abaixo você pode encontrar alguns exemplos de casos sobre situações relativas à vacinação, onde alguns destes princípios são aplicados. Estes cinco guias de conversa são apresentados abaixo, e têm como objetivo refletir uma conversa entre um utente (U) e um farmacêutico (F).

3.3.1.1 Exemplo de conversa 1: Um pai com filhos adolescentes - vacina contra o HPV

U: Olá. Esta pandemia fez-me perceber que não temos andado a acompanhar as vacinas regulares para os nossos adolescentes. Eu quero mantê-los protegidos e estava a pensar que vacinas eu deveria estar a tomar. Eu tenho filhos adolescentes e quero mantê-los protegidos. Posso saber mais algumas informações?

F: Absolutamente, como você se sente atualmente em relação às vacinas? *(uso de perguntas abertas)*

U: Bem, já ouvi falar sobre as injeções do vírus do papiloma humano (HPV). Lembro-me de uma brochura que recebemos da escola deles quando eles tinham cerca de 11 ou 12 anos, mas acho que decidimos contra isso porque achávamos que eles ainda não iriam fazer sexo.

F: Certo, tudo bem para você se discutirmos um pouco mais sobre a vacina contra o HPV e como você se sente sobre isso? *(pedindo permissão, perguntas abertas)*

U: Está bem. Eu gostaria de saber mais.

F: Eu tive muitas pessoas que me perguntam sobre essa vacina, então é completamente normal ter perguntas sobre ela. Eu mesmo não estava seguro sobre o assunto, mas aprendi que o vírus do papiloma humano causa vários câncros que podem afetar qualquer um. Estes incluem câncros de diferentes órgãos reprodutivos nas mulheres e nos homens, e possivelmente câncros na garganta, tanto para homens como para mulheres. A boa notícia é que esta vacina pode ajudar a proteger contra o vírus e proteger os seus filhos contra estes câncros e esta vacina *(normalização, normas sociais, informação factual)* deve proporcionar proteção para toda a vida, prevenindo mesmo as verrugas genitais. Agora é fácil pensar que isto não é relevante se os seus filhos não estiverem a ter relações sexuais. O importante é que a vacina irá protegê-los no futuro, se eles decidirem fazê-lo.

U: Está bem, sim, faz sentido. Mas quais são os benefícios de consegui-lo agora em vez de esperar?

F: Muitos pais acham que quanto mais cedo os seus filhos forem protegidos, melhor, pois isso dá tanto a você quanto a eles paz de espírito e você não precisa se preocupar com isso enquanto eles crescem. Além disso, a idade que você tem quando recebe a vacina determina quantas tomas você precisa. Se você tem 9-14 anos, por exemplo, então você só precisa tomar duas doses, se você tem 15-16 anos, então você deve receber três.

Eu costumava pensar nesta vacina como algo para prevenir uma doença sexualmente transmissível e estava um pouco incerto, mas depois percebi que se tratava realmente de prevenir o cancro. Quase todos podem contrair este vírus, por isso acho que é importante para todos. Quase todos os meus utentes estão agora a receber esta vacina, o que é ótimo. Dito isto, esta é uma decisão que só você pode tomar. O que você acha? *(normas sociais, abordar preocupações, experiência pessoal, perguntas abertas)*

3.3.1.2 Exemplo de conversa 2: Pessoa idosa - Tdap (vacina contra difteria, tétano e tosse convulsa)

U: Olá. Estou aqui hoje porque estou prestes a fazer 65 anos e a minha filha continua a insistir para ser vacinada. Estou ciente de que não estou tão em forma como antes, mas será que preciso mesmo destas vacinas? E se sim, que vacinas devo tomar?"

F: É ótimo que você tenha vindo aqui hoje, terei todo o prazer em falar consigo sobre as vacinas recomendadas. O/A senhor(a) está em boa forma e a questão é que estas vacinas não têm nada a ver com o facto de você estar em forma ou não. Na verdade, muitas pessoas saudáveis são vacinadas todos os dias - e as pessoas acham que ser vacinado realmente as mantém em forma e saudáveis. Além disso, apesar de estar a incomodar, a sua filha está no caminho certo. Agora é uma boa altura para pensar sobre quais vacinas podem dar-lhe proteção extra à medida que envelhece um pouco. *(Reforço positivo, abordagem de preocupações, normas sociais)*

U: Oh, isso é bom saber. Eu estava a pensar que era só por estar a envelhecer!

F: De forma alguma - as pessoas recebem vacinas em todas as idades. Embora tenha a certeza que às vezes possa ser difícil com os lembretes, apesar da sua filha estar a incomodar, tenho a certeza que ela está a garantir que o/a senhor(a) recebe proteção extra para que possa continuar a fazer as coisas que gosta. *(identificação de motivadores, validação, normas sociais, normalização)*

U: Sim, eu sei que ela só está a tentar cuidar de mim.

F: Sim, é muito bom ter alguém a olhar por nós - e que sorte o/a senhor(a) tem em ter alguém que realmente se preocupa consigo. Posso dar-lhe alguma informação sobre as vacinas? *(enquadramento positivo, permissão para fornecer informações)*

U: Está bem, certo e que outras vacinas devo tomar?

F: Uma vacina importante muitas vezes esquecida na sua idade é a vacina DTaP que fornece proteção para difteria, tétano e tosse convulsa. Já ouviu falar disto? Tivemos muitas pessoas que vieram para tomar esta vacina. *(personalização, experiência pessoal, normas sociais)*

U: Eu tomei uma vacina contra o tétano depois de pisar um prego enferrujado. Por que eu deveria ter isso de novo?

F: É fácil pensar que você não precisa tomar a vacina novamente após a vacina contra o tétano. A má notícia é que o tétano pode causar a morte em pessoas mais velhas. É uma doença grave causada por bactérias encontradas no pó, sujidade, solo e restos orgânicos que entra no corpo através de um corte ou ferida. Esta infeção causa rigidez muscular, espasmos dolorosos, febre e dificuldade em mastigar ou engolir, e o risco de danos é maior nas pessoas mais velhas.

A boa notícia é que a vacinação é a melhor proteção contra esta doença. As pessoas recebem três doses de imunização em bebé, duas doses de reforço em criança e mais duas doses de reforço aos 45 e 65 anos. É importante obter a sua dose de reforço assim que você completar 65 anos, mesmo que você tenha tido uma injeção no passado, pois essas vacinas desgastam-se com o tempo. Se você teve varicela no passado, o vírus permanecerá adormecido no seu corpo até que você seja mais velho. *(normalização, más notícias/ boas notícias, relevância pessoal, raciocínio)*

U: Então você acha que eu deveria tomar a vacina?

P: Eu acredito que a imunização de rotina é importante e todos devem ter as vacinas de que precisam para a sua idade. O que você acha? Talvez você possa discutir isso com a sua filha e marcar uma consulta? Tudo o que tem de fazer é telefonar-nos ou aparecer e nós podemos tratar disso para si. *(facilitando o aumento da conveniência, relevância pessoal)*

C: Sim, eu acho que é isso, eu acho que eu tenho tudo bem ordenado.

3.3.1.3 Exemplo de conversa 3: Uma pessoa vegana - Vacina contra a gripe

U: Tenho algumas preocupações sobre os ovos nas vacinas contra a gripe, pois sou vegan e não quero tomar nenhum produto que tenha componentes animais.

F: Essa é uma preocupação muito importante que podemos discutir. Estamos a entrar na estação da gripe e esta proteção pode ser uma vantagem para a sua saúde e também para proteger os seus entes queridos que estão perto de si. Devemos discutir as opções disponíveis que possam lhe servir? *(validação, busca de permissão, entrevista motivacional)*

U: Sim, por favor. Mas, em primeiro lugar, porque é que são usados ovos?

F: Algumas vacinas podem precisar de um organismo vivo com células funcionais para serem produzidas e é por isso que alguns utilizam este método em vez de linhas celulares ou outros métodos. O importante é que todos os diferentes métodos sejam aprovados e resultem em vacinas que sejam seguras de usar. *(abordar preocupações, personalização)*

U: Então, existem algumas vacinas que são livres de ovos?

F: Existem algumas vacinas disponíveis no mercado, tais como a vacina da gripe quadrivalente baseada em células e uma vacina da gripe quadrivalente recombinante, que são isentas de ovos. Como isso o faz sentir sobre a toma de uma vacina? *(perguntas abertas, sem juízos de valor, conselhos factuais)*

U: Tem certeza de que nenhum animal está envolvido no processo?

F: Não há produtos animais nessas vacinas. A maioria das vacinas também são bem testadas e não requerem mais testes em animais. O importante é que você tem uma opção disponível e pode ser protegido durante a estação da gripe. *(abordando preocupações, informações factuais)*

U: Eu vou pensar sobre isso. Eu ainda não tenho certeza.

F: Pode ser difícil decidir sem saber informações suficientes. A boa notícia é que muitas pessoas veganas estão recebendo vacinas, já que há muitas alternativas disponíveis no mercado. Quanto mais pessoas receberem vacinas contra a gripe, maior será a imunidade do grupo, o que ajudará a proteger a si e aos seus entes queridos também. Você gostaria de ter alguma informação para ler e pensar. É importante que você decida por si mesmo, mas eu estarei disponível a qualquer momento se precisar de ajuda. *(validação, normas sociais, relevância comunitária e pessoal, perguntas abertas, respeito pela autonomia)*

U: Obrigado por isso. Sim, isso seria ótimo. Vou fazer uma leitura e pensar nisso.

3.3.1.4 Exemplo de conversa 4: Uma pessoa vivendo com HIV - vacina COVID-19

U: Olá, estou a sentir-me um pouco indisposto nos últimos dias. Sem febre, só me sinto como uma constipação.

F: Lamento ouvir isso. Diga-me um pouco mais sobre como se sente. Que medidas de autocuidado você tomou? *(pergunta aberta)*

U: Eu estou tomando alguns medicamentos de venda livre e está melhorando um pouco.

F: Ótimo saber que seus sintomas estão melhorando, se você precisar de mais conselhos para lidar com os seus sintomas, você pode me avisar. E sobre qualquer outro medicamento? Que tal a vacina contra a COVID-19?

U: Eu não estou vacinado, mas porque sou HIV positivo, eu pensei que não seria uma boa ideia ser vacinado.

F: O que pensa sobre a vacina?

U: Eu vou ficar doente se eu tomar a vacina? Preocupa-me que a vacina me faça adoecer, especialmente sendo HIV positivo.

F: É compreensível que você esteja preocupado. A vacina, porém, é realmente importante para você, pois reduz o risco de doenças graves e morte e acredita-se que seja segura para a maioria das pessoas, incluindo pessoas vivendo com HIV.

A vacina pode causar alguns efeitos colaterais comuns, como dor, vermelhidão e/ou inchaço onde a vacina foi administrada, dor de cabeça (ligeira), febre, náuseas, dores musculares e fadiga, mas estes são geralmente muito leves e o benefício de estar protegido contra a doença é enorme. Na verdade, a proteção é ainda mais importante se você tem HIV. *(normalização, validação, informação personalizada)*

U: Então, se eu tomar a vacina eu nunca vou contrair a COVID-19?

F: A vacina reduz a probabilidade de ser infetado, mas nenhuma vacina é 100% eficaz. Você deve continuar a tomar medidas preventivas contra o vírus (distanciamento físico, lavagem regular das mãos, uso de máscaras faciais), mesmo após a vacinação, mas a vacina reduz o risco de doença grave em uma quantidade muito grande. *(personalização, informações factuais)*

U: Bem, então talvez eu considere.

F: As pessoas vivendo com HIV que tomam seus medicamentos têm a doença sob controle e se beneficiarão de suas vacinas como todos os outros. Você acha que tem informação suficiente para decidir sobre o que quer fazer? Eu acho que será bom para o(a) senhor(a) e estarei aqui para apoiá-lo sempre que necessário. *(convite aberto para mais informações)*

3.3.1.5 Exemplo de conversa 5: Mulher grávida - Gripe e COVID-19

U: Ouvi dizer que é previsto eu tomar algumas vacinas porque estou grávida, mas não tenho certeza, eu realmente não quero prejudicar o bebê.

F: Essa é uma preocupação justa, e é uma preocupação que ouvimos de muitas mulheres grávidas. A gravidez pode ser um momento realmente confuso, pois todos oferecem opiniões e há muita desinformação - de repente você é responsável por outra pessoa e isso pode ser realmente assustador. Obter conselhos é um grande passo e estou contente por estar a fazê-lo. Se quiser, terei prazer em falar sobre as diferentes vacinas que seriam benéficas no seu caso. *(validação, normalização, reforço positivo, perguntas abertas)*

U: Claro, isso seria útil.

F: Sei que você quer fazer o que é melhor para o bebê. O que sabemos é que existem certas doenças, como a gripe, a tosse convulsa e a COVID-19, que podem ser prejudiciais para si e para o seu bebê. Felizmente, temos vacinas contra estas doenças e a melhor forma de ajudar a protegê-la a si e ao seu bebê é vacinar-se.

As vacinas que aconselhamos a obter durante a gravidez são a vacina da gripe, a vacina Tdap (contra tétano, difteria e tosse convulsa) e a vacina COVID-19. Gostaria que eu lhe falasse mais sobre elas? *(validação, conselho factual, caminho claro para a ação, conselho personalizado, pedido de permissão)*

U: Sim, por favor.

F: Primeiro, vamos falar sobre a vacina da gripe. As vacinas contra a gripe têm sido dadas a milhões de mulheres grávidas ao longo dos anos, e as evidências científicas mostram que elas são seguras. Adquirir a vacina da gripe durante a gravidez é uma das melhores maneiras de se proteger e proteger seu bebê da gripe e complicações relacionadas, até 6 meses após o nascimento.

A segunda vacina que eu recomendaria, especialmente agora, é a vacina contra a COVID-19. As mulheres grávidas são mais propensas a ficar gravemente utentes com a COVID-19 do que as mulheres não grávidas. Isto significa que é mais provável que elas sejam hospitalizadas, necessitem de cuidados intensivos, um ventilador, equipamento especial para respirar ou de terem doenças que resultem em morte. Existem também impactos negativos sobre o bebê *(normas sociais, factos científicos, personalização dos conselhos aos preocupantes/motivadores)*.

U: As vacinas vão prejudicar o bebê?

F: Não, as vacinas contra gripe e COVID-19 não causam uma infecção, inclusive em pessoas grávidas ou nos seus bebês. Nenhuma das vacinas contém o vírus vivo que causa a doença. Ao obter as vacinas você está protegendo a si mesma e ao seu bebê, tanto durante a gravidez quanto após o nascimento do bebê. *(esclarecimento, conselho claro)*

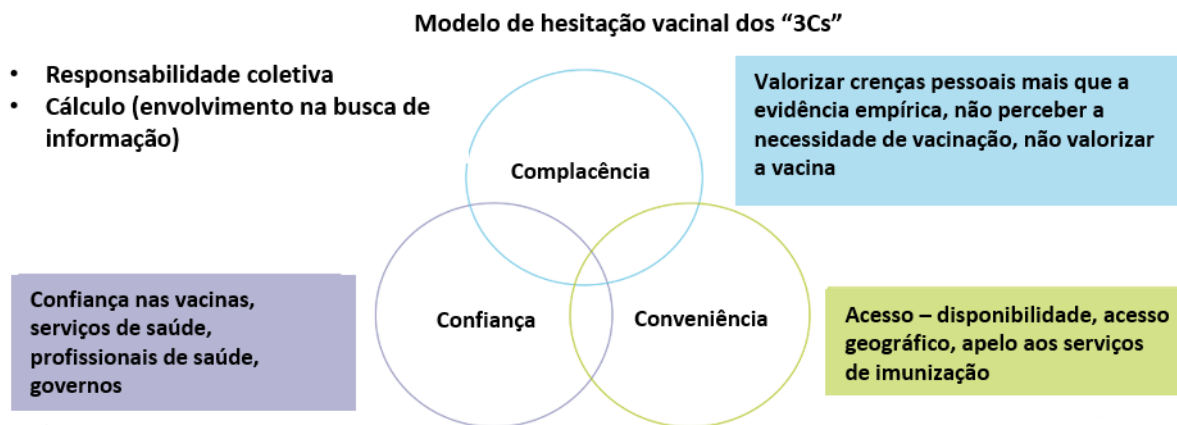
U: Então, tudo vai ficar bem se eu fizer essas vacinas?

F: A maioria das mulheres grávidas está a tomar estas vacinas com efeitos positivos para a sua própria saúde e também para a saúde dos seus bebês. Acredito que isto é importante para si e para o seu bebê. Por favor, avise-me se precisar de mais informações e terei todo o gosto em fornecê-las. *(normas sociais, relevância pessoal dos motivadores, comunicação aberta)*

3.3.2 Conteúdo da comunicação - O quê

A Unidade de Mudança de Comportamento de Hertfordshire produziu exemplos de mensagens que podem ser usadas para lidar com as barreiras da toma de vacinas, dependendo de em qual dos "3 Cs" a barreira se enquadra¹⁰² (Figura 6). Os exemplos e recomendações abaixo são adaptados do documento da unidade "Vacinação COVID-19": Aumentar a toma (2021)" com a permissão do Conselho do Condado de Hertfordshire.¹⁰³

Figura 6. Modelo da OMS dos 3 Cs em relação à hesitação vacinal⁹³



3.3.2.1 Complacência

Quando um indivíduo toma a decisão de se vacinar ou não contra uma doença infecciosa, um fator chave que ele considera é seu risco pessoal de contraí-la e as consequências para a saúde se ela for contraída. Esta percepção de risco pessoal é central para a tomada de decisões e é apoiada por investigação sobre a vacinação como a vacina contra a gripe H1N1.¹⁰⁴ A percepção da gravidade de uma pandemia ou doença também está relacionada com as intenções de ser vacinado.¹⁰³ Globalmente, os dados mostram que as pessoas são mais propensas a expressar a vontade de serem vacinadas com base no grau de ameaça percebido, e se elas percebem a vacinação como uma estratégia eficaz para reduzir essa ameaça (ou seja, o quanto elas percebem que a vacina é eficaz).¹⁰⁵ Ao conceber uma estratégia para melhorar a utilização da vacina, é provável que relacionar a vacina com a ameaça percebida seja uma abordagem eficaz (Tabela 4).

Tabela 4. Estratégias para melhorar a toma de vacinas com foco na complacência

Estratégia	Recomendação	Exemplo
<p>Aumentar a percepção do risco pessoal de contrair a doença.</p> <p>Se as pessoas perceberem que há um risco pessoal de contrair a doença, é mais provável que sejam vacinadas para se protegerem.</p>	<p>Aumentar o conhecimento dos riscos de contrair a doença para a população em geral e grupos específicos onde é provável que a toma seja menor.</p> <p>A personalização desta informação para o indivíduo e suas circunstâncias pessoais pode aumentar a eficácia da mensagem</p>	<p>Para identificar os grupos-chave em que se deve concentrar e suas necessidades únicas e riscos específicos, você pode usar os dados de segmentação de audiência. Isto pode ser alcançado através do trabalho com comunidades para compreender quaisquer lacunas no conhecimento e desenvolver mensagens que falem diretamente com a população alvo.</p> <p>Por exemplo, para a população em geral "Mesmo que você esteja em forma e saudável, você ainda corre o risco de ficar doente [com influenza, COVID-19, etc]" ou para um grupo específico como "Membros da comunidade [indígena] estão em maior risco de ficar doente com [influenza /COVID-19/etc]".</p>

Estratégia	Recomendação	Exemplo
<p>Aumentar a percepção da gravidade da doença.</p> <p>Se as pessoas perceberem que há implicações potencialmente significativas para a sua saúde ao contraírem a doença, é mais provável que sejam vacinadas para se protegerem a si próprias e aos outros.</p>	<p>Aumentar o conhecimento sobre a gravidade da doença para a população em geral e para grupos específicos onde é provável que a toma seja menor. Foco nas mensagens de redução de risco sobre as mensagens de benefícios à saúde.</p>	<p>Desenvolver mensagens que incluam algumas das consequências para a saúde se contrair a infecção e que a vacinação reduza o seu risco. Isto se aplica à gripe, COVID-19 e outras doenças evitáveis por vacinação.</p> <p>Para a população em geral, por exemplo, para a COVID-19: "Contrair a COVID-19 pode afetar a saúde do seu coração, a respiração e causar fadiga a longo prazo; proteja-se, vacine-se".</p> <p>Para pessoas com problemas crónicos: "As pessoas com diabetes correm maior risco de desenvolver complicações através da infecção por coronavírus".</p> <p>Para os jovens: "Os jovens são duas vezes mais propensos a sofrer de um longo processo com a COVID-19".</p> <p>Acompanhe isso com chamadas para ações como "Vacine-se e reduza seu risco".</p>
<p>Aumentar a compreensão da importância da vacina.</p> <p>Se as pessoas perceberem que a vacina é importante para acabar com a pandemia e voltar a uma sensação de normalidade, é mais provável que sejam vacinadas. É importante cobrir uma série de motivações, uma vez que coisas diferentes motivarão pessoas diferentes. Para a gripe ou COVID-19, as motivações podem incluir a possibilidade de estar com a família e amigos, viajar, participar de eventos, etc.</p>	<p>Enfatizar a importância da vacinação individual para alcançar a imunidade de grupo para proteger os mais vulneráveis, proteger o sistema de saúde, fortalecer a economia e relaxar as restrições de saúde pública.</p> <p>Construir uma norma social dentro da comunidade de que a vacinação é generalizada, e a maioria das pessoas está fazendo a sua parte em benefício da comunidade/sociedade.</p>	<p>Considere o envio de mensagens, tais como: "Vacine-se para mostrar aos seus entes queridos que você se importa"; "Vacine-se e vamos voltar ao normal"; "Faça a sua parte e vacine-se!"; e "Faça a sua parte na proteção da sua comunidade e vacine-se!".</p> <p>Concentre-se nos aspetos positivos. Considere apresentar o número de pessoas sendo vacinadas dentro de grupos específicos (idade/comunidade) em termos de mudanças percentuais (por exemplo, aumentos percentuais em relação à semana ou mês anterior).</p> <p>Apresentar informações de forma visual, incluindo estatísticas em um gráfico, para ilustrar o aumento da aceitação e apoio com estudos de caso, histórias ou depoimentos de membros da comunidade que foram vacinados para reforçar isso.</p> <p>A conscientização das pessoas sobre o baixo consumo pode reforçar a crença de que poucas pessoas estão sendo vacinadas, diminuindo assim a probabilidade de as pessoas se apresentarem para receber a vacina - portanto, isso deve ser evitado onde o consumo é baixo. Use dados nacionais para comunicar as intenções, por exemplo, "XX% das pessoas pretendem receber a vacina".</p>

3.3.2.2 Confiança

A confiança é uma parte fundamental para a toma de vacinas. Como descrito acima em "complacência", a eficácia da vacina é parte integrante das decisões de vacinação - as vacinas precisam ser vistas como eficazes para enfrentar a ameaça da doença para que os indivíduos tomem a vacina. Por outro lado, os indivíduos com preocupações sobre a segurança da vacina, por exemplo, se ela foi ou não testada adequadamente, podem reduzir as intenções de ser vacinados.^{103, 106} Isto tem sido visto com vacinas como as vacinas contra a gripe H1N1.¹⁰⁷ Um fator chave para a percepção da segurança e eficácia de uma vacina foi o desenvolvimento e os testes a que tinha sido submetida antes do seu lançamento no mercado. Estratégias e recomendações centradas no aumento da confiança na vacina podem ser encontradas na Tabela 5.

Tabela 5. Estratégias para melhorar a utilização das vacinas com foco na confiança

Estratégia	Recomendação	Exemplo
<p>Aumentar a confiança na segurança e eficácia da vacina.</p> <p>Se as pessoas acreditam que a vacina é segura e eficaz, então é mais provável que elas sejam vacinadas. É importante abordar estas preocupações ao longo do lançamento da vacina, uma vez que as preocupações podem mudar com o tempo.</p>	<p>Destaque que a vacina passou por um desenvolvimento e testes rigorosos.</p>	<p>Fornecer detalhes sobre como as vacinas são desenvolvidas e testadas, destacando a forma como o rigor tem sido aplicado, semelhante a qualquer desenvolvimento de medicamento. Apresentar a informação de uma forma acessível, como um infográfico, usando uma linguagem formal, evitando ao mesmo tempo termos técnicos complexos.</p>
	<p>Reconheça as incertezas e receios do público em geral e de grupos específicos - não os rejeite ou ignore. Forneça informações para abordar estas preocupações e torne-as fáceis de entender.</p>	<p>Identificar as incertezas mais generalizadas e resolvê-las nas comunicações a toda a população. Para grupos onde é provável que a adesão seja menor, envolva-se com essa comunidade para compreender e abordar preocupações específicas de segurança e eficácia através da coprodução de mensagens. Usar canais e mensageiros de confiança dentro das diferentes comunidades para promover comunicações (por exemplo, líderes religiosos ou da igreja, anciãos e campeões da comunidade).</p>
	<p>Assegurar a transparência em relação à eficácia das vacinas e aos potenciais efeitos secundários, tendo o cuidado de evitar chamar a atenção para os efeitos secundários que são classificados como raros.</p>	<p>Reconhecer que algumas pessoas podem sofrer efeitos colaterais e criar vínculos com informações de segurança e eficácia no envio de mensagens de promoção da vacina. Isso pode ser feito orientando as pessoas para uma lista de perguntas frequentes num endereço eletrônico confiável, como um o de uma organização de saúde local ou governamental. Seja claro sobre o que sabemos e não sabemos sobre a vacina, em vez de esconder lacunas no conhecimento. Onde existem lacunas no entendimento atual, seja honesto sobre isso (por exemplo, se a vacina irá proteger contra diferentes estirpes de vírus, o tempo que a vacina irá proteger as pessoas).</p>

Estratégia	Recomendação	Exemplo
<p>Aumentar a confiança na autoridade local e nas instituições médicas/científicas.</p> <p>Quanto mais confiança um indivíduo tiver na sua autoridade local, e quanto mais confiança tiver nas instituições médicas e científicas que estiveram envolvidas no desenvolvimento e implantação da vacina, maior será a probabilidade de ser vacinado. A falta de confiança é uma barreira ainda maior à vacinação, onde as preocupações em torno da segurança e eficácia da vacina também são mantidas.¹⁰⁸</p>	<p>As autoridades locais podem aumentar a confiança pública nelas, cocriando comunicações abertas e transparentes que reconheçam as suas preocupações e não tentem invalidá-las ou ignorá-las.</p>	<p>O envolvimento é a chave para a construção da confiança e é um princípio que percorre todo o desenvolvimento de qualquer comunicação de vacinas. É importante trabalhar com redes estabelecidas e grupos comunitários para compreender as barreiras à adoção da vacinação e para identificar fontes de informação locais de confiança. Envolver-se com uma série de pessoas em toda a comunidade, incluindo aqueles que têm opiniões diferentes sobre a vacinação. Colaborar na produção de materiais e recursos para garantir que qualquer informação fornecida seja relevante e sensível do ponto de vista cultural.</p>
	<p>Envolver-se com líderes de pensamento e vozes respeitadas dentro das comunidades para construir confiança e apoio.</p>	<p>Usar a influência de líderes de pensamento e vozes respeitadas para promover mensagens através de fontes de informação confiáveis pela comunidade (por exemplo, entrevistas em uma estação de rádio local ou postagens em um grupo comunitário no Facebook). Evite excluir pessoas que não estejam ligadas digitalmente, fornecendo informações através de outras fontes (por exemplo, no jornal local ou através de folhetos).</p>
	<p>Vinculação a ser vacinado com os valores pessoais (por exemplo, os valores das pessoas, tais como ser um membro solidário ou responsável da sociedade) e as identidades sociais (por exemplo, os comportamentos esperados das pessoas de acordo com seus papéis como membros de grupos profissionais, de fé ou comunitários) do grupo-alvo.</p>	<p>Fornecer estudos de caso e testemunhos de pessoas que estão sendo vacinadas (local e nacionalmente), particularmente com exemplos de líderes de pensamento dentro da comunidade alvo (por exemplo, líderes religiosos).</p>
	<p>Tome todas as medidas razoáveis para garantir que as pessoas que estão sendo vacinadas tenham uma experiência positiva, especialmente para a sua primeira dose, pois isso terá influência na probabilidade de que elas voltem para a sua segunda dose ou outras vacinas no futuro. As pessoas falam com os outros sobre a sua experiência, por isso proporcionar uma experiência positiva pode aumentar a probabilidade de os seus amigos e familiares tomarem a sua. É importante que medidas de segurança adequadas sejam seguidas nos locais de vacinação para aliviar quaisquer medos dos visitantes.</p>	<p>Discutir e estabelecer formas acordadas de trabalho entre os funcionários nos locais de vacinação, incluindo como os visitantes serão recebidos, como diferentes fatores (por exemplo, crenças religiosas) serão tratados com sensibilidade e como as pessoas que expressam preocupações sobre a segurança e eficácia das vacinas podem ser tranquilizadas. Os funcionários devem ser vistos visivelmente seguindo medidas de segurança como manter o distanciamento físico (entre eles e os utentes), usar máscaras faciais e facilitar a higiene das mãos.</p>

3.3.2.3 Conveniência

A partir das ciências comportamentais, sabemos que é mais provável que as pessoas se envolvam com um comportamento se este for percebido como fácil de alcançar. Isto é verdade também para a vacinação. Garantir que a toma de uma vacina seja o mais fácil possível irá melhorar a aceitação, por exemplo, ao localizar os locais

de vacinação perto das vias de transporte público, fornecendo transporte público gratuito para as pessoas que recebem a vacina, prolongando o horário de funcionamento do local de administração e disponibilizando as vacinas através de farmácias comunitárias. Para as crianças, programas escolares onde as crianças recebem a vacina na escola podem ajudar na sua toma. A Tabela 6 fornece estratégias e recomendações para melhorar o uso da vacina, concentrando-se no aumento da conveniência.

Tabela 6. Estratégias para melhorar a utilização de vacinas com foco na conveniência

Estratégia	Recomendação	Exemplo
<p>Aumentar a conveniência de ser vacinado.</p> <p>Quanto mais fácil for para as pessoas serem vacinadas, maior é a probabilidade de o serem. Aspectos práticos e logísticos influenciarão o grau de toma da vacina (por exemplo, tempo, local, custo).</p>	<p>Assegurar que os convites para vacinar forneçam informações claras e específicas, para que as pessoas saibam para onde ir, quando ir e como chegar lá.</p>	<p>Trabalhar com os parceiros para garantir que qualquer correspondência inclua uma chamada clara para a ação, forneça informações relevantes sobre o local (incluindo um mapa), o que levar (por exemplo, máscaras) e enlaces para direções e informações sobre transporte público para reduzir as barreiras à presença.</p>
	<p>Fornecer apoio com planeamento para aumentar a probabilidade de as pessoas comparecerem à segunda ou futuras consultas de vacinação.</p>	<p>O planeamento aumenta a probabilidade de alguém comparecer à consulta para a segunda dose da vacina ou futuras vacinações (por exemplo, a vacinação contra influenza do ano seguinte). Exemplos de apoio podem incluir: marcar a segunda consulta ao mesmo tempo que a primeira; fornecer um cartão de consulta e pedir-lhes que anotem a data e a hora da segunda dose ou de vacinas futuras; introduzir a data/hora da consulta na sua agenda. O envio de lembretes via e-mail/mensagem de texto/correio alguns dias antes da consulta seguinte, e sempre que possível na manhã da consulta, aumenta a probabilidade de comparecimento. Enfatize no cartão da consulta e na sinalização que a segunda dose é essencial para a proteção mais eficaz.</p>
	<p>Assegurar que os locais de vacinação estejam localizados em áreas acessíveis por vários meios de transporte e informar o público sobre isso em comunicações como cartas convite.</p>	<p>Para aqueles que estão a utilizar transporte privado, forneça instruções claras sobre como chegar ao local e detalhes sobre o estacionamento. Para as pessoas que viajam em transporte público, sinalize os planos de viagem pessoais/locais de transporte público para que possam planejar a sua viagem até aos locais de vacinação.</p>
	<p>Sempre que possível utilizar locais de vacinação que já fazem parte da rotina das pessoas e que, portanto, lhes são familiares e convenientes para visitar.</p>	<p>Assegurar que a vacina esteja acessível em vários locais (por exemplo, médicos de medicina geral e familiar, farmácias, escolas, locais de trabalho e espaços comunitários) e oferecer uma variedade de horários de abertura convenientes, como a hora do almoço e depois do trabalho. Evite longos períodos de deslocação para os centros de vacinação e desenvolva as infraestruturas existentes que comprovadamente já funcionam (por exemplo, programas de vacinação infantil ou de emergência). Criar serviços de proximidade para grupos de difícil acesso (por exemplo, residentes em lares de idosos).</p>

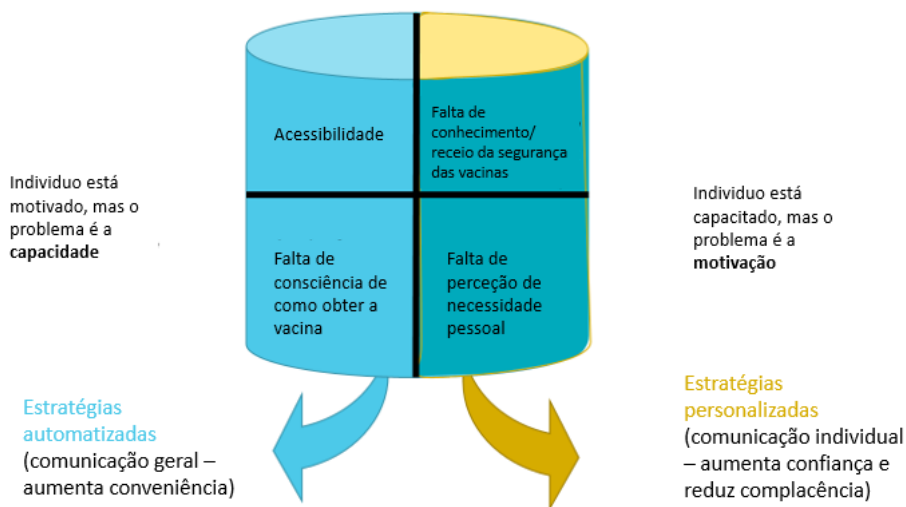
Estratégia	Recomendação	Exemplo
	Minimizar as barreiras que podem funcionar como dissuasores para receber a vacina (por exemplo, a necessidade de tirar férias não remuneradas). Assegurar que o apoio e os recursos disponíveis sejam comunicados claramente ao público e de forma atempada.	Os empregadores devem ser encorajados a assegurar aos funcionários que eles serão compensados pelo tempo que precisarem para sair do trabalho a fim de receber a vacina e que não haverá tempo adicional ou implicações financeiras para eles como resultado. Deve ser considerada a possibilidade de apoiar o pessoal que possa precisar de tirar tempo do trabalho se sofrer efeitos secundários, de modo que não haja penalizações, uma vez que isso reduzirá a probabilidade de os funcionários comparecerem às suas segundas ou futuras consultas de vacinação.

Considerando os 3C, tal como aplicados à toma de vacinas, a estratégia utilizada deve concentrar-se nas razões subjacentes à hesitação vacinal e não-vacinação. Para alguns indivíduos, o fator chave para a hesitação pode estar relacionado com questões de capacidade, tais como a falta de conhecimento sobre como obter a vacina ou questões de acessibilidade relacionadas com a vacinação (por exemplo, questões de transporte). Nestes casos, é provável que as estratégias automatizadas que ajudam a aumentar a conveniência sejam mais eficazes. Ter cartazes dentro da farmácia fornecendo informações sobre como ter acesso à vacina ou enviar mensagens de texto automatizadas ou lembretes sobre a vacinação pode ser útil.

Por outro lado, outros indivíduos podem não ter problemas de capacidade, mas sim problemas de motivação, tais como preocupações com a segurança ou a falta de percepção da necessidade de vacinação. Por exemplo, se houver um baixo número de casos na comunidade, um indivíduo pode não ver um motivo para a vacinação. Neste caso, as estratégias personalizadas que são adaptadas de acordo com suas preocupações e necessidades pessoais provavelmente serão mais eficazes para melhorar tanto a confiança quanto a complacência. É provável que as estratégias personalizadas exijam mais tempo individualizado com o indivíduo como parte de uma consulta personalizada, usando os princípios de mudança de comportamento acima descritos. Juntos, todos os três fatores são importantes a serem considerados como parte de um conjunto de ferramentas para envolver e comunicar claramente sobre a necessidade e a importância de se vacinar, e tomar a decisão de se vacinar da maneira mais fácil possível. A Figura 7 ilustra como esses dois fatores de motivação e capacidade podem interagir.

Figura 7. Importância da comunicação personalizada de acordo com os motivos individuais de hesitação vacinal usando o modelo dos 3 C's

Estratégias devem estar ligadas a razões subjacentes e potencial de retorno



3.4 Abordagem da má informação e da desinformação

Como descrito nos capítulos anteriores, a má informação e a desinformação sobre vacinas podem ser as principais barreiras para a toma de vacinas. A compreensão dos tipos de informação que circulam é importante porque as estratégias para abordar a má informação e a desinformação podem ter de ser diferentes de simplesmente assegurar uma educação e comunicação eficazes (como descrito no capítulo 3.3). A abordagem à desinformação vacinal precisa ser orientada por uma abordagem estratégica cuidadosa. A OMS apelou para que "os Estados-Membros desenvolvam e implementem planos de ação para gerir a pandemia de desinformação, promovendo a divulgação atempada de informações precisas, baseadas na ciência e na evidência, a todas as comunidades e, em particular, aos grupos de alto risco; e prevenindo a propagação, e combatendo a má informação e a desinformação, respeitando a liberdade de expressão".¹⁰⁹

A responsabilidade de combater a má informação e a desinformação também deve ser uma prática comum para todos os canais de comunicação, plataformas de média e outras fontes que fornecem informações. Recentemente, a plataforma de vídeo YouTube comprometeu-se a remover todas as desinformações anti vacinas, incluindo a remoção de todo o conteúdo que possa fornecer informações incorretas sobre vacinas e também a proibição de perfis de indivíduos que promovam este tipo de conteúdo.¹¹⁰

Os passos descritos abaixo podem ajudar a fornecer orientação sobre como avaliar a desinformação, e tratá-la e geri-la a nível individual como parte de uma consulta eficaz.

3.4.1 Avaliar a informação

O primeiro passo para abordar a desinformação, semelhante a abordar a hesitação vacinal, é identificá-la. Nem todos os rumores são falsos; muitos começaram a partir de uma verdade que foi alterada, por isso já não é 100% verdadeira. Pode ser difícil determinar se algo é verdadeiro ou não. Os Cinco Pilares de Verificação foram sugeridos como uma abordagem para determinar se algo é verdade ou não:

1. Proveniência: Você está olhando para a conta original, artigo ou parte do conteúdo?
2. Fonte: Quem criou a conta ou o artigo, ou capturou o conteúdo original?
3. Data: Quando foi criado?
4. Localização: Onde foi estabelecida a conta, criado o site ou capturado o conteúdo?
5. Motivação: Por que foi estabelecida a conta, criado o site ou capturado o conteúdo?

3.4.2 Abordar a desinformação

Uma vez identificada a desinformação, o próximo passo é limitar o seu impacto. A desinformação espalha-se mais rapidamente quando os indivíduos se tornam tendenciosos em relação à audição ou à escuta apenas de informações que reforçam seus preconceitos cognitivos.

Um papel fundamental que você pode desempenhar para quebrar este ciclo é assegurar que as pessoas que vêm até você com perguntas e necessidades de informação sejam orientadas para informações acessíveis, confiáveis, precisas, atualizadas e relevantes na sua própria língua. Idealmente, a informação deve ser apresentada de uma forma que tenha impacto, por exemplo, como um podcast, ou vídeo ou histórias de outras pessoas em situações semelhantes a elas próprias. Para ajudar a limitar a disseminação de desinformação, assegurar que fontes confiáveis (por exemplo, da UNICEF, OMS e agências de saúde pública) sejam destacadas e compartilhadas. Por exemplo, o conteúdo dessas fontes confiáveis pode ser divulgado e referenciado na sua farmácia ou clínica; ou você pode desejar unir forças com outros profissionais de saúde da sua área ou líderes juvenis para apoiar a partilha de fontes de informação confiáveis.

3.4.3 Prevenir a desinformação

Evitar que a desinformação influencie as decisões das pessoas em primeiro lugar é uma estratégia eficaz para limitar o seu impacto sobre a hesitação vacinal. Há diferentes maneiras de conseguir isso:

3.4.3.1 Avisos

Etiquetas de advertência que sinalizam fontes de desinformação podem ajudar os indivíduos a reconhecer quando foram expostos a informações potencialmente imprecisas. O simples fornecimento de um aviso ou alerta pode ajudar a fazer com que as pessoas pensem ou questionem as informações. Esta abordagem, apoiada por

sinais ou processos que podem ajudar a redirecionar as pessoas para fontes confiáveis, e abordagens que dificultam a partilha da desinformação, pode limitar as consequências da desinformação.^{111, 112}

3.4.3.2 Capacitação de indivíduos

Capacitar as pessoas a avaliar criticamente as fontes de informação e a sua precisão pode reduzir e parar a disseminação de desinformação. Os meios de comunicação e os jornalistas, por exemplo, podem ajudar na educação do público, bem como dos seus colegas, para que possam reconhecer a desinformação antes que ela seja partilhada. Existem cursos curtos online que podem apoiar a saúde e a literacia mediática. Abordagens como sistemas inovadores de mensagens de texto ou outras plataformas de mensagens online (por exemplo, o sistema U-Report baseado na UNICEF RapidPro) podem ser usadas para responder em tempo real a perguntas do público, assim como para analisar rumores e percepções. Por exemplo, uma iniciativa da United Nations Verified desenvolveu a "[Pausa Tome cuidado antes de partilhar](#)", que incentiva as pessoas a parar e verificar as fontes antes de decidir se deseja partilhar algum conteúdo online, que está disponível em vários idiomas. Outro curso gratuito chamado "[Proteção contra enganos](#)" é um curso de duas semanas de First Draft que ensina as pessoas a se protegerem e às suas comunidades da desinformação, atualmente disponível em inglês e espanhol. Um segundo curso, "[Demasiada informação](#)", também está disponível online.

3.4.3.3 Inoculação ("prebunking")

Existe um fenómeno chamado "inoculação" que as ciências sociais têm usado cada vez mais como abordagem para prevenir os efeitos da má informação e desinformação. Esta abordagem envolve o desmascaramento preventivo (ou seja, o "pré-empacotamento") da má informação e da desinformação antes que ela se instale.¹¹³ As pessoas podem ser "inoculadas" contra a má informação e a desinformação ao serem expostas a versões enfraquecidas da má informação e da desinformação, destacando os motivos ocultos dos autores e, em seguida, fornecendo a "verdade".¹¹⁴

O uso desta abordagem de inoculação pode ajudar a equipar as pessoas com contra-argumentos aos quais possam ter acesso para que, quando forem novamente expostas à má informação ou desinformação, possam ter "resistência" a ela, mesmo que as alegações de má informação ou desinformação se alinhem com as suas crenças pré-existentes. As inoculações também podem oferecer alguma proteção contra outras más informações ou desinformações sobre outros tópicos de saúde, além da vacinação.

3.4.3.4 Desmascaramento ("Debunking")

O desmascaramento cuidadoso pode ajudar a destacar a falsidade das informações, bem como fornecer uma explicação do porquê de serem falsas, e o que pode ter levado as pessoas a acreditar ou partilhar as informações falsas em primeiro lugar. É importante concentrar-se nos fatos e no porquê da desinformação estar errada, em vez de repetir a desinformação, pois expor continuamente os indivíduos à desinformação pode apenas ajudar a propagação e retenção de informações falsas e piorar a hesitação vacinal.

Segue-se uma abordagem sugerida para a inoculação e o desmascaramento:¹⁰¹

1. Fato: Conduza com a verdade, diga os fatos claramente. Não tente refutar a desinformação, apenas diga o que é verdade. Deixe isso claro, relevante e fácil de lembrar.
2. Aviso: Alertar os indivíduos para a desinformação e as táticas utilizadas. Fornecer um aviso explícito de que a desinformação irá chegar, que pode conter uma versão enfraquecida da desinformação. Repita a desinformação apenas uma vez.
3. Falácia: Marque quais táticas estão sendo usadas para enganar indivíduos que podem ajudar a minar a confiança na má informação ou desinformação e na fonte. Explique por que a má informação ou desinformação está errada e, como no caso da inoculação, explique as táticas enganosas específicas que estão sendo utilizadas, ou destaque os motivos ocultos ou a agenda dos autores da má informação ou desinformação
4. Facto: Repita a verdade. Forneça informações alternativas corretas para substituir a desinformação, para que não fique uma lacuna de conhecimento. Isto é crucial porque a informação alternativa correta precisa preencher a "lacuna" mental gerada pela correção. Tornar os fatos mais fáceis de lembrar do que a desinformação usando os estilos de comunicação eficazes detalhados anteriormente.

3.5 Avaliação das intervenções

Na sequência de qualquer intervenção para resolver a hesitação vacinal, é importante ter um sistema para monitorizar e avaliar continuamente a situação. A informação que se torna disponível ao público está mudando diariamente, hora a hora, particularmente numa situação pandémica em evolução. É importante que a sua resposta e estilo de comunicação como profissional de saúde seja adaptável e reflita a situação em mudança. Por exemplo, pode haver um novo rumor ou fonte de desinformação que começa na sua comunidade e que se torna uma razão comum para a hesitação vacinal dentro dela. Podem haver novos eventos adversos que ocorrem ou são citados nas redes sociais que estão associados à vacinação. Neste caso, pode ser necessária uma abordagem proativa para avaliar as informações erróneas e tratá-las. Por outro lado, pode haver um novo surto de doença que aumenta o medo e leva a um aumento das intenções de vacinação. Embora isso possa parecer uma mudança positiva com mais pessoas dispostas a serem vacinadas, pode haver um aumento das ansiedades e perguntas das pessoas que querem saber mais sobre a vacina e como obtê-la. Neste caso, será importante fornecer às pessoas as informações necessárias para que elas façam escolhas informadas e ajudá-las a torná-la fácil e conveniente para elas.

4 Campanhas lideradas pelas farmácias

4.1 Orientações para as organizações membros da FIP desenvolverem campanhas de vacinação eficazes

Dada a crescente ameaça de hesitação vacinal, tornou-se mais importante para os farmacêuticos melhorar as suas estratégias de promoção da imunização através da disseminação generalizada e da comunicação eficaz do valor das vacinas. As taxas de vacinação e a prevalência de doenças evitáveis através de vacinas a nível global indicam que as atuais campanhas de saúde pública não são suficientemente eficazes na mobilização das populações para se vacinarem.

Em 2020, a Federação Internacional sobre o Envelhecimento (IFA) lançou uma publicação inédita, intitulada "As mensagens são importantes: Um foco nas campanhas de vacinação contra a gripe".¹¹⁵ A publicação da IFA inclui sete componentes-chave para organizar uma campanha de vacinação bem sucedida com base numa revisão dos dados da campanha de 10 países diferentes durante a época gripal de 2018 a 2019. Embora as diretrizes da IFA sejam específicas para melhorar a cobertura da vacinação contra a gripe para adultos idosos e indivíduos com condições de saúde subjacentes, elas têm uma aplicação mais ampla. Extrapolamos os sete componentes para incluir informações específicas para o campo da farmácia.

4.1.1 Um forte quadro regulamentar e políticas de apoio às intervenções dos farmacêuticos

Para lançar as bases de uma campanha de vacinação bem-sucedida, os líderes devem compreender o âmbito da prática farmacêutica no que diz respeito à administração e manuseamento das vacinas, uma vez que os regulamentos variam consoante o país e a província ou estado. As políticas de vacinação devem ser favoráveis às intervenções dos farmacêuticos. Infelizmente, existe uma série de barreiras logísticas a serem superadas pela profissão. O percurso de uma campanha dependerá, em última análise, de quanta autoridade é concedida aos farmacêuticos. Esta informação pode ser encontrada contactando os conselhos nacionais ou regionais de farmácia, associações de farmacêuticos locais, ministérios da saúde ou sites de agências governamentais.

As condições potenciais que podem colocar barreiras ao envolvimento dos farmacêuticos na administração da imunização incluem:

1. A receita da vacina deve ser escrita por um prescritor tradicional (ou seja, médico, enfermeiro clínico, assistente médico) antes que um farmacêutico a possa administrar;
2. Deve existir uma ordem permanente para que a vacina específica seja distribuída e administrada por um farmacêutico de forma independente;
3. Um imunizante "tradicional" deve estar presente para supervisionar um imunizante farmacêutico;
4. As vacinas só podem ser administradas por farmacêuticos a grupos limitados de utentes (ou seja, idosos, mulheres grávidas, crianças, imunocomprometidos);
5. Somente vacinas específicas podem ser administradas por farmacêuticos, mais comumente vacinas contra influenza e pneumococo;
6. Os farmacêuticos só podem imunizar durante situações de surtos de emergência;
7. Os farmacêuticos só podem imunizar em ambientes limitados de cuidados de saúde, tais como instalações de cuidados a longo prazo, hospitais ou clínicas;
8. Os farmacêuticos não têm acesso à visualização ou edição dos registos de vacinação;
9. Os farmacêuticos podem dispensar vacinas, mas elas devem ser transportadas pelo utente para um consultório médico para administração;
10. A formação/certificação em administração de vacinas deve ser concluída separadamente da formação típica em farmácia;
11. Qualquer vacina administrada em uma farmácia deve ser comunicada ao registo nacional ou regional de imunização; e
12. Não existe remuneração governamental para vacinas administradas em uma farmácia.

Em países que ainda não permitiram que os farmacêuticos receitassem, administrassem e documentassem vacinas de forma independente, o primeiro passo da campanha seria defender a expansão de privilégios que, em última análise, melhoram os resultados dos utentes. As políticas governamentais de vacinação devem ser centradas no utente. As políticas de apoio incluem recomendações atualizadas para a vacinação durante a vida

e financiamento para tornar as vacinas mais aceitáveis e acessíveis às populações em risco ou desfavorecidas. Os farmacêuticos podem defender tais políticas através de esforços de base, reuniões com legisladores locais, ou através de parcerias com organizações profissionais de defesa das farmácias. Alternativamente, a campanha pode centrar-se noutros aspetos da promoção da vacinação liderada pelas farmácias, tais como rastreio de utentes, esforços de aconselhamento e encaminhamento para outros imunizadores.

4.1.2 Objetivo da campanha, prioridades, destinatários, papéis dos membros e logística claramente definidos.

Para obter tração e apoio de organizações maiores, a campanha de vacinação deve ser publicada num plano detalhado e facilmente acessível. De acordo com a IFA, as campanhas de países sem uma estratégia abrangente vêm menos contribuição das organizações de utentes e de advocacia.¹¹⁵ O plano deve incluir um objetivo de imunização mensurável e realista com base na situação atual e nas lacunas na cobertura vacinal. Muitas organizações ou governos federais têm metas percentuais para as taxas de imunização que podem servir de orientação para a campanha liderada pelas farmácias. Por exemplo, a Estratégia de Vacinação da Nova Zelândia contra a gripe tem as seguintes metas: vacinar 80% dos profissionais de saúde contra a gripe anualmente, e vacinar 75% da população com 65 anos de idade ou mais contra a gripe anualmente.¹¹⁶

Após o objetivo, o plano deve detalhar a intervenção exata do farmacêutico que está sendo fornecido. Se algum membro adicional estiver participando na campanha, os seus papéis devem ser detalhados no plano. Os médicos podem ser colaboradores úteis, pois enviar utentes com necessidades de imunização para a farmácia local permite que os médicos passem mais tempo com utentes com necessidades de saúde complexas. Hospitais e unidades de cuidados continuados são outros potenciais locais com os quais os farmacêuticos podem estabelecer relações. Além disso, a origem e a quantidade de recursos essenciais para a campanha, tais como financiamento e fornecimento de vacinas, são importantes de incluir.

Uma vez que os líderes da campanha tenham chegado a compreender as restrições legislativas dentro das quais têm de operar, um próximo passo lógico é avaliar as limitações operacionais e a infraestrutura da própria farmácia. Primeiro, qual é o nível de habilidade do pessoal? Todos os farmacêuticos e pessoal de apoio envolvido devem submeter-se a um programa de formação em imunização para a implementação segura da campanha, incluindo, mas não se limitando, ao seguinte

1. Assegurar um conhecimento básico das informações sobre vacinas;
2. Avaliar o estado de imunização com base na idade e saúde;
3. Lidar com complicações de emergência;
4. Aperfeiçoar técnicas de reconstituição e injeção;
5. Responder às preocupações dos utentes;
6. Notificar eventos adversos; e
7. Documentar as imunizações.

A seguir, as farmácias precisam de considerar as suas capacidades de armazenamento. Vacinas para VASPR, influenza atenuada viva, rotavírus e SARS-CoV-2 têm requisitos rigorosos de refrigeração que algumas instalações podem não suportar. Outras necessidades incluem ecrãs de privacidade ou salas de vacinação, canetas de adrenalina/epinefrina, pensos adesivos, toalhetes com álcool, folhas de vacinas e contentores de eliminação de material cortante.

Finalmente, deve haver uma medida para acompanhar o progresso e o sucesso da campanha. Muitas farmácias não têm acesso aos registos de vacinas dos utentes, pelo que pode ser necessário criar uma base de dados específica da farmácia e garantir que esta informação possa ser compilada a partir de todas as farmácias do país ou estado. Estão a ser feitas melhorias no que diz respeito aos relatórios de vacinação internacional. Por exemplo, a [PATH](#) é uma equipa de inovadores que trabalha com os governos para conceber registos eletrónicos de imunização adaptados às necessidades de um país. Até agora, a PATH criou registos para a Tanzânia, Vietname e Zâmbia. Embora haja trabalho a ser feito, estes esforços representam uma mudança no sentido de uma total equidade e eficiência na prestação de cuidados de saúde. Até que os registos eletrónicos de vacinação se tornem universais, elementos como pedidos de faturação e registos de reembolso são outras métricas úteis para que as farmácias possam acompanhar os seus esforços e alcance. O sucesso também pode ser medido pelos resultados a longo prazo, tais como a diminuição de curvas e a redução de hospitalizações e mortes associadas a doenças evitáveis por vacinação na área.¹¹⁷

4.1.3 Público objetivo bem definido

Para ter o maior alcance, as campanhas devem dar especial atenção às populações de utentes com risco de doenças evitáveis por vacinação. Devem ser feitas pesquisas para identificar onde existem lacunas na cobertura vacinal da população. O público objetivo também deve estar receptivo à intervenção. Por exemplo, visar os teóricos da conspiração que negam a existência da pandemia da COVID-19 pode não ser o melhor uso de tempo ou recursos. As populações de interesse comum são as seguintes:

1. Grupos desfavorecidos: baixo estatuto socioeconómico e minorias étnicas;
2. Aqueles com alto risco de complicações: idade acima de 65 anos, comorbidades, imunocomprometidos;
3. Aqueles em alto risco de exposição: trabalhadores da linha de frente, residentes em estruturas de cuidados de longa duração, viajantes frequentes;
4. Comunidades rurais; e
5. Pais com hesitação vacinal.

O envio de mensagens universais, embora comum em campanhas de vacinação, não é eficaz na mobilização dos utentes de maior risco. Alternativamente, devem ser usadas abordagens de comunicação separadas para a população em geral contra grupos específicos de utentes. Este método é chamado de "segmenting audience" (segmentação da audiência). Em última análise, as campanhas de massa ou de segmentação de grupos devem ser combinadas com abordagens de comunicação individualizadas, como descrito no capítulo 4.1.2.

4.1.4 Múltiplas ferramentas e canais

A melhor maneira de garantir que o público-alvo está sendo alcançado é adotando uma abordagem multicanal. O uso generalizado das redes sociais combinado com a partilha de conteúdos faz delas um canal de sucesso para atingir a população em geral. Os gráficos de conteúdo são os mais adequados para este meio de comunicação aplicação. Parcerias com influenciadores digitais e empresas locais podem aumentar o alcance para jovens adultos. O site da farmácia, se disponível, pode tornar as informações sobre vacinas e agendamento de consultas mais ágeis e facilmente acessíveis.

Os meios digitais podem ser uma forma eficiente de distribuir informação a um grande grupo de pessoas, mas podem não ser acessíveis a alguns dos grupos mais vulneráveis no que diz respeito a imunizações e hesitação vacinal. As linhas telefónicas diretas e o material impresso podem ser benéficos para as comunidades rurais ou onde o acesso à Internet não é generalizado. Outros métodos tradicionais de comunicação, tais como passeios a pé, painéis de especialistas e interações cara-a-cara no balcão, são úteis para chegar ao público. De acordo com o IFA, as abordagens interativas envolvendo conversas e anedotas são mais bem-sucedidas para chegar aos utentes do que os métodos de comunicação passiva.

Ver o capítulo 3.3 para os métodos de comunicação verbal e visual da UNICEF para a mudança. Considere, também, estes princípios adicionais da IFA para o envio de mensagens:

- **Integrar múltiplos elementos e padrões de declaração:** a repetição de estruturas de palavras através dos canais de comunicação ajuda à adesão das mensagens.
- **Reunir factos e números:** estatísticas e factos claros de fontes reputadas são uma boa forma de aumentar a confiança no envio de mensagens.
- **Use quadros e gráficos:** representações visuais de taxas de imunização versus hospitalizações, ou percentagens de certos grupos demográficos que têm complicações, etc., podem ser mais fáceis de entender do que longos parágrafos.
- **Mantenha as mensagens simples:** atraia utentes de todos os níveis de literacia em saúde e considere o tempo que os utentes gastarão envolvendo-se com a mensagem.
- **Mensagens personalizadas para um determinado público:**
 - Para os mais jovens, explique o conceito de imunidade de grupo para proteger as populações vulneráveis;
 - Para um baixo nível socioeconómico, informe-os de vacinas gratuitas ou subsidiadas;
 - Para mulheres grávidas, partilhe que os anticorpos das vacinas podem proteger o bebé;
 - Para os profissionais de saúde, defina os riscos de contrair e disseminar doenças transmissíveis durante o tratamento de utentes; e
 - Para os adultos mais velhos, explique a sua maior probabilidade de desenvolverem complicações devido a doenças.

- **Compartilhar narrativas pessoais:** construir conexões com o público faz com que as questões se sintam mais próximas de casa.
- **Use mensagens sensíveis ao tempo:** a comunicação de um sentido de urgência desencadeia ações.
- **Divulgação:** refletir a diversidade na estrutura da campanha e na sua divulgação no que diz respeito aos níveis de língua e alfabetização.
- **Mensagens orientadas para o público:** abordar as necessidades culturais e sociais da comunidade através de escolhas de mensagens.

4.1.5 Cronograma realista

A fim de ter um impacto mais forte, o lançamento de uma campanha deve começar muito antes de uma época de infecção (época gripal, vacinas contra meningite antes do início de um ano escolar, situação de surto). A coordenação com a programação de eventos de vacinação nacionais ou regionais permite aos farmacêuticos tirar partido do interesse existente nas vacinas.

4.1.6 Atualizações regulares de informação

Um aspeto importante e desafiador da promoção da imunização é que a carga global das doenças infecciosas está em constante mudança. Como resultado, a informação deve ser continuamente atualizada para refletir os mais recentes desenvolvimentos e recomendações das organizações de saúde pública. Quando aplicável, disponibilizar aos utentes as fichas das vacinas. Os indivíduos têm mais probabilidades de confiar numa campanha se os recursos forem claramente fornecidos.

Além disso, os dados relativos à segurança e eficácia das vacinas devem ser reportados à medida que a informação se torna disponível. Deve ser demonstrada flexibilidade a fim de atualizar o envio de mensagens e a administração da vacina, conforme necessário. Por exemplo, pode ser necessário interromper temporariamente a administração de uma vacina ou iniciar a administração de uma nova vacina durante o período da campanha. A transparência na comunicação de estatísticas relacionadas com a segurança e a eficácia das vacinas é imperativa, uma vez que a comunicação precisa durante as fases iniciais de uma campanha irá melhorar a confiança dos participantes posteriores.

4.1.7 Envolvimento e apoio da sociedade civil

As parcerias são fundamentais para o sucesso da melhoria da saúde pública. Segundo o Departamento de Saúde do Estado de Washington, os parceiros para uma campanha de vacinação podem ser divididos em quatro categorias:¹¹⁸

1. Mensageiros de confiança: médicos, investigadores científicos, líderes comunitários com base na fé;
2. Sistemas e instituições: universidades, sistemas hospitalares, grandes empresas, organizações sem fins lucrativos, distritos escolares, organizações de defesa da imunização;
3. Publicidade: parceiros de média, microinfluenciadores de redes sociais, jornais locais; e
4. Meios de comunicação social ganhos: revistas, revistas científicas, grandes editoras.

Além disso, os farmacêuticos envolvidos na campanha podem negociar com governos nacionais ou locais, sistemas de saúde, entidades locais ou partes interessadas para financiamento ou parceria na campanha. Pode ser necessário financiamento para reembolso de farmacêuticos, obtenção de suplementos e esforços de promoção.

Também pode ser importante formar relações com hospitais, instituições de cuidados continuados, escolas e outras organizações comunitárias que possam se beneficiar com a campanha. Ter conexões entre disciplinas permite que a campanha chegue a um público mais amplo.

4.2 Exemplos de campanhas de vacinação bem-sucedidas

4.2.1 Canadá - Associação Canadense de Farmacêuticos - Melhores práticas de vacinação para farmácia comunitária

Em 2020, os farmacêuticos no Canadá administraram 48% de todas as vacinas contra a gripe no país, tornando as farmácias o local de vacinação mais provável. Apenas 28% das vacinas contra a gripe foram administradas em

um consultório médico. Uma pesquisa recente com quase 1.200 canadianos adultos descobriu que 27% dos que não receberam a vacina da gripe em 2019 planejavam fazê-lo em 2020 por causa da COVID-19.¹¹⁹ Em antecipação ao aumento da procura de vacinas na temporada de gripe de 2020, a Associação Canadiana de Farmacêuticos (CPhA) divulgou um documento delineando as práticas sugeridas para a entrega de vacinas contra a gripe na farmácia comunitária durante a pandemia de COVID-19.¹²⁰ Um resumo dessas práticas é fornecido abaixo:

- Fluxo de trabalho
 - Considere qual o sistema de programação de vacinação que funciona melhor para a farmácia, dependendo do espaço disponível, pessoal, características da população de utentes e regulamentos jurisdicionais.
 - As opções incluem: todos os dias de entrada, períodos de entrada, consultas apenas, horários estabelecidos para idosos e utentes de alto risco, imunizações fora do local e estruturas temporárias fora da farmácia.
- Redução de riscos
 - Manter distância física usando barreiras e sinalização e fornecer equipamento de proteção pessoal.
 - Minimizar o número de funcionários em contacto direto com o utente.
 - Limitar a duração do tempo em que os utentes podem estar na farmácia.
 - Incorporar documentação e coleta/partilha de informações sem papel.
 - Detecção de utentes COVID-19.
- Preparação das instalações
 - Fluxo de tráfego unidirecional com entrada e saída separadas.
 - Assento para utentes a dois metros de distância, que pode ser facilmente higienizado.
 - Designar pessoal para tarefas específicas: check in, check out, documentação.
 - Certificar que o vacinador está ao lado, não na frente do utente.

Um exemplo de um cartão informativo destinado aos utentes e que explica o acesso ao serviço de vacinação na farmácia pode ser visto na Figura 8.

Figura 8. Cartão de informação do utente da Associação Canadiana de Farmacêuticos

Getting Your Flu Shot at the Pharmacy This Year?
Here's What You Can Expect

Before you visit...

- Always contact your pharmacy in advance
- Self-screen for COVID-19 symptoms

The flu shot is the most effective protection against the flu. By protecting yourself against the flu virus, you are also protecting those around you.

At the pharmacy...

- Be prepared for screening before you enter
- Wear a mask or face covering
- Wear loose clothing with short sleeves
- Arrive on time, not early
- Limit the number of people going with you

CANADIAN PHARMACISTS ASSOCIATION / ASSOCIATION DES PHARMACIENS DU CANADA

4.2.2 Costa Rica - Farmacêuticos sensibilizam a população para a imunização

Os farmacêuticos na Costa Rica geralmente têm uma relação próxima com a comunidade, tornando os farmacêuticos uma saída ideal para se envolverem na luta contra a hesitação vacinal. A Ordem de Farmacêuticos da Costa Rica implementou uma campanha de janeiro de 2021 a junho de 2022 para melhorar a confiança nas vacinas, dando informações precisas à população e fornecendo formação aos farmacêuticos. As formas de chegar ao público incluem folhetos, cartões informativos a serem compartilhados em redes sociais e através de

aplicativos de mensagens instantâneas para telemóvel, entrevistas em programas de TV e rádio, eventos digitais e seminários de formação. Todos os materiais da campanha COVID-19 contêm a mensagem-chave para "ser vacinado", enquanto todos os materiais sobre influenza contêm as mensagens-chave que "a influenza mata" e a vacina é "confiável, segura e eficaz" (Figura 9). Todos os materiais podem ser acedidos através do [site da campanha](#) e disponíveis para serem partilhados nas redes sociais.¹²¹

Figura 9. Cartazes da Ordem dos Farmacêuticos da Costa Rica sobre vacinas contra influenza e COVID-19 em espanhol e inglês



4.2.3 França - Apoio à vacinação contra a gripe nas farmácias

A campanha de vacinação contra a gripe em França decorre normalmente de outubro a novembro e dá prioridade à vacinação dos grupos mais vulneráveis, incluindo aqueles com maior risco de complicações e profissionais de saúde. Desde março de 2019, os farmacêuticos comunitários em França estão autorizados a administrar vacinas contra a gripe a grupos de alto risco. Os utentes podem receber a vacina numa farmácia sem qualquer custo para eles se tiverem um vale enviado pelo seu programa de seguro de saúde. Devido à pandemia de COVID-19, e especialmente antes de as vacinas contra a COVID-19 estarem amplamente disponíveis, era difícil prever os padrões de transmissão da gripe, e era importante evitar pressões adicionais de gripe em sistemas de saúde já sobrecarregados devido aos casos de COVID-19. Como tal, a campanha 2020/2021 foi estendida até fevereiro de 2021 e os farmacêuticos também puderam vacinar o público em geral. Ainda está por determinar o impacto que o aumento das imunizações lideradas pelos farmacêuticos teve durante a temporada de influenza 2020/2021.¹²²

A fim de aumentar o apoio às vacinas administradas por farmácias, o Comité de Saúde e Educação Social das Farmácias Francesas, Cespharm, também publicou vários recursos, incluindo um cartaz para ser afixado nas farmácias que oferecem vacinação contra a gripe (Figura 10), uma brochura contendo informações sobre a gripe para profissionais de saúde, uma lista de verificação para identificar os utentes com necessidade da vacina e um modelo de folha de registo de vacinas por farmácias comunitárias (Figura 11).¹²²

A brochura contém a seguinte informação:

- Epidemiologia e complicações da gripe;

- Recomendações atuais de vacinas;
- Tipos de vacinas disponíveis e suas características;
- Estratégias de comunicação para enfrentar medos e equívocos;
- Condições que colocam os utentes em alto risco;
- Técnica de injeção;
- Gestão de resíduos;
- A gestão da anafilaxia e injeções nos dedos;
- Registo adequado da administração da vacina; e
- Informações de faturação/reembolso.

Figura 10 (esquerda). Cartaz da Cespharm a ser apresentado nas farmácias que administram vacinas contra a gripe

Figura 11 (à direita). Ficha modelo de registo modelo para vacinação por farmácias comunitárias



"Gripe sazonal"

"Vacina-te"

"Pergunte ao seu farmacêutico"

EXEMPLE DE REGISTRE DE TRACABILITE DES VACCINATIONS DANS L'OFFICINE

N° D'ORDRE	PHARMACIEN VACCINATEUR Nom et prénom d'exercice	PRESCRIPTEUR Nom et adresse	PATIENT Nom et adresse	VACCIN			
				Dénomination	Date de délivrance	Date d'administration	N° lot

Recentemente, os farmacêuticos franceses também começaram a administrar vacinas contra a COVID-19 nas farmácias comunitárias. Este desenvolvimento é apoiado pela eficácia e valor das campanhas de vacinação contra a gripe, demonstrando às autoridades sanitárias as possibilidades de aumentar a cobertura vacinal através dos farmacêuticos.¹²³

4.2.4 Portugal - Expandir a vacinação contra a gripe através das farmácias comunitárias

Os farmacêuticos em Portugal estão autorizados a vacinar desde a época gripal 2008-2009, mas o seu papel foi inicialmente visto como complementar ao plano nacional de vacinação. Os farmacêuticos só podiam administrar vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação (PNV) e fornecidas em centros de saúde, ou vacinar grupos populacionais não cobertos pelo PNV. Estas vacinas incluem a gripe, vírus pneumocócico e papiloma humano. Além disso, para serem vacinados em uma farmácia, os utentes precisam de uma prescrição médica e têm de pagar uma taxa de administração, que não é reembolsada.⁸⁶

Em 2018, no entanto, o Ministério da Saúde, a Direcção-Geral da Saúde e a Associação Nacional de Farmácias reuniram-se para lançar um projeto-piloto para avaliar o impacto na cobertura vacinal da administração de vacinas a populações vulneráveis em farmácias comunitárias nas mesmas condições que nos centros de saúde primários - ou seja, sem necessidade de receita médica e sem qualquer pagamento extra por parte dos indivíduos que recebem a vacina. O piloto foi iniciado no município de Loures (Lisboa) e decorreu de 15 de outubro a 31 de dezembro de 2018. As vacinas gratuitas contra a gripe estavam disponíveis para pessoas com mais de 65 anos de idade em 36 farmácias comunitárias, sem receita médica. Para além de aumentar o acesso às vacinas contra a gripe nas farmácias, o piloto incluiu também uma campanha publicitária onde foram distribuídos cartazes, vídeos e folhetos ao público, como ilustrado na Figura 12 e Figura 13.¹²⁴

Os resultados do piloto demonstraram um aumento de 31,8% na cobertura da vacinação em Loures. Agora, este piloto está a ser aplicado em 37 municípios de Portugal para garantir que as vacinas contra a gripe estão disponíveis para as populações mais vulneráveis do país.¹²⁵

Figura 12. "Loures Tem + Saúde" Cartaz informativo sobre vacinação contra a gripe



Figura 13. Vídeo de animação das farmácias portuguesas "A Dona Gripe anda por aí. Vacina-te aqui antes que ela venha ver-te."

Pressione Ctrl e clique na imagem para ver o vídeo.



4.2.5 Reino Unido – A campanha da Associação de Defesa dos Farmacêuticos #GetVaccinated

A Associação de Defesa dos Farmacêuticos (PDA) lançou uma campanha nas redes sociais #GetVaccinated para aumentar a confiança nas vacinas COVID-19. A população alvo da campanha é a população negra, asiática e étnica minoritária (BAME). Os materiais da campanha incluem testemunhos em vídeo de farmacêuticos de todo o Reino Unido em várias línguas em muitas plataformas de redes sociais. O objetivo da campanha é que as populações de utentes hesitantes prefiram receber conselhos de seus profissionais de saúde locais de confiança em vez de

informações erróneas não atribuídas que circulam online. Os materiais suplementares para os utentes incluem posters em várias línguas, incluindo inglês, Twi, galês, bengali e Gujrati (Figura 14). O PDA também forneceu um [panfleto de perguntas frequentes para os farmacêuticos](#), para responder às preocupações comuns dos utentes.¹²⁶

Figura 14. Cartazes PDA para utentes em Twi e Galês

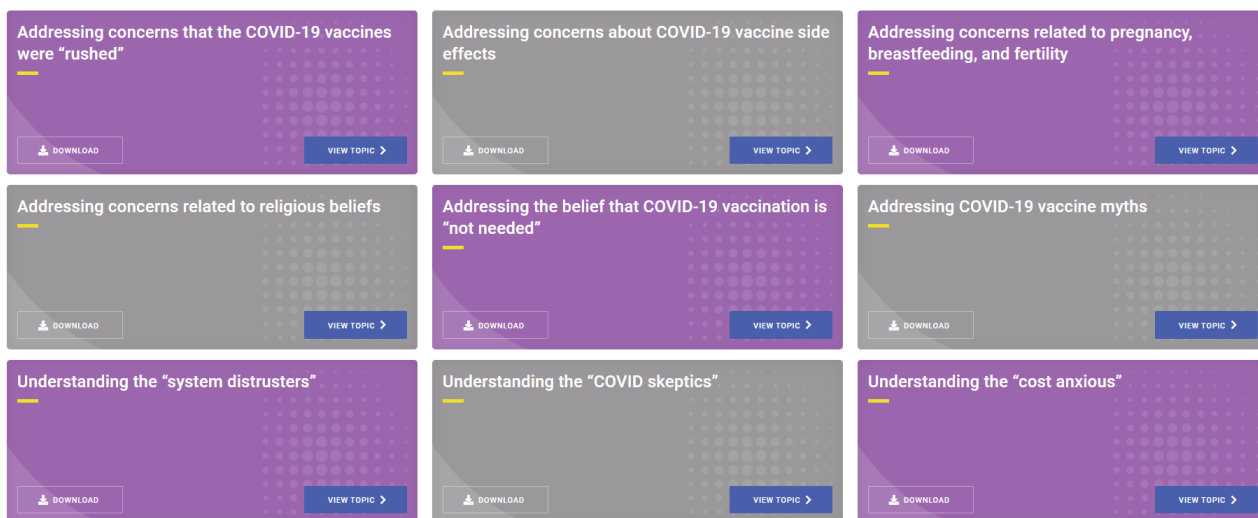


4.2.6 Estados Unidos - Campanha da Associação Americana de Farmacêuticos sobre a confiança na vacina COVID-19

Em 2021, a Associação Americana de Farmacêuticos (APhA) lançou a sua campanha de Confiança nas Vacinas, com o objetivo de informar, educar, influenciar e motivar os farmacêuticos e o pessoal das farmácias a desenvolver a confiança nas vacinas não só entre o público em geral, mas também entre os próprios farmacêuticos.¹²⁷

A campanha inclui um [site](#) dedicado e uma gama de recursos para a força laboral das farmácias e para o público. Isto inclui o [Vaccine Confident Playbook](#), um recurso para informar as conversas entre farmacêuticos e utentes sobre diferentes tópicos ligados às vacinas COVID-19, com o objetivo de reduzir a hesitação vacinal, reforçar a confiança na vacina e aumentar a toma da vacina.¹²⁷ Isto permite que os farmacêuticos tenham uma base para apoiar conversas com os utentes e abordar as preocupações ou hesitações específicas da vacina COVID-19 que possam ser relevantes para as questões que os utentes possam colocar (Figura 15).

Figura 15. Tópicos da conversa de confiança na vacina da APhA



4.2.7 Estados Unidos - Campanha de vacinação contra a gripe da Associação Nacional de Cadeias de Farmácias

A National Association of Chain Drug Stores (NACDS) representa farmácias em estabelecimentos tradicionais, supermercados e de retalho em massa nos Estados Unidos. À luz da pandemia da COVID-19, em agosto de 2021, durante o Mês Nacional de Imunização Consciente, a NACDS lançou uma [campanha](#) para lembrar ao público americano a importância crucial de se vacinar contra a COVID-19 e a gripe sazonal para ajudar a proteger a saúde pública e prevenir doenças graves e cuidados de emergência relacionados, usando anúncios em vídeo em inglês e espanhol. Os anúncios difundiram a mensagem do benefício de receber a vacina contra a gripe em clipes de 60 segundos e 30 segundos fáceis de entender para alcançar um público amplo. Além disso, o NACDS lançou um kit de ferramentas online para suportar uma seleção de recursos de media social que podem ser úteis ao público em geral, empresas e parceiros. A Figura 16 apresenta um vídeo promocional focado nos serviços de vacinação COVID-19.

Com o aumento do volume de utentes que entram nas farmácias, uma série de políticas e procedimentos também estão sendo implementados. Por exemplo, as Empresas Save Mart lançaram um novo formulário de triagem de consentimento para imunização que os utentes devem preencher on-line ou pessoalmente para avaliar o seu estado de infeção antes de obterem uma vacina em uma farmácia. Além disso, todos os utentes devem usar uma máscara e todos os farmacêuticos devem usar um escudo facial com uma máscara por baixo.

As farmácias Wegmans estão a permitir que os utentes apareçam para imunizações sem marcação prévia, prescrição ou pagamento do serviço. Elas também bloquearam horários especiais para atender a população sénior vulnerável. Outros métodos para aumentar a acessibilidade em Wegmans incluem a condução através de clínicas de gripe e eventos comunitários de vacinação contra a gripe em colaboração com as câmaras municipais. Finalmente, o Programa Wegmans Pharmacy Business Partnership permite aos empregadores receberem serviços de imunização no local e rastreios de saúde para a sua força laboral sob uma programação conveniente.¹²⁸

Figura 16. Campanha de vacinação COVID-19 da Associação Nacional de Cadeias de Farmácias

Pressione Ctrl e clique na imagem para ver o vídeo.



5 Informação sobre vacinas para farmacêuticos

O Capítulo 5 apresenta um resumo de algumas das vacinas mais comuns e informações sobre os tipos de vacinas disponíveis, as suas populações-alvo em termos gerais, os seus potenciais efeitos colaterais e quaisquer observações que os farmacêuticos devem considerar e conselhos que possam dar ao público. Estão incluídas as seguintes vacinas:

- Vacinas contra a gripe
- Vacinas contra a COVID-19
- Vacinas contra o herpes zoster ("Zona")
- Vacinas pneumocócicas
- Vacinas meningocócicas
- Vírus do papiloma humano
- Vacinas contra a hepatite
- Vacinas contra o tétano, a difteria e a tosse convulsa

As tabelas de vacinas e informações incluídas em cada subcapítulo visam ser tão exaustivas quanto possível, incluindo os produtos mais comumente disponíveis no momento da publicação. Quando existem diferentes nomes de produtos, os autores tentaram incluí-los, mas esta lista pode não incluir todas as vacinas e nomes de produtos disponíveis em todo o mundo.

5.1 Vacinas contra a gripe

A vacina da gripe é a vacina mais comumente administrada por farmacêuticos.¹²⁹ Por isso, é importante que os farmacêuticos tenham uma boa compreensão das diferentes vacinas disponíveis, das diferenças entre elas e das razões pelas quais diferentes vacinas podem ser mais adequadas para grupos específicos da população.

O que tem a vacina?

A vacina da gripe é uma vacina combinada de diferentes estirpes do vírus da gripe e é criada sazonalmente. As estirpes são selecionadas com base em pesquisas que prevêem qual será a mais comum para a próxima época gripal, e recomendada pelo [Programa Global de Influenza da OMS](#). As vacinas contra a gripe podem conter três ou quatro estirpes diferentes de influenza pesquisadas para a próxima época, chamadas vacinas trivalentes ou quadrivalentes, respetivamente.

Quem deve tomar a vacina?

A vacina contra influenza é recomendada sazonalmente para qualquer pessoa acima de seis meses de idade, com raras exceções. Embora seja encorajado que o máximo possível da população seja vacinado, é particularmente importante para as pessoas que correm maior risco de desenvolver complicações graves da gripe, incluindo adultos idosos, indivíduos imunocomprometidos e aqueles com condições de saúde crónicas, pessoas grávidas, profissionais de saúde e aqueles em contato com pessoas com sistemas imunológicos vulneráveis.¹³⁰

Potenciais efeitos secundários e precauções

Os efeitos secundários comuns de uma vacina contra a gripe incluem dor, vermelhidão e/ou inchaço no local da injeção, dor de cabeça (ligeira), febre, náuseas, dores musculares e fadiga.

Reações alérgicas com risco de vida às vacinas contra a gripe são muito raras. Os sinais de reações alérgicas graves podem incluir problemas respiratórios, rouquidão ou pieira, urticária, palidez, fraqueza, taquicardia e tonturas. Se ocorrerem, geralmente é dentro de alguns minutos a algumas horas após o utente receber a vacina. Estas reações podem ocorrer entre pessoas que são alérgicas a algo que está na vacina, como a proteína do ovo ou outros ingredientes. Certifique-se de ter um histórico detalhado do seu utente e faça-o permanecer numa área monitorizada por 20 minutos depois de receber a vacina, lembre-os ao sair para chamar um médico imediatamente se sentirem algum sintoma preocupante.

Há uma pequena possibilidade de que a vacina da gripe possa estar associada à síndrome de Guillain-Barré, geralmente não mais de um ou dois casos por milhão de pessoas vacinadas. Isto é muito menor do que o risco de complicações graves da gripe, que podem ser prevenidas pela vacina da gripe.¹³¹

Pontos importantes a salientar

1. **Uso de ovos para fazer vacinas contra gripe** - Como pode ser visto nas tabelas abaixo, as vacinas contra gripe são normalmente feitas usando ovos, mas há alternativas disponíveis, como o Flucelvax Quadrivalent e Flublok Quadrivalent. Informe os seus utentes sobre essas opções e certifique-se de incluir opções alternativas disponíveis, pois isso pode ser importante para certos grupos populacionais, como veganos ou pessoas com alergia a produtos contendo ovos. Os utentes com histórico de alergia grave aos ovos (aqueles que tenham tido qualquer sintoma que não seja urticária após a exposição ao ovo) devem ser vacinados num ambiente médico e supervisionados por um prestador de cuidados de saúde que seja capaz de reconhecer e gerir reações alérgicas graves.
2. **Vacinas adjuvantes e de maior carga antigênica para pessoas com mais de 65 anos** - Isto é para ajudar a gerar uma resposta imune mais forte ou contra o declínio da eficácia do sistema imunológico (imunosenescência) em populações mais velhas e vulneráveis. Sempre que possível, incentivar esta opção para os utentes mais velhos e explicar que ela tem o potencial de lhes proporcionar mais imunidade em comparação com a vacina padrão contra a gripe.

Quão eficaz é a vacina da gripe?

Estudos recentes mostram que a vacinação contra a gripe reduz o risco de doença da gripe entre 40% e 60% entre a população em geral durante as estações em que a maioria dos vírus da gripe circulante está bem adaptada aos utilizados para fazer as vacinas contra a gripe.¹³²

A vacinação contra a gripe previne milhões de doenças e visitas médicas relacionadas com a gripe todos os anos. Por exemplo, estudos recentes mostraram que, nos Estados Unidos, durante a temporada 2019-20 da gripe, a vacinação contra a gripe evitou 7,5 milhões de doenças associadas à gripe, 3,7 milhões de visitas médicas associadas à gripe, 105.000 hospitalizações associadas à gripe e 6.300 mortes associadas à gripe.¹³³

Os utentes relatam ter a vacina no passado, mas ainda estarem a adoecer?

Primeiro, comece por criar empatia com o seu utente (por exemplo, "Lamento ouvir isso") e depois assegure-se de que a "doença" a que o utente se refere é uma gripe real e não apenas uma constipação. Você pode perguntar "como foi, você esteve na cama por alguns dias?" e reforçar que esta vacina não vai proteger contra a constipação comum. Outra coisa a lembrar é que estas vacinas são feitas através de previsões prováveis do que serão as estirpes circulantes mais comuns. Ainda existem outras estirpes por aí e o utente pode ter encontrado uma delas.

Outra possibilidade é que o utente possa ter sido exposto à estirpe da gripe no período entre a vacinação e o desenvolvimento da imunidade ao vírus.

Se os utentes apanharam a gripe, o que pode acontecer porque o sistema imunológico de todos é diferente, assegure-lhes que esta vacinação é a melhor proteção contra a gripe novamente e vários estudos mostraram que, mesmo que adoçam, a vacina demonstrou reduzir a gravidade da doença.¹³⁴ Seja sempre honesto e gentil na sua abordagem, mas também defenda os benefícios.

Que tipos de vacinas contra a gripe existem?

Existem alguns tipos diferentes de vacinas contra a gripe, dependendo do número de estirpes de vírus que oferecem proteção ou da tecnologia utilizada no seu desenvolvimento. O tipo de vacina a ser administrada dependerá da idade, preferência, alergia ou aversões aos produtos à base de ovo, o utente ser imunocomprometido ou estar grávida. Diferentes vacinas contra a gripe são licenciadas para diferentes faixas etárias. Estão disponíveis duas opções de vacinas da gripe completamente sem ovo (sem ovalbumina): a vacina recombinante quadrivalente e a vacina baseada em células quadrivalentes.²⁴ A maioria das vacinas da gripe é administrada por injeção intramuscular no músculo deltoide do antebraço com uma agulha de calibre fino.

Os diferentes tipos de vacinas contra a gripe são indicados abaixo, agrupados em vacinas quadrivalentes (

Tabela 7) e vacinas trivalentes (Tabela 8).

Vacinas quadrivalentes

As vacinas quadrivalentes contêm quatro cepas de influenza diferentes, indicadas por pesquisas, para a próxima temporada. Estas incluem um vírus da gripe A (H1N1), um vírus da gripe A (H3N2) e dois vírus da gripe B (linhagens Victoria e Yamagata).

Tabela 7. Vacinas da gripe quadrivalente

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
Vacinas contra a gripe quadrivalente em dose padrão, à base de ovos	Afluria Quadrivalente (Seqirus Inc).	Pode ser dado com uma agulha (para pessoas com 6 meses ou mais) ou com um injetor (para pessoas com 18 a 64 anos de idade apenas).	Afluria Pre-Book: Seqirus US. Seqirus. Disponível aqui .
	Fluarix Quadrivalente (GSK)		Fluarix Tetra. NPS MedicineWise. Disponível aqui .
	FluLaval Quadrivalente (GSK)		FluLaval Quadrivalent bula (FDA). Disponível aqui .
	Flucelvax (Seqirus Inc)		Flucelvax Quadrivalent. Uma vacina baseada em células para a prevenção da gripe sazonal. Seqirus. Disponível aqui .
	Quadrivalente de Fluzona (Sanofi Pasteur Inc)		Fluzone, Inserção de Embalagem (FDA). Disponível aqui .
	Fluarix (GSK)		Fluarix Quadrivalent destaques da prescrição de informações. 2021. Disponível aqui .
	Vaxigrip Tetra (Sanofi Pasteur Inc)		Sanofi-Aventis New Zealand limited, Sanofi. Vaxigrip Inactivated Influenza Vaccine (Split Virion) Consumer Medicine Information. Disponível aqui .
Vacina quadrivalente com um adjuvante para >65 anos	Quadrivalência da Fluad (Seqirus Ltd)	A adição de um adjuvante a uma vacina da gripe foi concebida para fortalecer, alargar e prolongar a duração da resposta imunológica.	Pré-livro de Fluad: Seqirus US. Seqirus. Disponível aqui .
Vacina quadrivalente contra influenza em altas doses para >65 anos	Fluzone Alta Dose (Sanofi Pasteur Inc)	Contém uma dose maior de antígeno para ajudar a criar uma resposta imunológica mais forte.	Tiros de alta dose de Influenza: Dose Alta de Fluzona. Disponível aqui .
Vacina da gripe quadrivalente baseada em células (sem ovos)	Flucelvax Quadrivalente (Seqirus Inc)	Contendo vírus cultivados em cultura celular, que é licenciado para pessoas com quatro anos ou mais.	Flucelvax Quadrivalent. Uma vacina baseada em células para a prevenção da gripe sazonal. Disponível aqui .

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
Vacina contra a gripe quadrivalente recombinante	Flublok Quadrivalente (Sanofi Pasteur)	Aprovado para pessoas a partir dos 18 anos de idade.	Flublok. Vacina contra a Influenza Recombinante. Centros de Controle e Prevenção de Doenças; 2021. Disponível aqui .
Vacina viva atenuada contra a influenza intranasal	Flumist Quadrivalent (nos EUA) ou Fluenz Tetra (na Europa) (AstraZeneca, MedImmune, Inc)	Esta vacina é administrada por via intranasal. É aprovado para pessoas de dois a 49 anos de idade. A vacina da influenza atenuada viva não deve ser administrada a pessoas grávidas, imunocomprometidas, pessoas com asma e alguns outros grupos.	Vacina Influenza em suspensão Tetra nasal Fluenz (viva atenuada, nasal). Folheto informativo para o doente. Disponível aqui . Recomendações para a vacina contra a gripe AAP 2020/2021. Armazenamento e Manuseio Quadrivalência de FluMist. Disponível aqui . Live Attenuated Influenza Vaccine [LAIV] (A Vacina da Gripe Nasal Spray Fluvial). Centros de Controle e Prevenção de Doenças. Disponível aqui .

Vacinas trivalentes

As vacinas trivalentes contêm três cepas de influenza diferentes, indicadas por pesquisas: um vírus da influenza A (H1N1), um vírus da influenza A (H3N2) e um vírus da influenza B. As vacinas trivalentes foram substituídas na maioria das partes do mundo por vacinas quadrivalentes que podem oferecer uma proteção mais ampla.¹³⁵ No entanto, ainda há vacinas trivalentes que são usadas e este ainda é um recurso importante a ser utilizado, pois elas oferecem proteção. Muito provavelmente serão substituídas, sendo apenas oferecidas vacinas quadrivalentes nos próximos anos. No entanto, enquanto ainda estão em uso, os farmacêuticos devem estar familiarizados com elas.

Tabela 8. Vacinas Trivalentes contra a gripe

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
Vacinas padrão da gripe trivalente	Agriflu (Seqirus Canada Inc)		Agriflu, Vacina contra a Influenza, Antígeno de superfície, Inativado. Disponível aqui .
	Influvac (Laboratórios Mylan)		Influvac, suspensão para injeção em seringa pré-carregada vacina contra a gripe. Disponível aqui .
	FluLaval/Fluviral/GripLaval (ID Biomedical Corporation of Quebec, uma subsidiária da GSK)	A vacina pode ser administrada a pessoas com três anos ou mais.	Revisão da FluLaval Trivalent Safety and Utilization. 2016. Disponível aqui .
	Fluvirina (Seqirus Inc)	Pode ser administrado a crianças de quatro anos ou mais.	Fluvirina (Vacina contra o Vírus da Gripe). Disponível aqui .

5.2 Vacinas contra a COVID-19

Embora muitos países tenham diferentes protocolos, procedimentos de vacinação e vacinas em uso contra a COVID-19, é importante que os farmacêuticos entendam as diferentes vacinas, pois elas serão muitas vezes uma primeira fonte de informação para os utentes e também podem administrar as vacinas onde os regulamentos permitirem. Da mesma forma, eles são um recurso valioso para encorajar os indivíduos a se vacinarem e para gerir a desinformação.

Quem deve tomar a vacina?

Diferentes governos em todo o mundo têm diferentes políticas sobre os grupos etários alvo para a vacinação, e isso também está mudando a cada dia - por isso é importante verificar se há políticas locais atualizadas emitidas pelas autoridades de saúde. Isto também será amplamente influenciado pelas vacinas disponíveis no país, com importantes diferenças em termos de acesso às vacinas a serem observadas entre países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento.

Por exemplo, a Alemanha, Nova Zelândia, EUA e outros países oferecem vacinas a todas as crianças com mais de 12 anos de idade. No entanto, no Reino Unido e na Suécia, só são elegíveis crianças com mais de 12 anos que sejam clinicamente vulneráveis à COVID-19 ou que vivam com adultos que estejam em risco acrescido de doenças graves do vírus.¹³⁶

O que é aparente é que, com a chegada da estirpe delta, as crianças têm maior probabilidade de contrair COVID-19, embora os dados iniciais mostrem que elas ainda não terão a mesma gravidade de sintomas que as pessoas mais velhas ou imunocomprometidas.¹³⁷ Dados sólidos sobre o quanto a estirpe delta irá afetar as crianças mais novas não estão disponíveis. Deve-se notar que algumas vacinas no mercado não foram aprovadas para crianças, nem testadas em crianças. Esta é uma área que continuará a desenvolver-se, e os farmacêuticos devem estar atentos às atualizações das diretrizes nesta área. Também estão em andamento testes para indivíduos com até seis meses de idade para obterem uma vacina COVID-19.

Administração de vacinas e requisitos de armazenamento

A vacinação deve ser adiada em indivíduos que estejam com febre acima de 38°C (100°F). A vacina contra a COVID-19 é normalmente administrada por injeção intramuscular no músculo deltoide do antebraço. Os requisitos individuais de armazenamento da vacina são apresentados na Tabela 9.

Pontos importantes a salientar

1. **Vacinas de dose única** - A vacina Johnson & Johnson/Janssen é uma vacina de dose única e pode ser mais apropriada para utentes mais velhos, com limitações de mobilidade ou que possa ser mais improvável comparecer a uma consulta de acompanhamento para uma segunda vacina por outras razões.
2. **Armazenamento e transporte** - As diferentes condições de armazenamento também podem determinar que tipos de vacinas estão disponíveis localmente. As vacinas da Johnson & Johnson, AstraZeneca e BIBP Sinovac-CoronaVac podem ser mais adequadas para vacinação em áreas rurais, ou em áreas onde não há disponibilidade de armazenamento ou transporte muito frio.¹³⁸

Potenciais efeitos secundários e precauções

Os efeitos colaterais comuns de uma vacina COVID-19 incluem dor, vermelhidão e/ou inchaço no local da injeção, dor de cabeça (ligeira), febre, náuseas, dores musculares e fadiga. Outros efeitos secundários a ter em conta são que tanto a vacina Johnson & Johnson/Janssen como a vacina Vaxzevria (AstraZeneca) apresentam um risco de eventos tromboembólicos (coágulos sanguíneos) e trombocitopenia (plaquetas baixas) que se estima que ocorram numa em cada 100.000 pessoas vacinadas. Algumas orientações sugerem que, devido a isso, essas vacinas só devem ser usadas para pessoas com 50 anos ou mais, e devem ser oferecidas em regime de adesão voluntária para aqueles que são mais jovens.¹³⁹

Vacinas disponíveis

As vacinas COVID-19 atualmente disponíveis estão detalhadas em Tabela 9. Esta é a lista confirmada de vacinas aprovadas pela OMS no momento da publicação. No entanto, esta lista pode continuar a crescer à medida que são desenvolvidas diferentes vacinas.

Tabela 9. Vacinas contra a COVID-19

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
<p>Vacinas de RNA mensageiro (mRNA)</p> <p>As vacinas de mRNA contêm sequências de mRNA que codificam a proteína spike (S) na superfície do vírus SARS-CoV-2.</p>	<p>Comirnaty (Pfizer/BioNTech)</p>	<p>Esta vacina requer duas doses com 28 dias de intervalo. Pode ser administrada a utentes com 12 anos de idade ou mais. A vacina Pfizer requer um armazenamento a -70°C (-94°F).</p>	<p>O Comitê Consultivo sobre Práticas de Imunização Recomendação Interina para o Uso da Vacina Pfizer-BioNTech COVID-19 em Adolescentes de 12-15 Anos - Estados Unidos, maio de 2021. Disponível aqui.</p> <p>Pfizer-BioNTech COVID-19 Visão Geral e Segurança da Vacina. Centros de Controle e Prevenção de Doenças. Disponível aqui.</p>
	<p>Moderna mRNA-1273 (Moderna)</p>	<p>Esta vacina requer duas doses com 28 dias de intervalo. Ela pode ser administrada a utentes com 18 anos ou mais. A vacina Moderna requer um armazenamento a -20°C. (-4°F).</p>	<p>Moderna COVID-19 Visão Geral e Segurança da Vacina. Disponível aqui.</p> <p>A vacina Moderna COVID-19 (mRNA-1273): o que você precisa saber. Organização Mundial de Saúde. Disponível aqui.</p>
<p>Vacinas víricas vetoriais</p> <p>Estas vacinas usam uma versão modificada de um vírus diferente (inofensivo) como portador da informação genética para as células produzirem a proteína do espigão SARS-CoV-2 e assim induzir uma resposta imunitária (produção de anticorpos).</p>	<p>Johnson & Johnson Janssen/Ad26.COV2.S (Johnson & Johnson)</p>	<p>Esta vacina requer uma dose de 0,5ml. Pode ser administrada a utentes com 18 anos de idade ou mais em regime de adesão voluntária. É geralmente destinada a utentes com 50 anos ou mais. Note os potenciais efeitos secundários. Armazenada através de recomendações de cadeia de frio de +2°C (35°F) a +8°C (46°F). Manter fora da luz solar.</p>	<p>A vacina Janssen Ad26.COV2.S COVID-19: O que você precisa saber. Disponível aqui.</p> <p>Declaração do subcomitê COVID-19 do Comitê Consultivo Global de Segurança de Vacinas da OMS (GACVS) sobre os sinais de segurança relacionados com a vacina COVID-19 da Johnson & Johnson/Janssen. Disponível aqui.</p>
	<p>SII/Covishield & Vaxzevira AstraZeneca/AZD1222 (AstraZeneca/Oxford e fabricado pelo Serum Institute of India e SK Bio, respetivamente)</p>	<p>Esta vacina requer doses de 8 a 12 semanas de intervalo. Pode ser administrada a utentes com 18 anos de idade ou mais em regime de adesão voluntária. É geralmente destinada a utentes com 50 anos ou mais. Observe os potenciais efeitos colaterais. Armazenada através de recomendações de cadeia de frio de +2°C (35°F) a +8°C (46°F). Manter fora da luz solar.</p>	<p>A vacina Oxford/AstraZeneca COVID-19: o que você precisa saber. Disponível aqui.</p>
<p>Vacinas inativadas</p> <p>Estas vacinas contêm uma versão inativada (não replicável) do vírus SARS-CoV-2.</p>	<p>Vacina BIBP Sinovac-CoronaVac (Sinopharm/Beijing Bio-Institute of Biological Products Co Ltd, subsidiária do China National Biotec Group)</p>	<p>Esta vacina requer duas doses com 28 dias de intervalo. Pode ser administrada a utentes com 18 anos de idade ou mais. Existem dados limitados para pessoas com mais de 60 anos de</p>	<p>A vacina Sinopharm COVID-19: O que você precisa saber. Disponível aqui.</p>

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
		idade. Armazenar entre +2°C (35°F) e +8°C (46°F).	

5.3 Vacinas contra o herpes zoster (“Zona”)

O herpes zóster, ou “zona”, é uma erupção cutânea dolorosa que se desenvolve de um lado do rosto ou do corpo. Resulta da reativação do vírus da varicela zoster, que provoca a varicela. Qualquer pessoa que tenha tido varicela pode contrair herpes zoster, e a probabilidade de isso acontecer aumenta com a idade. A complicação mais comum de herpes zoster é a dor nervosa de longa duração chamada neuralgia pós-herpética (PHN).¹⁴⁰

Quem deve tomar a vacina?

As crianças devem receber a vacina contra sarampo, papeira, rubéola e varicela (VASPRV) como parte das suas imunizações infantis. Mais tarde, indivíduos com mais de 50 anos devem receber uma dose adicional de vacina contra a varicela zoster à medida que o risco de herpes zoster e PHN aumenta. Contudo, é importante notar que as vacinas contra a varicela e a herpes zoster são diferentes e não são intercambiáveis.¹⁴⁰

Administração de vacinas e requisitos de armazenamento

A Tabela 10 fornece uma visão geral das diferentes vacinas contra a herpes zoster e algumas especificações para cada uma delas.

Potenciais efeitos colaterais e precauções

Efeitos colaterais comuns incluem vermelhidão, dor, inchaço ou prurido no local da injeção (cerca de uma pessoa em cada três) e dor de cabeça (cerca de uma pessoa em cada 70).¹⁴¹ Como todas as vacinas, existe o risco de anafilaxia, que deve ser monitorizada.

Tabela 10. Vacinas contra a herpes zoster (herpes zoster)

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
Vacina contra o herpes zoster inativado recombinante	Shingrix (GSK)	<p>Shingrix é recomendada para aqueles com 50 anos ou mais, pois é uma vacina inativada. Também é adequada para adultos mais jovens em risco que têm um sistema imunitário enfraquecido.</p> <p>A administração é por injeção intramuscular no músculo deltóide do antebraço e deve ser dividida em duas doses com seis meses entre a primeira e a segunda dose.</p> <p>Shingrix é fornecido como dois componentes: Uma ampola de dose única de componente antígeno gE liofilizado (pó) e uma ampola de dose única de componente de suspensão adjuvante (líquido) (embalado sem seringas ou agulhas).</p> <p>Os dois tipos de frascos devem ser armazenados entre +2° e +8°C (36° e</p>	<p>Vacina contra o Shingles. Shingrix. Acedido a 13 de Setembro de 2021. Disponível aqui.</p> <p>Folheto da embalagem para Shingrix, US Food and Drug Administration. Disponível aqui.</p> <p>Agência Europeia de Medicamentos, informação Shingrix. Disponível aqui.</p>

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
		<p>46°F). Proteger os frascos da luz. Não congelar. Descartar se algum dos frascos tiver sido congelado.</p> <p>Shingrix é licenciado para uso na UE, EUA, Canadá, Japão e Austrália.</p>	
<p>Vacina viva atenuada contra o vírus do herpes zoster</p>	<p>Zostavax (Merck Sharp & Dohme)</p>	<p>O Zostavax não está mais disponível para uso nos Estados Unidos, a partir de 18 de novembro de 2020. Em vez disso, a vacina Shingrix é oferecida.</p> <p>Na União Europeia, a Zostavax ainda está autorizado para uso.</p> <p>A Zostavax é administrada como dose única injetado sob a pele ou no músculo, de preferência ao redor do ombro. Em utentes com problemas de hemorragias, a vacina deve ser administrada sob a pele.</p> <p>Zostavax é administrado como uma única injeção subcutânea de 0,65ml.</p> <p>A vacina deve ser armazenada congelada a uma temperatura entre -50°C e -15°C (-58°F e +5°F) até ser reconstituída para injeção.</p> <p>Zostavax é contra-indicada para uso em mulheres grávidas porque a vacina contém o vírus vivo e atenuado da varicela zoster, e sabe-se que o vírus selvagem da varicela zoster, se adquirido durante a gravidez, pode causar a síndrome da varicela congênita (veja o arquivo de informações de utentes da Merck).</p>	<p>Merck & Co. Informação aos Utentes sobre Zostavax. Merck & Co., 2018. Disponível aqui.</p> <p>Agência Europeia de Medicamentos, informação Zostavax. Disponível aqui.</p>

5.4 Vacinas pneumocócicas

Segundo a OMS, a doença pneumocócica tem uma distribuição bimodal, com uma elevada carga entre crianças menores de cinco anos e em adultos com mais de 50 anos de idade, e uma menor incidência de casos e mortes nas faixas etárias intermédias.¹⁴² A doença pneumocócica é uma importante causa de morbidade e mortalidade em adultos idosos, especialmente devido à pneumonia pneumocócica e à doença pneumocócica invasiva. Muitos países desenvolvidos recomendam a vacinação pneumocócica em adultos idosos, mas, mesmo onde as políticas estão em vigor, a cobertura é frequentemente baixa.¹⁴²

Duas classes de vacinas pneumocócicas estão atualmente disponíveis, uma baseada em polissacarídeos e a outra baseada em polissacarídeos conjugados a uma proteína transportadora. A vacina de polissacarídeos

consiste em polissacarídeos capsulares purificados dos 23 serotipos que causam cerca de 90% da infecção pneumocócica invasiva nos países industrializados. As respostas são dependentes da idade e do sorotipo.¹⁴³

Quem deve tomar a vacina?

Dois tipos de vacinas pneumocócicas são recomendadas para adultos: a vacina pneumocócica conjugada de 13-valentes (PCV13, Prevnar 13) e a vacina pneumocócica polissacarídeo de 23-valentes (PPSV23, Pneumovax23). As vacinas usadas (PCV13 ou PPSV23), e a idade de vacinação variam de país para país. Muito poucos países de desenvolvimento médio ou em vias de desenvolvimento fornecem atualmente a vacinação pneumocócica para adultos idosos como parte de um programa de rotina.¹⁴⁴ Aqui, vamos nos concentrar nestes dois tipos de vacinas pneumocócicas usadas em adultos mais velhos.

Nos EUA, uma dose da vacina PCV13 é recomendada para pessoas com 19 anos ou mais com determinadas condições médicas e que não tenham recebido anteriormente a PCV13, e adultos com 65 anos ou mais, que devem discutir e decidir com seu clínico se devem receber a PCV13 se não receberam anteriormente uma dose (decisão clínica compartilhada).

Uma dose de PPSV23 é recomendada para adultos com 65 anos ou mais, independentemente da história anterior de vacinação com vacinas pneumocócicas. Uma vez administrada uma dose de PPSV23 aos 65 anos de idade ou mais, não deve ser administrada nenhuma dose adicional de PPSV23. A vacina também é recomendada para adultos de 19 a 64 anos de idade com determinadas condições médicas. Neste grupo, uma segunda dose pode ser indicada, dependendo da condição médica.¹⁴⁴ Adultos entre 19 e 64 anos de idade que fumam tabaco também devem ser encorajados a tomar a vacina. As diferentes vacinas pneumocócicas estão listadas em Tabela 11.

Administração de vacinas e requisitos de armazenamento

A administração deve ser adiada em indivíduos que estejam com febre acima de 38°C (100°F). As vacinas pneumocócicas são administradas por via intramuscular. As vacinas devem ser armazenadas entre +2°C (35°F) e +8°C (46°F) e protegidas da luz.

Potenciais efeitos colaterais e precauções

Problemas ligeiros após a administração da vacina PCV13 podem incluir reações no local da injeção, incluindo vermelhidão, inchaço, dor ou sensibilidade, bem como febre, perda de apetite, irritabilidade, sensação de cansaço, dor de cabeça e arrepios.

Problemas ligeiros após a administração da vacina PPSV23 podem incluir reações no local da injeção, incluindo vermelhidão, inchaço ou dor, bem como febre e dores musculares. Se estes problemas ocorrerem, normalmente desaparecem em cerca de dois dias.¹⁴³

Pontos importantes a salientar

1. **Alergia (PPSV23)** Qualquer pessoa que tenha tido uma reação alérgica com risco de vida à PPSV23 não deve receber outra vacina. Qualquer pessoa com uma alergia grave a qualquer parte destas vacinas não deve receber a vacina.
2. **Alergia (PCV13)** A vacinação com PCV13 está impedida se o indivíduo tiver tido uma reação alérgica com risco de vida a uma injeção desta vacina, uma vacina pneumocócica conjugada anterior, ou qualquer vacina contendo difteria toxoide (por exemplo, DTaP).¹⁴⁵

Tabela 11. Vacinas pneumocócicas usadas em adultos idosos

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
Vacina PCV13 Vacina conjugada pneumocócica de 13-valentes	Prevnar 13 (Pfizer Ltd)	Uma dose da vacina PCV13 é recomendada para pessoas com 19 anos ou mais com determinadas condições médicas e que não tenham recebido anteriormente a PCV13, e adultos com 65 anos ou mais, que devem discutir e decidir com seu clínico se devem receber a PCV13 se não	Folheto da embalagem do Prevnar 13 (EUA). Administração de Alimentos e Drogas. Disponível aqui . Informações do Prevnar 13. Agência Europeia de Medicamentos. Disponível aqui .

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
		receberam anteriormente uma dose (decisão clínica compartilhada).	Plosker GL.13-valente pneumocócica conjugada vacina: uma revisão do seu uso em lactentes, crianças e adolescentes. Disponível aqui . Segurança e imunogenicidade de uma vacina pneumocócica conjugada de 13-valentes. Disponível aqui .
Vacina PPSV23 Vacina de polissacarídeo pneumocócico de 23-valentes .	Pneumovax 23 (Merck Sharp & Dohme)	Uma dose de PPSV23 é recomendada para adultos com 65 anos ou mais, independentemente da história anterior de vacinação com vacinas pneumocócicas. Uma vez administrada uma dose de PPSV23 aos 65 anos de idade ou mais, não deve ser administrada nenhuma dose adicional de PPSV23. A vacina também é recomendada para adultos de 19 a 64 anos de idade com determinadas condições médicas.	Pneumovax 23 Vacina Pneumocócica. Medecânica. Disponível aqui . Pneumovax 23 (EUA). Administração de Alimentos e Drogas. Disponível aqui .

5.5 Vacinas meningocócicas

A doença meningocócica refere-se à doença caracterizada pela infecção das meninges, que são as membranas que cobrem a medula espinhal e o cérebro. Esta condição pode ser transmitida de pessoa para pessoa através de gotículas ou secreções de indivíduos infetados. O período de incubação para o desenvolvimento dos sintomas varia entre 2 e 10 dias.¹⁴⁶

Quem deve tomar a vacina?

A vacina conjugada meningocócica é recomendada para todos os pré-adolescentes e adolescentes de 11 a 12 anos de idade com uma dose de reforço aos 16 anos de idade. Também é recomendada para crianças e adultos com risco aumentado de doença meningocócica. Isto inclui os jovens adultos que se mudam para locais próximos, tais como salas de aula, microbiologistas que são rotineiramente expostos à *Neisseria meningitidis* e indivíduos que viajam ou residem em países nos quais a doença é comum ou teve um surto. É particularmente recomendado para indivíduos com deficiência de um componente complementar ou imunossuprimidos.¹⁴⁷ As informações sobre as diferentes vacinas meningocócicas estão descritas na Tabela 12.

Administração de vacinas e requisitos de armazenamento

As vacinas meningocócicas são administradas por via intramuscular, porém a administração subcutânea pode ser apropriada para aqueles com distúrbios hemorrágicos. A administração deve ser adiada em indivíduos com febre acima de 38°C (100°F) e está impedida para qualquer pessoa com histórico de anafilaxia para uma dose anterior de vacina meningocócica ou um componente da vacina.

A vacina é recomendada como parte dos calendários de vacinação infantil e para aqueles que precisam dela. Alguns exemplos de quando uma vacina adicional deve ser dada incluem:

- Uma dose para um contacto próximo com um caso de doença meningocócica;
- Uma dose para adolescentes e jovens adultos entre 13 e 25 anos de idade, que estão entrando nos próximos três meses, ou no seu primeiro ano de vida numa residência de internato, residência de ensino superior, quartel militar ou prisão;

- Duas doses para indivíduos que tenham tido transplante de células estaminais pós-hematopoiéticas, ou após imunossupressão;
- Até três doses mais doses de reforço (conforme o caso) para indivíduos com pré ou pós-esplenectomia, pré ou pós-transplante de órgãos sólidos, que tenham asplenia funcional ou deficiência complementar (adquirida ou herdada), ou que sejam HIV-positivos.

A vacina conjugada meningocócica também é recomendada para trabalhadores de laboratório que lidam regularmente com culturas meningocócicas e indivíduos que viajam para países de alto risco ou antes da peregrinação anual a Meca (Haje).

As vacinas devem ser armazenadas entre +2°C (35°F) e +8°C (46°F).

Potenciais efeitos secundários e precauções

Monitorizar sinais de anafilaxia. Problemas ligeiros após a vacinação contra as estirpes meningocócicas A, C, W e Y (MenACWY) podem incluir reações no local da injeção, como vermelhidão ou dor, assim como febre, dor muscular ou articular, dor de cabeça e fadiga. Estes sintomas normalmente não duram mais do que um ou dois dias.¹⁴⁸

Problemas ligeiros após uma vacina meningocócica da linhagem B (MenB) podem incluir reações no local da injeção, tais como vermelhidão ou dor, bem como febre, dor muscular ou articular, dor de cabeça, fadiga, febre ou arrepios e náuseas ou diarreia. Se estas ocorrerem, podem durar de três a cinco dias. Um efeito secundário raro da vacina meningocócica é a erupção cutânea e, em alguns adultos, a urticária (urticária).¹⁴⁹ Deve-se notar que Nimenrix tem um efeito colateral raro de inchaço extenso dos membros, Tumenba está associada a desmaios, e Bexsero demonstrou causar febre acima de 38°C em crianças com menos de dois anos de idade.

Tabela 12. Vacinas meningocócicas

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
MenACWY-D, vacina conjugada meningocócica quadrivalente	Menactra (Sanofi Pasteur)	A vacina MenACWY-D protege contra a doença meningocócica causada pela <i>Neisseria meningitidis</i> grupos A, C, Y e W. Menactra pode ser administrada a utentes com idade entre nove meses e 55 anos.	Pergunte aos Especialistas: Vacinas Meningocócicas ACWY. Disponível aqui . Vacinação Meningocócica. Centros de Controle e Prevenção de Doenças. Disponível aqui .
	Menveo (GSK)	Menveo pode ser administrado a utentes com idade entre dois meses e 55 anos.	
	MenQuadfi (Sanofi Pasteur)	MenQuadfi pode ser administrado a utentes com dois anos de idade ou mais.	
MenACWY-T, vacina conjugada meningocócica quadrivalente	Nimenrix (Pfizer Ltd)	MenACWY-T protege contra doenças meningocócicas causadas pelos grupos A, C, Y e W da <i>Neisseria meningitidis</i> (anteriormente chamados W-135). Nimenrix deve ser reconstituída. Para bebés entre seis semanas e seis meses de idade, deve ser administrado com duas doses com oito semanas de intervalo, seguidas de uma dose de reforço com 12 meses de idade ou um mínimo de seis meses após a segunda dose, o que for mais tarde. Para bebés com seis meses e até 12 meses, deve ser administrada uma dose	Visão geral da vacina MenACWY. Escolhas do NHS. Disponível aqui .

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
		<p>seguida de uma dose de reforço com 12 meses ou um mínimo de oito semanas após a primeira dose, o que for mais tarde.</p> <p>Para crianças com 12 meses ou mais, adolescentes e adultos, deve ser administrada uma dose. Uma dose de reforço pode ser indicada para alguns indivíduos.</p>	
<p>Vacina Meningocócica C apenas conjugada</p> <p>Quando disponível, o uso da vacina meningocócica contra os grupos A, C, Y e W (Menactra ou Nimenrix) é preferível ao uso apenas do grupo C (NeisVac-C)</p>	<p>NeisVac-C (Pfizer)</p>	<p>Esta vacina é para crianças com menos de nove meses com uma condição médica que aumenta o risco de doença meningocócica.</p> <p>Duas doses são indicadas para um contacto próximo com um caso de doença meningocócica C, transplante pós-hematopoiético de células estaminais, ou após imunossupressão devido a esteróides ou outra terapia imunossupressora por mais de 28 dias.</p>	<p>Prevenção da doença meningocócica do serogrupo C pela NeisVac-C. Disponível aqui.</p> <p>NeisVac-C Consumer Medicine Information. Disponível aqui.</p>
<p>4CMenB, vacina meningocócica B</p>	<p>Bexsero (GSK)</p>	<p>Esta vacina é para indivíduos com mais de oito semanas de idade que estão em maior risco de infeção ou exposição a bactérias meningocócicas do grupo B.</p> <p>O número recomendado de doses de Bexsero é determinado pela idade do indivíduo quando ele recebe a primeira vacinação.</p>	<p>Centro Consultivo de Imunização. Disponível aqui.</p> <p>Vacinas meningocócicas para os australianos. Sydney: Centro Nacional de Pesquisa e Vigilância de Imunização. Disponível aqui.</p>
<p>vacina Hib/MenC</p> <p>Combinação Hib-MenC <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b e meningocócica serogrupo C-tétano toxóide.</p>	<p>Menitorix (GSK)</p>	<p>Uma dose para indivíduos de seis semanas a 12 meses. Geralmente é oferecida para bebés após o seu primeiro aniversário. Uma dose de reforço pode ser administrada para adultos com maior risco de complicações da doença Hib e da doença meningocócica.</p>	<p>Vacina Hib/MenC. Conhecimento da vacina. Disponível aqui.</p> <p>O Manual Australiano de Imunização. Disponível aqui.</p>
<p>Trumenba (Pfizer Ltd)</p>	<p>Trumenba (Pfizer Ltd)</p>	<p>Indivíduos entre 10 e 25 anos de idade com deficiência imunológica ou imunossupressão. Tem uma programação de duas e três doses.</p>	<p>Trumenba® (Vacina Meningocócica Grupo B) Disponível aqui.</p>

5.6 Vacina contra o vírus do papiloma humano

O vírus do papiloma humano (HPV) é um grupo de vírus comuns, alguns dos quais podem causar cancro. O cancro do colo do útero é de longe a doença mais comum relacionada com o HPV. Quase todos os casos de cancro do colo do útero podem ser atribuíveis à infeção pelo HPV. O HPV é transmitido principalmente por contacto sexual, tanto com penetração como com contacto genital pele a pele. Os tipos de HPV não carcinogénicos podem causar verrugas genitais ou papilomatose respiratória e os tipos mais agressivos podem levar a cancros do ânus, vulva, vagina, pénis ou orofaringe.¹⁵⁰

Quem deve tomar a vacina?

As meninas e mulheres dos 9 aos 45 anos de idade são um grupo de foco particular para receber a vacina contra o vírus do papiloma humano (HPV) porque é a melhor ferramenta para reduzir as taxas de cancro do colo do útero.¹⁵¹ As pesquisas também demonstraram que é importante que os homens dos 9 aos 26 anos de idade recebam a vacina e que ela pode ajudar a reduzir a transmissão do vírus HPV, bem como prevenir a sua própria infeção, o que poderia resultar em verrugas genitais e cancros genitais.¹⁵² Os detalhes das diferentes vacinas contra o HPV estão descritos na Tabela 13.

Administração de vacinas e requisitos de armazenamento

As vacinas contra o HPV são administradas por via intramuscular, porém a administração subcutânea pode ser apropriada para utentes com distúrbios hemorrágicos. As vacinas devem ser armazenadas entre +2°C (35°F) a +8°C (46°F) e protegidas da luz.

Potenciais efeitos secundários e precauções

Os efeitos colaterais comuns das vacinas contra o HPV incluem dor leve, vermelhidão e inchaço em torno do local da injeção, dor de cabeça e fadiga. O desmaio, com queda associada, tem sido observado após a imunização contra o HPV e está particularmente associado às adolescentes do sexo feminino e à vacinação em grandes grupos. Pode ser necessário deitar os utentes para a administração da vacina e assegurar o apropriado isolamento dos utentes enquanto estes estão a ser vacinados.¹⁵³ Após a vacinação, devem ser monitorizados para detetar sinais de anafilaxia.

Tabela 13. Vacinas contra o vírus do papiloma humano

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
Vacina nonoalente, HPV9	Gardasil 9 (Merck)	Esta é uma vacina recombinante de subunidade contendo HPV tipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58. Deve ser administrado a indivíduos do sexo feminino dos 9 aos 45 anos de idade e do sexo masculino dos 9 aos 26 anos de idade.	Vacina contra o vírus do papiloma humano na prevenção de cancros causados pelo vírus do papiloma humano. Disponível aqui . Merck Ltd. Gardasil 9. Centro de Consultoria em Imunização. Disponível aqui .
Vacina quadrivalente, HPV4	Gardasil (Merck)	Para a vacinação contra os serótipos 6, 11, 16 e 18. Deve ser administrado a indivíduos do sexo feminino dos 9 aos 45 anos de idade e do sexo masculino dos 9 aos 26 anos de idade. Homens e mulheres de nove a 14 anos devem receber duas doses de vacina contra o HPV. Se forem administradas duas doses com pelo menos cinco meses de intervalo, não são necessárias mais doses, mesmo que a segunda dose seja administrada quando o indivíduo tiver 15 anos ou mais.	Folheto informativo para o doente. Merck. Disponível aqui .

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
		Homens e mulheres de 15 a 26 anos e utentes HIV positivos, pós transplante de órgãos sólidos ou células estaminais devem receber três doses.	
Vacina bivalente	Cervarix (GSK)	Apenas para a vacinação contra HPV tipos 16 e 18. Deve ser administrado a indivíduos do sexo feminino e masculino a partir dos nove anos de idade.	Resumo das características do produto. Cervarix. Disponível aqui .

5.7 Vacinas contra a hepatite

Hepatite é uma inflamação do fígado causada por uma variedade de vírus e agentes não infecciosos. Existem cinco estirpes principais do vírus da hepatite, referidas como tipos A, B, C, D e E. Os diferentes tipos têm diferentes modos de transmissão, gravidade dos sintomas e distribuição em todo o mundo. Alguns tipos são evitáveis pela vacinação, como se vê abaixo nas vacinas disponíveis para as estirpes A e B. A vacinação contra a hepatite B também oferece proteção contra a hepatite D, já que a estirpe D requer co-infecção com a estirpe B para sua replicação¹⁵⁴

Quem deve tomar a vacina?

É mais comum que os indivíduos sejam vacinados contra a hepatite na sua infância. Isto é feito recebendo uma vacina contra a hepatite A e uma vacina separada contra a hepatite B. Estas duas vacinas são tipicamente de duas doses, com seis meses de intervalo e são administradas como parte de uma rotina de vacinação infantil. Os indivíduos com mais de 18 anos que não tomaram esta vacina também devem ser vacinados. No entanto, existe uma vacina combinada de hepatite A e hepatite B em uma série de três doses ao longo de seis meses. Todas as três injeções são necessárias para proteção a longo prazo tanto para a hepatite A como para a hepatite B.¹⁵⁵ Pode ser importante que os indivíduos em risco também recebam uma dose de reforço da hepatite à qual podem estar mais expostos, ou a vacina combinada.¹⁵⁶ As vacinas disponíveis para a hepatite estão descritas em Tabela 14.

Recomenda-se a vacina combinada com a proteína HBsAg inativada:¹⁵⁷

- Pessoal de enfermagem e profissionais de saúde;
- Pessoal de creches;
- Residentes de instituições;
- Trabalhadores nos esgotos;
- Manipuladores de comida;
- Homens que fazem sexo com homens;
- Pessoas em contacto com uma pessoa infetada;
- Pessoas com doenças hepáticas crónicas ou transplantes de fígado, ou pessoas que recebem determinados produtos sanguíneos; e
- Alguns viajantes para áreas onde a incidência da hepatite A é alta.

A vacina monovalente contra a hepatite B é recomendada:¹⁵⁸

- Bebés de mães com HBsAg positivo, que requerem uma dose de parto mais as séries primárias de três doses (o HBIG também é dado a estes bebés à nascença);
- Contactos domésticos ou sexuais de utentes HBsAg-positivos;
- Crianças e adolescentes com menos de 18 anos que são considerados como não tendo alcançado uma sorologia positiva até um mês após a vacinação e que requerem uma vacinação adicional ou requerem um curso primário de vacinação;
- Indivíduos seropositivos;
- Indivíduos com hepatite C;

- Indivíduos que tiveram relações sexuais não consensuais;
- Indivíduos antes ou depois da imunossupressão;
- Indivíduos antes ou depois do transplante de órgãos sólidos;
- Indivíduos pós Transplante Hematopoiético de Células-Tronco (HSCTb)
- Indivíduos após ferimentos por picada de agulha; e
- Doentes em diálise.

Administração de vacinas e requisitos de armazenamento

A vacinação deve ser adiada em indivíduos que tenham febre acima de 38°C (100°F). A vacinação está impedida a qualquer pessoa com alergia grave (anafilaxia) a uma dose anterior desta vacina ou outra vacina que contenha hepatite A ou hepatite B, ou um componente da vacina, como, por exemplo, levedura de padeiro. As vacinas contra a hepatite são administradas por via intramuscular. O armazenamento deve ser conforme a cadeia de frio entre +2°C (35°F) a +8°C (46°F).

Potenciais efeitos colaterais e precauções

Os efeitos secundários comuns da vacina da hepatite incluem dor leve, vermelhidão e inchaço no local da injeção, fadiga, dores musculares, dores de cabeça, febre, náuseas, vômitos, perda de apetite e irritabilidade. Um efeito raro é a urticária (urticária). É importante monitorizar a anafilaxia.

Tabela 14. Vacinas contra a hepatite

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
Vacina monovalente contra o vírus da hepatite A inativada	Havrix e Havrix Junior (GSK)	Havrix é recomendada a partir dos 16 anos de idade. Havrix Junior é para crianças entre 1 e 15 anos de idade.	Ministério da Saúde. Manual de imunização . Disponível aqui .
	Vaqta (Merk)	Vaqta é indicada para todas as pessoas com um ano de idade ou mais.	Site Oficial da Vaqta (Hepatite A Vacina, Inativada). Disponível aqui .
	Avaxim (Sanofi Pasteur)	Avaxim é indicada para todas as pessoas com dois anos de idade ou mais.	Hepatite A Q&As para Profissionais de Saúde. Disponível aqui .
Vacina combinada da proteína HBsAg inativada do HAV-recombinante	Twinrix e Twinrix Junior (GSK)	Twinrix é recomendada a partir dos 16 anos de idade. Twinrix Junior é para crianças entre um e 15 anos de idade.	GlaxoSmithKline Austrália Pty Ltd. Twinrix (720/20) e Twinrix Junior (360/10). Disponível aqui .
Vacina contra Salmonella typhi Vi polissacarídeo purificado por HAV	Vivaxim (Sanofi Pasteur)	Vivaxim é indicada para indivíduos com mais de 16 anos de idade. É administrada como uma vacina de reforço para os viajantes pelo menos 14 dias antes da partida. Para uma proteção duradoura contra o vírus da hepatite A, será necessária uma vacinação de reforço com uma vacina contra a hepatite A, 6 a 36 meses após a vacinação.	Vivaxim. NPS MedicineWise. Disponível aqui .

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
		A segurança e eficácia do Vivaxim em pessoas com menos de 16 anos ainda não foi estabelecida.	
Vacinas hexavalentes Ver Tabela 15. Vacinas contra o tétano, difteria e tosse convulsa	DTPa-HepB-IPV-Hib Hexavac, Hexaxim, Hexyon Vaxelis (Sanofi Pasteur)		
	DTaP-IPV-HepB/Hib Infanrix-hexa (GSK)		
Vacina monovalente contra Hepatite B Vacinas contra a hepatite B de um único antígeno.	Engerix-B 10mcg e Engerix-B 20mcg (GSK)	Engerix-B é segura para dar durante a gravidez se a pessoa grávida não for imune à hepatite B e tiver tido contacto sexual ou doméstico com uma pessoa infetada pela hepatite B. Pode ser administrado com segurança durante a amamentação.	Medsafe. Folha de dados da Nova Zelândia: Engerix-B. Disponível aqui . Folha de dados da Nova Zelândia: Engerix-B. Disponível aqui .
	Recombivax HB (Merck)		Site Oficial da Recombivax HB [Vacina contra a Hepatite B (Recombinantes)]. Disponível aqui .
	Hepilisav-B (Dynavax)		Agência Europeia de Medicamentos. Disponível aqui .

5.8 Vacinas contra o tétano, a difteria e a tosse convulsa

Existem diferentes tipos de vacinas contra o tétano, difteria e tosse convulsa (ou “coqueluche”): as que incluem o tétano, difteria e tosse convulsa - DTaP ou DTP e Tdap - e as que fornecem imunização contra a difteria e o tétano, mas não contra a tosse convulsa - DT e Tdap.¹⁵⁹

As letras maiúsculas nas abreviaturas significam que a vacina tem doses completas dessa parte da vacina. As letras minúsculas "d" e "p" em Td e Tdap significam que estas vacinas utilizam doses menores de difteria e tosse convulsa. O "a" em DTaP e Tdap significa "acelular", significando que o componente da tosse convulsa contém apenas partes da bactéria em vez da bactéria inteira.¹⁶⁰

Quem deve tomar a vacina?

As vacinas DTaP e DT são administradas a crianças com menos de sete anos de idade, seguindo o calendário de vacinação infantil. Elas contêm doses completas dos componentes imunogénicos, e seu objetivo é construir imunidade contra essas três infeções bacterianas. As vacinas Tdap e Td são usadas para aumentar a imunidade contra as mesmas doenças e contêm doses menores dos componentes imunogénicos. Estes últimos são administrados a crianças mais velhas e adultos. As diferentes vacinas para o tétano, difteria e tosse convulsa são descritas na Tabela 15.

Os pré-adolescentes devem receber uma injeção de Tdap entre os 11 e 12 anos de idade para aumentar sua imunidade. As grávidas devem receber a Tdap durante a primeira parte do terceiro trimestre da gravidez. Todos os adultos que nunca foram vacinados devem receber uma dose de Tdap. Esta pode ser dada a qualquer momento, independentemente de quando receberam a vacina Tdap pela última vez. Isto deve ser seguido ou por uma dose de Td ou Tdap a cada 10 anos.¹⁶¹

Administração de vacinas e requisitos de armazenamento

As vacinas DT e DTaP não devem ser administradas a indivíduos com mais de sete anos de idade. Todas as vacinas contra tétano, difteria e tosse convulsa também estão impedidas se o indivíduo tiver tido uma reação alérgica com risco de vida ou tiver tido uma alergia grave a uma dose anterior da vacina ou a um componente da vacina.

Também se deve ter cuidado e procurar aconselhamento médico se o indivíduo tiver um histórico de convulsões ou outros problemas do sistema nervoso, dores fortes ou inchaço após qualquer vacina que contenha tétano ou difteria, ou se já teve Síndrome de Guillian-Barré.

A administração deve ser adiada em indivíduos que tenham febre acima de 38°C (100°F). As vacinas contra tétano, difteria e tosse convulsa são administradas por via intramuscular. As vacinas devem ser armazenadas entre +2°C (35°F) e +8°C (46°F) e protegidas da luz.

Potenciais efeitos secundários e precauções

Monitorar sempre para sinais de anafilaxia.

Vacinas DT e DTaP

Problemas ligeiros após as vacinas DT e DTaP podem incluir reações no local da injeção, incluindo vermelhidão, inchaço, dor ou sensibilidade, bem como febre, perda de apetite e vômitos. A vacina DTaP também pode causar irritabilidade na criança e estar associada à fadiga. Um efeito colateral raro do DTaP pode ser um inchaço extenso dos membros. Isto ocorre mais frequentemente após o aumento do número de doses de DTaP (isto é, após a quarta ou quinta dose). Afeta menos de 2% das crianças, é tipicamente indolor e resolve-se espontaneamente, durando entre um e sete dias.¹⁶²

Vacinas Td e TdaP

Problemas ligeiros após a vacinação Td podem incluir reações no local da injeção, incluindo vermelhidão e inchaço, bem como febre, dores de cabeça e fadiga. A vacina TdaP também pode estar associada a náuseas, vômitos, diarreia, dores de estômago, calafrios, dores no corpo ou articulações doridas, e uma erupção cutânea ou glândulas inchadas.

Tabela 15. Vacinas contra o tétano, difteria e tosse convulsa

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
Vacinas DTaP Vacinas hexavalentes - DTaP-HepB-IPV-Hib ou DTPa-HepB-IPV-Hib. Estas protegem contra difteria, tétano, tosse convulsa, poliomielite, gripe hemofílica tipo B e hepatite B. Também chamadas vacinas "6 em 1", são predominantemente para crianças. São usadas em 90 países em todo o mundo,	Infanrix-hexa (GSK)	A Infanrix-hexa é administrada como um programa de vacinas a bebés com seis semanas, três meses e cinco meses. Deve haver um intervalo de pelo menos um mês entre as doses primárias. Pode ser usado para todas as cinco injeções da série de vacinas DTaP em bebés e crianças de seis semanas a seis anos de idade. Infanrix-hexa está contra-indicada se a criança teve uma encefalopatia de causa desconhecida, ocorrendo nos sete dias seguintes à vacinação anterior com a vacina contendo tosse convulsa.	GlaxoSmithKline NZ Ltd. Nova Zelândia Informação de Medicina do Consumidor Infanrix-IPV. Disponível aqui .

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
incluindo América, Europa, Canadá, Austrália e Nova Zelândia.	Hexaxim, Hexyon, Hexacima (Sanofi Pasteur)	Estes estão disponíveis como suspensão líquida numa seringa pré-cheia (pronta a usar)	Hexacima. Agência Europeia de Medicamentos, 25 de Março de 2021. Disponível aqui .
	Vaxelis (MCM Vaccine Company)	Vaxelis pode ser as três primeiras injeções da série de vacinas DTaP em bebês e crianças de seis semanas a menos de um ano de idade. Também oferece proteção contra a pólio, hepatite B e doenças invasivas causadas por Haemophilus influenzae tipo b.	Quando 6 Trabalham Juntos como 1, Você Pode Experimentar os Benefícios de Menos tomas com Vaxelis. Disponível aqui .
Vacinas pentavalentes Estes contêm difteria, tétano e tosse convulsa PLUS ou poliomielite e gripe hemofílica tipo b OU pólio e hepatite B.	Pentacel (Sanofi Pasteur)	Pentacel contém toxóides de difteria e tétano e tosse convulsa acelular adsorvida, poliovírus inativado e vacina conjugada Haemophilus b. Pode ser usado para as primeiras quatro injeções da série de vacinas DTaP em bebês e crianças de seis semanas a quatro anos de idade. A combinação também oferece proteção contra a pólio e doenças invasivas causadas por Haemophilus influenzae tipo b.	Centro de Avaliação e Pesquisa em Biologia. Página principal da Pentacel. US Food and Drug Administration. Disponível aqui .
	Pediarix (GSK)	São administradas três doses de Pediarix. Pode ser usado para as três primeiras injeções da série de vacinas DTaP em bebês e crianças de seis semanas a quatro anos de idade. Também oferece proteção contra a poliomielite e a hepatite B.	Licensure FDA de difteria e tétano toxóides e tosse convulsa acelular adsorvida, hepatite B (recombinante), e vacina combinada de poliovírus (Pediarix) para uso em bebês. Disponível aqui .
Vacinas quadrivalentes, DTaP-IPV Estes contêm difteria, tétano, tosse convulsa acelular e poliomielite inativada.	Quadracel (Sanofi Pasteur)	São administradas três doses de Quadracel, administradas aos dois, quatro e seis meses de idade. Uma dose de reforço pode ser administrada aos 15 meses a seis anos de idade. Também pode ser administrada como a quinta injeção da série de vacinas DTaP em crianças de quatro a seis anos de idade. Ela também oferece proteção contra a pólio.	Quadracel: vacinação contra difteria, tétano, tosse convulsa e poliomielite em crianças. Disponível aqui .
	Daptacel (Sanofi Pasteur)	Daptacel pode ser usada para as cinco injeções da série de vacinas DTaP em bebês e crianças de seis semanas a seis anos de idade.	Centro de Avaliação e Pesquisa em Biologia. Daptacel Lead Page. Disponível aqui .

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
	Infanrix-IPV (GSK)	Infanrix-IPV é administrada como dose única a crianças antes da idade escolar, com idade entre quatro e seis anos. Uma dose de reforço pode ser administrada a adultos com maior risco de complicações decorrentes da contração de uma das doenças.	GlaxoSmithKline NZ Ltd. Nova Zelândia Informação de Medicina do Consumidor Infanrix-IPV. Disponível aqui .
	Repevax (Sanofi Pasteur)	Repevax é dada em dose única às crianças antes da idade escolar, aos quatro a seis anos de idade. Uma dose de reforço pode ser administrada a adultos com maior risco de complicações decorrentes da contração de uma das doenças.	Repevax. Resumo das Características do Produto. Disponível aqui .
	Kinrix (GSK)	Kinrix é uma vacina de dose única. Pode ser usada para a quinta dose da série de vacinas DTaP e para a quarta dose da série IPV para crianças de quatro a seis anos de idade cujas doses anteriores de vacina DTaP foram com Infanrix e/ou Pediarix para as três primeiras doses e Infanrix para a quarta dose.	GlaxoSmithKline. KINRIX (Vacina contra Difteria e Tétano Toxoides e Tosse convulsa Acelular Adsorvida e Poliovírus Inativado). Disponível aqui .
<p>Vacinas Tdap</p> <p>Estas são geralmente administradas a crianças mais velhas e adultos como vacinação de reforço. Eles contêm antígenos de difteria toxoide e tosse convulsa juntamente com o tétano toxoide.</p>	Boostrix (GSK)	<p>As crianças menores de 18 anos necessitam de uma vacina de reforço, que geralmente é administrada aos 11 anos de idade. A Boostrix também pode ser usada para pessoas grávidas e é recomendada a partir das 16 semanas de gestação de cada gravidez, de preferência no segundo trimestre.</p> <p>Existe também uma vacina Boostrix-Polio que tem um componente inativado da poliomielite. Esta vacina não é para imunização de rotina, sendo antes utilizada para indivíduos de alto risco.</p>	<p>Manual de imunização . Wellington: Ministério da Saúde; Disponível aqui.</p> <p>Petousis-Harris H, Walls T, Watson D et al. Safety of Tdap vaccine in pregnant women: an observational study. BMJ Open 2016;6(4):e010911. Disponível aqui.</p>
	Adacel (Sanofi Pasteur)	Adacel é usada como reforço para: pessoas com mais de 45 anos que não receberam quatro vacinas contra o tétano; pessoas com 65 anos ou mais; pais ou cuidadores primários de bebês admitidos em unidades de cuidados intensivos ou especiais neonatais por mais de três dias e cujas mães não receberam Tdap pelo menos 14 dias antes do nascimento; e pessoas que pretendem viajar para áreas com risco de infecção por difteria se	Sanofi Pasteur. Inserção de embalagem - Adacel. Disponível aqui .

Categoria da vacina	Nomes de marcas	Observações	Mais informações
		<p>tiverem passado mais de 10 anos desde a toma anterior.</p> <p>Adacel pode ser usada para pessoas de 10 a 64 anos de idade. Não deve ser usado em mulheres grávidas, a menos que seja necessário.</p> <p>Existe também uma vacina Adacel-Polio que tem um componente inativado da poliomielite. Esta vacina não é para imunização de rotina, sendo antes utilizada para indivíduos de alto risco.</p>	
<p>Vacinas DT</p> <p>Estes contêm toxoide de difteria (D) e toxoide de tétano (T) em doses elevadas.</p>	<p>Difteria e Toxoides Tétano Adsorbed (Sanofi Pasteur).</p>	<p>DT pode ser usada para a série de cinco injeções para bebês e crianças dos seis meses aos seis anos de idade. Esta vacina deve ser utilizada nos casos em que o componente da vacina contra a tosse convulsa é contraindicado.</p>	<p>DT (Sanofi Pasteur). Folheto informativo para o utente. Disponível aqui.</p>
<p>Vacinas Td</p> <p>Estes contêm tétano (T) em dose superior e difteria toxoides (d) em dose inferior.</p>	<p>Tétano e toxoides de difteria adsorvidos (MassBiologics)</p>	<p>As vacinas Td são dadas a cada 10 anos como um reforço para pessoas com sete anos ou mais. Também podem ser usadas como parte de uma série de três vacinas para pessoas com sete anos de idade ou mais que não tenham tido anteriormente nenhuma vacina contra o tétano e difteria. Também podem ser usadas para completar a série de vacinação infantil contra o tétano e difteria em pessoas com sete anos de idade ou mais.</p>	<p>Centro de Avaliação e Pesquisa em Biologia. "Tdvax." Administração de Alimentos e Drogas dos EUA. Disponível aqui.</p> <p>Td (MassBiologics) Folheto informativo para o utente. Disponível aqui.</p>
	<p>Tenivac® (Sanofi Pasteur)</p>		<p>Tenivac. US Food and Drug Administration. Disponível aqui.</p>

6 Conclusão

Os farmacêuticos desempenham uma variedade de papéis importantes e essenciais para melhorar a toma das vacinas e contribuir para taxas mais elevadas de cobertura vacinal. Em muitos países, estas funções incluem a administração de pelo menos 36 tipos de vacinas.⁸⁶ Contudo, mesmo em jurisdições onde isto ainda não é possível, os farmacêuticos desempenham um papel importante na criação de confiança nas vacinas através de conversas e estratégias de comunicação eficazes, incluindo campanhas. Como profissionais de saúde de confiança e membros da comunidade, os farmacêuticos podem traduzir as evidências científicas em linguagem simples que possa ser compreendida pelos vários membros da comunidade. Os farmacêuticos podem adaptar o conteúdo e o formato dos seus conselhos para atender a preocupações específicas, crenças e recusa direta de vacinas que possam existir entre a comunidade que servem.

A hesitação vacinal é uma preocupação crescente com a saúde pública, impulsionada pelo uso de diferentes canais de comunicação para difundir informações imprecisas ou falsas sobre a segurança e eficácia das vacinas, ou outros rumores ou mitos relacionados com a vacinação.

Existe um amplo espectro de confiança entre os utentes em relação às vacinas, que vai desde a recusa de todas as vacinas até a aceitação de todas as vacinas. Nesta faixa, as principais preocupações estão normalmente relacionadas à segurança, eficácia, preocupações morais ou filosóficas, e precisam de mais informações sobre tópicos específicos. Os farmacêuticos podem desempenhar o papel de educadores e comunicadores para garantir a segurança e eficácia das vacinas e modificar comportamentos relacionados com a recusa de vacinação.

Para superar essas barreiras, existe uma variedade de ferramentas e técnicas de comunicação, conforme descrito nesta publicação. Um ponto chave é que é importante identificar, comunicar e avaliar as nossas mensagens, mantendo este ciclo em permanente movimento. O papel da má informação e da desinformação na disseminação de mensagens negativas em torno da vacinação é importante e os farmacêuticos devem estar prontos para combatê-las.

Os farmacêuticos que trabalham na comunidade estão numa posição privilegiada para se envolverem em diferentes atividades relacionadas com a promoção da vacinação, incluindo campanhas. Existem ainda muitas barreiras à implementação de tais campanhas que precisam de ser consideradas caso a caso. Com a evolução das redes sociais e da comunicação online, é importante que os farmacêuticos estejam presentes e façam uso destas plataformas para divulgar mensagens claras, verdadeiras e informativas que possam conduzir a comportamentos positivos.

Esta publicação visa apoiar este papel e defende a utilização generalizada de farmacêuticos para superar a hesitação, complacência, má informação e desinformação sobre vacinas em todo o mundo. Desta forma, os farmacêuticos podem cumprir o seu papel como conselheiros, apoiantes e implementadores de estratégias de saúde pública a nível global.

7 Referências

1. World Health Organization. Immunization [Internet]. 2019. updated [accessed: 25 May 2021]. Available at: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>.
2. World Health Organization. Immunization Agenda 2030. Geneva: [Internet]. 2020. [Cited: Available at: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/strategy/ia2030/ia2030-draft-4-waha_b8850379-1fce-4847-bfd1-5d2c9d9e32f8.pdf?sfvrsn=5389656e_66&download=true.
3. World Health Organization. Polio Endgame Strategy 2019-2023. Polio Global Eradication Initiative. Geneva: [Internet]. 2019. [Cited: 25 May 2021]. Available at: <https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2019/06/english-polio-endgame-strategy.pdf>.
4. World Health Organization. Meningococcal meningitis [Internet]. 2020. updated 2021. [accessed: 25 May 2021]. Available at: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/meningococcal-meningitis>.
5. World Health Organization. 20 million children miss out on lifesaving measles, diphtheria, and tetanus vaccines in 2018 [Internet]. 2019. updated 2021. [accessed: 25 May 2021]. Available at: <https://www.who.int/news/item/15-07-2019-20-million-children-miss-out-on-lifesaving-measles-diphtheria-and-tetanus-vaccines-in-2018>.
6. United Nations Children’s Fund. Vaccine Misinformation Management Field Guide.: [Internet]. 2020. [Cited: 26 May 2021]. Available at: <https://www.unicef.org/mena/reports/vaccine-misinformation-management-field-guide>.
7. World Health Organization. Ten health issues WHO will tackle this year. [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 25 May 2021]. Available at: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>.
8. Hotez P. America and Europe’s new normal: the return of vaccine-preventable diseases. *Pediatric Research*. 2019;85(7):912-4. [Cited: 27 May 2021]. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41390-019-0354-3>.
9. Phadke VK, Bednarczyk RA, Salmon DA et al. Association Between Vaccine Refusal and Vaccine-Preventable Diseases in the United States: A Review of Measles and Pertussis. *Jama*. 2016;315(11):1149-58. [Cited: 27 May 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26978210/>.
10. World Health Organization. Media Centre/Measles cases hit record high in the European Region [Internet]. 2018. updated 2021. [accessed: 25 May 2021]. Available at: <http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/press-releases/2018/measles-cases-hit-record-high-in-the-european-region>.
11. Puri N, Coomes EA, Haghbayan H et al. Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Hum Vaccin Immunother*. 2020;16(11):2586-93. [Cited: 28 May 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32693678/>.
12. World Health Organization. Immunizing the Public Against Misinformation [Internet]. 2020. updated 2021. [accessed: 29 May 2021]. Available at: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/immunizing-the-public-against-misinformation>.
13. Loomba S, de Figueiredo A, Piatek SJ et al. Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA. *Nature Human Behaviour*. 2021;5(3):337-48. [Cited: 29 May 2021]. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01056-1>.
14. International Pharmaceutical Federation. Communicating vaccine safety, building vaccine confidence [Webinar]27 November 2020.

15. Center for Countering Digital Hate. The Disinformation Dozen [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 30 May 2021]. Available at: <https://www.counterhate.com/disinformationdozen>.
16. American Pharmacists Association. Understanding and Addressing Vaccine Hesitancy During COVID-19.: [Internet]. 2020. [Cited: 30 May 2021]. Available at: https://aphanet.pharmacist.com/sites/default/files/audience/APhACOV19VaccineHesitancy_1120_web.pdf
17. McKee C, Bohannon K. Exploring the Reasons Behind Parental Refusal of Vaccines. J Pediatr Pharmacol Ther. 2016;21(2):104-9. [Cited: 30 May 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27199617>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4869767/>.
18. Offit PA, Jew RK. Addressing parents' concerns: do vaccines contain harmful preservatives, adjuvants, additives, or residuals? Pediatrics. 2003;112(6 Pt 1):1394-7. [Cited: 1 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14654615/>.
19. European Medicines Agency. Guideline on Adjuvants in Vaccines for Human Use.: [Internet]. 2005. [Cited: 1 June 2021]. Available at: https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/guideline-adjuvants-vaccines-human-use-see-also-explanatory-note_en.pdf
20. Centers for Disease Control and Prevention. Vaccine Safety: Adjuvants [Internet]. 2020. updated 2021. [accessed: 1 June 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/adjuvants.html>
21. World Health Organization. Mercury and health. : 2017. updated [accessed: 2 June 2021]. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mercury-and-health>.
22. Food and Drug Administration. Thimerosal and Vaccines. [Internet]. 2018. updated 2021. [accessed: 2 June 2021]. Available at: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/safety-availability-biologics/thimerosal-and-vaccines>.
23. Children's Hospital of Philadelphia. Vaccines and Mad-Cow Disease [Internet]. 2018. updated 2021. [accessed: 2 June 2021]. Available at: <https://www.chop.edu/centers-programs/vaccine-education-center/vaccines-and-other-conditions/vaccines-mad-cow-disease>.
24. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza: How Flu Vaccines are made. [Internet]. 2017. updated 2021. [accessed: 2 June 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/flu/prevent/how-fluvaccine-made.htm>.
25. Food and Drug Administration. Common Ingredients in U.S. Licensed Vaccines. [Internet]. 2007. updated 2021. [accessed: 3 June 2021]. Available at: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/safety-availability-biologics/common-ingredients-us-licensed-vaccines>.
26. Centre for Food Safety. Formaldehyde in Food. [Internet]. 2007. updated 2021. [accessed: 4 June 2021]. Available at: https://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_rafs/programme_rafs_fa_02_09.html.
27. Food and Drug Administration. Emergency Use Authorization for Vaccines Explained [Internet]. 2020. updated 2021. [accessed: 4 June 2021]. Available at: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/vaccines/emergency-use-authorization-vaccines-explained>.
28. World Health Organization. 172 Countries and multiple candidate vaccines engaged in COVID-19 vaccine Global Access Facility [Internet]. 2020. updated 2021. [accessed: 4 June 2021]. Available at: <https://www.who.int/news/item/24-08-2020-172-countries-and-multiple-candidate-vaccines-engaged-in-covid-19-vaccine-global-access-facility>.
29. Connecticut Department of Public Health. How Did the COVID-19 Vaccine Get Developed So Quickly? [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 4 June 2021]. Available at: <https://portal.ct.gov/>

[/media/Coronavirus/Community_Resources/Vaccinations/Print-Materials/Fact-Sheets/Development_English.pdf.](#)

30. Medicines & Healthcare Products Regulatory Agency. Coronavirus vaccine – Weekly Summary of Yellow Card Reporting [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 2 June 2021]. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-vaccine-adverse-reactions/coronavirus-vaccine-summary-of-yellow-card-reporting>.
31. Centers for Disease Control and Prevention. Reported Adverse Events. [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 1 June 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/safety/adverse-events.html>.
32. Massachusetts Health Data Consortium. 3Analytics: COVID Vaccine Safety. [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 4 June 2021]. Available at: <https://www.mahealthdata.org/webinars>.
33. Institute of Medicine (US) Vaccine Safety Committee. Adverse Events Associated with Childhood Vaccines: Evidence Bearing on Causality. Polio Vaccines ed. Washington (DC): National Academies Press (US); 1994.
34. World Health Organization. Yellow fever vaccine safety [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 5 June 2021]. Available at: https://www.who.int/health-topics/yellow-fever#tab=tab_1.
35. World Health Organization. Global Advisory Committee on Vaccine Safety (GACVS) review of latest evidence of rare adverse blood coagulation events with AstraZeneca COVID-19 Vaccine [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 4 June 2021]. Available at: [https://www.who.int/news/item/16-04-2021-global-advisory-committee-on-vaccine-safety-\(gacvs\)-review-of-latest-evidence-of-rare-adverse-blood-coagulation-events-with-astrazeneca-covid-19-vaccine-\(vaxzevria-and-covishield\)](https://www.who.int/news/item/16-04-2021-global-advisory-committee-on-vaccine-safety-(gacvs)-review-of-latest-evidence-of-rare-adverse-blood-coagulation-events-with-astrazeneca-covid-19-vaccine-(vaxzevria-and-covishield)).
36. Centers for Disease Control and Prevention. J&J/Janssen Update [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 5 June 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/safety/JJUpdate.html>.
37. McDonald LT. Healing after COVID-19: are survivors at risk for pulmonary fibrosis? *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* 2021;320(2):L257-165. [Cited: 4 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33355522/>.
38. Wang F, Kream RM, Stefano GB. Long-Term Respiratory and Neurological Sequelae of COVID-19. *Med Sci Monit.* 2020;26:e928996. [Cited: 6 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33177481/>.
39. Sudre CH, Murray B, Varsavsky T et al. Attributes and predictors of long COVID. *Nat Med.* 2021;27(4):626-31. [Cited: 7 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33692530/>.
40. Nahm M. COVID-19 mRNA vaccines: How could anything developed this quickly be safe? [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 5 June 2021]. Available at: <https://www.uab.edu/news/youcanuse/item/12059-covid-19-mrna-vaccines-how-could-anything-developed-this-quickly-be-safe>.
41. World Health Organization. DNA vaccines [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 6 June 2021]. Available at: <https://www.who.int/teams/health-product-and-policy-standards/standards-and-specifications/vaccines-quality/dna>.
42. Ledwith BJ, Manam S, Troilo PJ et al. Plasmid DNA vaccines: investigation of integration into host cellular DNA following intramuscular injection in mice. *Intervirology.* 2000;43(4-6):258-72. [Cited: 6 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11251381/>.
43. Ledwith BJ, Manam S, Troilo PJ et al. Plasmid DNA vaccines: assay for integration into host genomic DNA. *Dev Biol (Basel).* 2000;104:33-43. [Cited: 4 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11713822/>.

44. Wang Z, Troilo PJ, Wang X et al. Detection of integration of plasmid DNA into host genomic DNA following intramuscular injection and electroporation. *Gene Therapy*. 2004;11(8):711-21. [Cited: 4 June 2021]. Available at: <https://doi.org/10.1038/sj.gt.3302213>.
45. Centers for Disease Control and Prevention. mRNA Vaccines [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 5 June 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/mrna.html>.
46. World Health Organization. Coronavirus disease advice for the public: MythBusters. [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 8 June 2021]. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>.
47. Aranow C. Vitamin D and the immune system. *J Investig Med*. 2011;59(6):881-6. [Cited: 7 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21527855/>.
48. Yamshchikov AV, Desai NS, Blumberg HM et al. Vitamin D for treatment and prevention of infectious diseases: a systematic review of randomized controlled trials. *Endocr Pract*. 2009;15(5):438-49. [Cited: 8 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19491064/>.
49. High KP. Micronutrient Supplementation and Immune Function in the Elderly. *Clinical Infectious Diseases*. 1999;28(4):717-22. [Cited: 8 June 2021]. Available at: <https://doi.org/10.1086/515208>.
50. Meydani SN, Leka LS, Fine BC et al. Vitamin E and respiratory tract infections in elderly nursing home residents: a randomized controlled trial. *Jama*. 2004;292(7):828-36. [Cited: 8 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15315997/>.
51. Fairfield KM. Vitamin supplementation in disease prevention. [Internet]. UptoDate Inc: 2021. updated 2021. [accessed: 10 June 2021]. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/vitamin-supplementation-in-disease-prevention#H63268677>.
52. World Health Organization. Questions and answers on immunization and vaccine safety [Internet]. 2018. updated 2021. [accessed: 10 June 2021]. Available at: <https://www.who.int/mongolia/health-topics/vaccines/faq>.
53. Amanna IJ, Carlson NE, Slifka MK. Duration of humoral immunity to common viral and vaccine antigens. *N Engl J Med*. 2007;357(19):1903-15. [Cited: 10 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17989383/>.
54. Children's Hospital of Philadelphia. Vaccine Safety: Immune System and Health [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 10 June 2021]. Available at: <https://www.chop.edu/centers-programs/vaccine-education-center/vaccine-safety/immune-system-and-health>.
55. Centers for Disease Control and Prevention. Preparing for Questions Parents May Ask about Vaccines. [Internet]. 2018. updated 2021. [accessed: 10 June 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/conversations/preparing-for-parent-vaccine-questions.html>.
56. Greaney AJ, Loes AN, Gentles LE et al. Antibodies elicited by mRNA-1273 vaccination bind more broadly to the receptor binding domain than do those from SARS-CoV-2 infection. *Sci Transl Med*. 2021;13(600). [Cited: 10 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34103407/>.
57. Centers for Disease Control and Prevention. Diseases that Vaccines Prevent. [Internet]. 2019. updated 2021. [accessed: 10 June 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/parents/diseases/index.html>.
58. World Health Organization. A description of the process of seasonal and H5N1 influenza vaccine virus selection and development [Internet]. 2019. updated 2021. [accessed: 12 June 2021]. Available at: <https://www.who.int/influenza/resources/documents/Fluvaccirusselection.pdf>.

59. World Health Organization. Recommended composition of influenza virus vaccines for the use in the 2020-2021 northern hemisphere influenza season. [Internet]. 2020. updated 2021. [accessed: 12 June 2021]. Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2020-2021-northern-hemisphere-influenza-season>.
60. Centers for Disease Control and Prevention. Estimated Influenza Illnesses, Medical visits, and Hospitalizations Averted by Vaccination in the United States—2019-2020 Influenza Season. [Internet]. 2020. updated 2021. [accessed: 11 June 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/flu/about/burden-averted/2019-2020.htm>.
61. Thompson MG, Piers N, Sue Huang Q et al. Influenza vaccine effectiveness in preventing influenza-associated intensive care admissions and attenuating severe disease among adults in New Zealand 2012-2015. *Vaccine*. 2018;36(39):5916-25. [Cited: 11 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30077480/>.
62. The Immunisation Advisory Centre. Efficacy and effectiveness. [Internet]. 2020. updated 2021. [accessed: 12 June 2021]. Available at: <https://www.immune.org.nz/vaccines/efficiency-effectiveness>.
63. Vázquez M, LaRussa PS, Gershon AA et al. The effectiveness of the varicella vaccine in clinical practice: 2001. updated Mar 29. [accessed: 13 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11274621/>.
64. Abu-Raddad LJ, Chemaitelly H, Butt AA; National Study Group for COVID-19 Vaccination. Effectiveness of the BNT162b2 Covid-19 Vaccine against the B.1.1.7 and B.1.351 Variants. *N Engl J Med*. 2021 Jul 8;385(2):187-189. doi: 10.1056/NEJMc2104974. Epub 2021 May 5. PMID: 33951357; PMCID: PMC8117967. [Cited: 13 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33951357/>
65. Smith DR. Herd Immunity. *Vet Clin North Am Food Anim Pract*. 2019;35(3):593-604. [Cited: 27 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31590904/>.
66. Clemens J. Addressing religious objections to vaccination. *Jaapa*. 2020;33(2):42-5. [Cited: 10 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31990834/>.
67. Vaccines. THo. Human Cell Strains in Vaccine Development [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 13 June 2021]. Available at: <https://www.historyofvaccines.org/content/articles/human-cell-strains-vaccine-development>.
68. Children’s Hospital of Philadelphia. News & Views: Why Were Fetal Cells Used to Make Certain Vaccines? [Internet]. 2017. updated 2017. [accessed: 15 June 2021]. Available at: <https://www.chop.edu/news/news-views-why-were-fetal-cells-used-make-certain-vaccines>.
69. Prentice D. Update: COVID-19 Vaccine Candidates and Abortion-Derived Cell Lines. [Internet]. Charlotte Lozier Institute; 2020. updated 2020. [accessed: 15 June 2021]. Available at: <https://lozierinstitute.org/update-covid-19-vaccine-candidates-and-abortion-derived-cell-lines/>.
70. Immunization Action Coalition. Religious Concerns Resources [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 15 June 2021]. Available at: <https://www.immunize.org/talking-about-vaccines/religious-concerns.asp>.
71. Children’s Hospital of Philadelphia. Vaccine Ingredients – Gelatin [Internet]. 2019. updated 2019. [accessed: 15 June 2021]. Available at: <https://www.chop.edu/centers-programs/vaccine-education-center/vaccine-ingredients/gelatin>.
72. National Conference of State Legislatures. States with Religious and Philosophical Exemptions from School Immunization Requirements [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 16 June 2021]. Available at: <https://www.ncsl.org/research/health/school-immunization-exemption-state-laws.aspx>.

73. Victoria State Government. Primary school immunisation requirements [Internet]. 2020. updated 2020. [accessed: 15 June 2021]. Available at: <https://www2.health.vic.gov.au/public-health/immunisation/vaccination-children/primary-school-immunisation-requirements>.
74. Mccarthy J. Gallup. Big Pharma Sinks to the Botton of US Industry Rankings [Internet]. 2019. updated 2019. [accessed: 17 June 2021]. Available at: <https://news.gallup.com/poll/266060/big-pharma-sinks-bottom-industry-rankings.aspx>.
75. Roush SW, Murphy TV, Vaccine-Preventable Disease Table Working Group et al. Historical Comparisons of Morbidity and Mortality for Vaccine-Preventable Diseases in the United States. *JAMA*. 2007;298(18):2155-63. [Cited: 20 June 2021]. Available at: <https://doi.org/10.1001/jama.298.18.2155>.
76. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Expanding Use of Vaccines Could Save Up to \$44 for Every Dollar Spent, Study Suggests [Internet]. 2016. updated 2016. [accessed: 22 June 2021]. Available at: <https://www.jhsph.edu/news/news-releases/2016/expanding-use-of-vaccines-could-save-up-to-44-dollars-for-every-dollar-spent-study-suggests.html>
77. Filia A, Bella A, Del Manso M et al. Ongoing outbreak with well over 4,000 measles cases in Italy from January to end August 2017 - what is making elimination so difficult? *Euro Surveill*. 2017;22(37). [Cited: 22 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28933342/>.
78. Holzmann H, Wiedermann U. Mandatory vaccination: suited to enhance vaccination coverage in Europe? *Euro Surveill*. 2019;24(26). [Cited: 23 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31266587/>.
79. Centers for Disease Control and Prevention. Vaccine Safety: Multiple Vaccinations at Once [Internet]. 2020. updated 2020. [accessed: 22 June 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/multiple-vaccines-immunity.html>.
80. Offit PA, Quarles J, Gerber MA et al. Addressing parents' concerns: do multiple vaccines overwhelm or weaken the infant's immune system? *Pediatrics*. 2002;109(1):124-9. [Cited: 25 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11773551/>.
81. Centers for Disease Control and Prevention. Vaccine Safety: Guillain Barre Syndrome [Internet]. 2020. updated 2020. [accessed: 15 September 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/guillain-barre-syndrome.html>.
82. International Pharmaceutical Federation. Community pharmacy at a glance 2021 - Regulation, scope of practice, remuneration and distribution of medicines through community pharmacies and other outlets. The Hague: [Internet]. 2021. [Cited: 26 July 2021]. Available at: <https://www.fip.org/file/5015>.
83. Gregory PA, Austin Z. How do patients develop trust in community pharmacists? *Res Social Adm Pharm*. 2021;17(5):911-20. [Cited: 29 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32814664/>.
84. Gidman W, Ward P, McGregor L. Understanding public trust in services provided by community pharmacists relative to those provided by general practitioners: a qualitative study. *BMJ Open*. 2012;2(3). [Cited: 29 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22586286/>.
85. Isenor JE, Edwards NT, Alia TA et al. Impact of pharmacists as immunizers on vaccination rates: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine*. 2016;34(47):5708-23. [Cited: 29 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27765379/>.
86. International Pharmaceutical Federation. An overview of pharmacy's impact on immunisation coverage: A global survey. The Hague: [Internet]. 2020. [Cited: 10 September 2021]. Available at: <https://www.fip.org/file/4751>.
87. Poudel A, Lau ETL, Deldot M et al. Pharmacist role in vaccination: Evidence and challenges. *Vaccine*. 2019;37(40):5939-45. [Cited: 25 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31474520/>.

88. Byliniak M, Camara C. Vaccination in Pharmacies. The European Files. [Internet]. 2019. updated 2019. [accessed: 27 June 2021]. Available at: <https://www.europeanfiles.eu/health/vaccination-in-pharmacies>.
89. Centers for Disease Control and Prevention. Characteristics of Office-based Physician Visits [Internet]. 2019. updated 2019. [accessed: 3 September 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db331.htm>.
90. Anderson KE, McGinty EE, Presskreischer R et al. Reports of Forgone Medical Care Among US Adults During the Initial Phase of the COVID-19 Pandemic. *JAMA Netw Open*. 2021;4(1):e2034882. [Cited: 23 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33475757/>.
91. Sallam M. COVID-19 vaccine hesitancy worldwide: a systematic review of vaccine acceptance rates. *medRxiv*. 2021. [Cited: 26 June 2021]. Available at: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.12.28.20248950v1.full.pdf>.
92. Dubé E, Leask J, Wolff B et al. The WHO Tailoring Immunization Programmes (TIP) approach: Review of implementation to date. *Vaccine*. 2018;36(11):1509-15. [Cited: 28 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29287678/>.
93. World Health Organization. Behavioural considerations for acceptance and uptake of COVID-19 vaccines: WHO technical advisory group on behavioural insights and sciences for health, meeting report. [Internet]. 2020. [Cited: 28 June 2021]. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337335>.
94. Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ et al. Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action. *Psychol Sci Public Interest*. 2017;18(3):149-207. [Cited: 30 June 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29611455/>.
95. Wood S, Schulman K. Beyond Politics - Promoting Covid-19 Vaccination in the United States. *N Engl J Med*. 2021;384(7):e23. [Cited: 2 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33406324/>.
96. Betsch C, Böhm R, Chapman GB. Using Behavioral Insights to Increase Vaccination Policy Effectiveness. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*. 2015;2(1):61-73. [Cited: 28 July 2021]. Available at: <https://doi.org/10.1177/2372732215600716>.
97. Horne R, Chapman SC, Parham R et al. Understanding patients' adherence-related beliefs about medicines prescribed for long-term conditions: a meta-analytic review of the Necessity-Concerns Framework. *PLoS One*. 2013;8(12):e80633. [Cited: 10 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24312488/>.
98. Merriam S, Behrendt H. Increasing vaccine uptake in low- and middle-income countries. UK: [Internet]. 2020. [Cited: 21 September 2021]. Available at: <https://www.bi.team/publications/increasing-vaccine-uptake-in-low-and-middle-income-countries/>.
99. Horne R, Cooper V, Wileman V et al. Supporting Adherence to Medicines for Long-Term Conditions. *European Psychologist*. 2019;24(1):82-96. [Cited: 15 July 2021]. Available at: <https://econtent.hogrefe.com/doi/abs/10.1027/1016-9040/a000353>.
100. Musa S, Bach Habersaat K, Jackson C et al. Tailoring Immunization Programmes: using patient file data to explore vaccination uptake and associated factors. *Hum Vaccin Immunother*. 2021;17(1):228-36. [Cited: 29 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32574138/>.
101. UNICEF. Vaccine Misinformation Management Field Guide. [Internet]. 2020. [Cited: 20 July 2021]. Available at: <https://www.unicef.org/mena/reports/vaccine-misinformation-management-field-guide>.
102. Bateman W DR, Nocco L et al. . COVID-19 Vaccination: Reducing vaccine hesitancy. Review & Recommendations. . [Internet]. 2020. [Cited: 23 July 2021]. Available at: https://www.bsphn.org.uk/_data/site/54/pg/675/COVID-19-Vaccination-Reducing-Vaccine-Hesitancy.pdf.

103. Seale H, Heywood AE, McLaws ML et al. Why do I need it? I am not at risk! Public perceptions towards the pandemic (H1N1) 2009 vaccine. *BMC Infect Dis.* 2010;10:99. [Cited: 22 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20403201/>.
104. Hidiroglu S, Ay P, Topuzoglu A et al. Resistance to vaccination: the attitudes and practices of primary healthcare workers confronting the H1N1 pandemic. *Vaccine.* 2010;28(51):8120-4. [Cited: 24 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20950726/>.
105. Williams L, Gallant AJ, Rasmussen S et al. Towards intervention development to increase the uptake of COVID-19 vaccination among those at high risk: Outlining evidence-based and theoretically informed future intervention content. *Br J Health Psychol.* 2020;25(4):1039-54. [Cited: 23 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32889759/>.
106. Fabry P, Gagneur A, Pasquier JC. Determinants of A (H1N1) vaccination: cross-sectional study in a population of pregnant women in Quebec. *Vaccine.* 2011;29(9):1824-9. [Cited: 23 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21219988/>.
107. Myers LB, Goodwin R. Determinants of adults' intention to vaccinate against pandemic swine flu. *BMC Public Health.* 2011;11(1):15. [Cited: 23 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21211000/>.
108. Habersaat KB, Jackson C. Understanding vaccine acceptance and demand-and ways to increase them. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2020;63(1):32-9. [Cited: 24 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31802154/>.
109. World Health Organization. Managing the COVID-19 infodemic: Promoting healthy behaviours and mitigating the harm from misinformation and disinformation [Internet]. 2020. updated 2020. [accessed: 24 July 2021]. Available at: <https://www.who.int/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic-promoting-healthy-behaviours-and-mitigating-the-harm-from-misinformation-and-disinformation>.
110. BBC. YouTube to remove all anti-vaccine misinformation [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 1 October 2021]. Available at: <https://www.bbc.com/news/technology-58743252>.
111. Mena P. Cleaning Up Social Media: The Effect of Warning Labels on Likelihood of Sharing False News on Facebook. *Policy & Internet.* 2020;12(2):165-83. [Cited: 25 July 2021]. Available at: <https://doi.org/10.1002/poi3.214>.
112. Lorenz-Spreen P, Lewandowsky S, Sunstein CR et al. How behavioural sciences can promote truth, autonomy and democratic discourse online. *Nature Human Behaviour.* 2020;4(11):1102-9. [Cited: 25 July 2021]. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0889-7>.
113. Cook J, Lewandowsky S, Ecker UKH. Neutralizing misinformation through inoculation: Exposing misleading argumentation techniques reduces their influence. *PLoS One.* 2017;12(5):e0175799. [Cited: 26 July 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28475576/>.
114. Jolley D, Douglas KM. Prevention is better than cure: Addressing anti-vaccine conspiracy theories. *Journal of Applied Social Psychology.* 2017;47(8):459-69. [Cited: 27 July 2021]. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jasp.12453>.
115. Zheng Y BJ. Messages Matter: A Spotlight on Influenza Vaccination Campaigns. . [Internet]. [Cited: 28 July 2021]. Available at: <https://www.vaccines4life.com/news/messages-matter-a-spotlight-on-influenza-vaccination-campaigns/>.
116. The Immunisation Advisory Centre. New Zealand Immunisation Strategy [Internet]. 2014. updated 2014. [accessed: 27 July 2021]. Available at: <https://www.influenza.org.nz/new-zealand-immunisation-strategy>.

117. PATH. Closing gaps in vaccine coverage with electronic immunization registries. [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 27 July 2021]. Available at: <https://www.path.org/case-studies/electronic-immunization-registries/>.
118. Washington State Department of Health. Social Marketing Recommendations for COVID-19 Vaccine. [Internet]. 2020. updated 2020. [accessed: 27 July 2021]. Available at: <https://www.doh.wa.gov/Portals/1/Documents/1600/coronavirus/VaccineSocialMarketingPlan.pdf>.
119. Canadian Pharmacists Association. COVID-19 and the Coming Flu Shot Season. Pollara strategic insights. [Internet]. 2020. updated 2020. [accessed: 21 September 2021]. Available at: https://www.pharmacists.ca/cpha-ca/function/utilities/pdf-server.cfm?thefile=/cpha-on-the-issues/PollaraSurvey-FluPolling-EN_FINAL.pdf.
120. Canadian Pharmacists Association. Suggested Best Practices for Community Pharmacy [Internet]. 2020. updated 2020. [accessed: 21 September 2021]. Available at: <https://www.pharmacists.ca/advocacy/issues/influenza/influenza-2020-2021-suggested-best-practices-for-pharmacies/>.
121. Colegio de farmaceuticos de Costa Rica. Tu farmaceutico sabe [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 21 Septmeber 2021]. Available at: <http://www.tufarmaceuticosabe.com/>.
122. Cespharm. Vaccination Antigrippale a l'officine [Internet]. 2019. updated 2019. [accessed: 21 September 2021]. Available at: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Les-pharmaciens/Champs-d-activites/Vaccination-a-l-officine>.
123. Haute Autorité de Santé. Avis n° 2021.0023/AC/SEESP du 25 mars 2021 du collège de la Haute Autorité de santé relatif à l'élargissement des compétences vaccinales dans le cadre de la campagne de vaccination de masse contre le SARS-COV-2 [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 21 September 2021]. Available at: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3245599/fr/avis-n-2021-0023/ac/seesp-du-25-mars-2021-du-college-de-la-haute-autorite-de-sante-relatif-a-l-elargissement-des-competences-vaccinales-dans-le-cadre-de-la-campagne-de-vaccination-de-masse-contre-le-sars-cov-2.
124. Carlos Enes, Irina Fernandes. Beating the flu in Loures [Internet]. 2018. updated 2021. [accessed: 21 September 2021]. Available at: <https://www.revistasauda.pt/noticias/Pages/Vencer-a-gripe-em-Loures.aspx>.
125. Finnegan G. Pharmacy pilot project increases flu vaccination by 32% [Internet]. Vaccines Today; 2019. updated 2019. [accessed: 21 September 2021]. Available at: <https://www.vaccinestoday.eu/stories/pharmacy-pilot-project-increases-flu-vaccination-by-32/>.
126. Pharmacists' Defense Association. PDA encourages pharmacists and patients within the community to #Getvaccinated. [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 21 September 2021]. Available at: <https://www.the-pda.org/getvaccinatedcampaign2021/>.
127. American Pharmacists Association (APhA). APhA Vaccine Confident [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 1 October 2021]. Available at: <https://vaccineconfident.pharmacist.com/>.
128. Michael Browne. NACDS, pharmacies get ready for flu season with vaccination campaigns [Internet]. Supermarket News; 2020. updated 2020. [accessed: 21 September 2021]. Available at: <https://www.supermarketnews.com/health-wellness/nacds-pharmacies-get-ready-flu-season-vaccination-campaigns>
129. Westrick SC, Watcharadamrongkun S, Mount JK et al. Community pharmacy involvement in vaccine distribution and administration. Vaccine. 2009;27(21):2858-63. [Cited: 30 August 2021]. Available at: https://www.academia.edu/11939060/Community_pharmacy_involvement_in_vaccine_distribution_and_administration.

130. Centers for Disease Control and Prevention. Seasonal Flu Vaccines [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 27 September 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/flu/prevent/>.
131. Lasky T, Terracciano GJ, Magder L et al. The Guillain-Barré syndrome and the 1992-1993 and 1993-1994 influenza vaccines. *N Engl J Med.* 1998;339(25):1797-802. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9854114/>.
132. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza Vaccination Coverage [Internet]. 2019. updated 2021. [accessed: 27 September 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/flu/fluview/>.
133. Viboud C, Gostic K, Nelson MI et al. Beyond clinical trials: Evolutionary and epidemiological considerations for development of a universal influenza vaccine. *PLOS Pathogens.* 2020;16(9):e1008583. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1008583>.
134. Arriola C, Garg S, Anderson EJ et al. Influenza Vaccination Modifies Disease Severity Among Community-dwelling Adults Hospitalized With Influenza. *Clinical Infectious Diseases.* 2017;65(8):1289-97. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://doi.org/10.1093/cid/cix468>.
135. Berman K, Noll L. Quadrivalent flu vaccines: four means more protection. *BioSupply Trends Quarterly.* 2012:50-4. [Cited: 13 October 2021]. Available at: http://www.bstquarterly.com/Assets/downloads/BSTQ_July12_Pages_50_54.pdf.
136. Lee PI, Hu YL, Chen PY et al. Are children less susceptible to COVID-19? *J Microbiol Immunol Infect.* 2020;53(3):371-2. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32147409/>.
137. Rick J, Thompson AM, Hsiao JL et al. Immunosuppressants, immunomodulators and COVID-19 vaccines: anticipating patient concerns. *J Dermatolog Treat.* 2021:1-4. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33494626/>.
138. Santos AF, Gaspar PD, de Souza HJL. Refrigeration of COVID-19 Vaccines: Ideal Storage Characteristics, Energy Efficiency and Environmental Impacts of Various Vaccine Options. *Energies.* 2021;14(7). [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://www.mdpi.com/1996-1073/14/7/1849>.
139. Francisco EM. AstraZeneca's COVID-19 vaccine: benefits and risks in context [Internet]. European Medicines Agency. ; 2021. updated 2021. [accessed: 27 September 2021]. Available at: <https://www.ema.europa.eu/en/news/astrazenecas-covid-19-vaccine-benefits-risks-context>.
140. Centers for Disease Control and Prevention. Shingles (Herpes Zoster): 2019. updated [accessed: 29 September]. Available at: <https://www.cdc.gov/shingles/index.html>.
141. Simberkoff MS, Arbeit RD, Johnson GR et al. Safety of Herpes Zoster Vaccine in the Shingles Prevention Study. *Annals of Internal Medicine.* 2010;152(9):545-54. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://www.acpjournals.org/doi/abs/10.7326/0003-4819-152-9-201005040-00004>.
142. Organization WH. Pneumococcal disease Geneva: WHO; 2021. updated [accessed: 3 Oct]. Available at: <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/vaccine-standardization/pneumococcal-disease>.
143. Leventer-Roberts M, Feldman BS, Brufman I et al. Effectiveness of 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine against invasive disease and hospital-treated pneumonia among people aged ≥65 years: a retrospective case-control study. *Clin Infect Dis.* 2015;60(10):1472-80. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25669354/>.
144. Prevention CfDca. Pneumococcal Vaccine Timing for Adults: CDC; 2020. updated [accessed: 3 Oct]. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/pneumo/downloads/pneumo-vaccine-timing.pdf>.

145. Plosker GL. 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine: A Review of Its Use in Adults. *Drugs*. 2015;75(13):1535-46. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26242768/>.
146. World Health Organization. Meningitis [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 15 October 2021]. Available at: https://www.who.int/health-topics/meningitis#tab=tab_1.
147. Rosenstein N, Levine O, Taylor JP et al. Efficacy of meningococcal vaccine and barriers to vaccination. *Jama*. 1998;279(6):435-9. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9466635/>.
148. Mäkelä PH, Käyhty H, Weckström P et al. Effect of group-A meningococcal vaccine in army recruits in Finland. *Lancet*. 1975;2(7941):883-6. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/53370/>.
149. Kuhdari P, Stefanati A, Lupi S et al. Meningococcal B vaccination: real-world experience and future perspectives. *Pathog Glob Health*. 2016;110(4-5):148-56. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27309042>.
150. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer [Internet]. 2020. updated 2020. [accessed: 15 October 2021]. Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer).
151. Lei J, Ploner A, Elfström KM et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med*. 2020;383(14):1340-8. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32997908/>.
152. de Oliveira CM, Fregnani J, Villa LL. HPV Vaccine: Updates and Highlights. *Acta Cytol*. 2019;63(2):159-68. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30870844/>.
153. McIntosh J, Sturpe DA, Khanna N. Human papillomavirus vaccine and cervical cancer prevention: practice and policy implications for pharmacists. *J Am Pharm Assoc (2003)*. 2008;48(1):e1-13; quiz e4-7. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18192123/>.
154. World Health Organization. Hepatitis [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 15 October 2021]. Available at: https://www.who.int/health-topics/hepatitis#tab=tab_1.
155. Hens N, Habteab Ghebretinsae A, Hardt K et al. Model based estimates of long-term persistence of inactivated hepatitis A vaccine-induced antibodies in adults. *Vaccine*. 2014;32(13):1507-13. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24508042/>.
156. Van Herck K, Leuridan E, Van Damme P. Schedules for hepatitis B vaccination of risk groups: balancing immunogenicity and compliance. *Sex Transm Infect*. 2007;83(6):426-32. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17911142>.
157. American Society of Health-System Pharmacists. Hepatitis B Vaccine Recombinant [Internet]. 2021. updated 2021. [accessed: 3 September 2021]. Available at: <https://www.drugs.com/monograph/hepatitis-b-vaccine-recombinant.html>.
158. Medsafe. New Zealand data sheet: Engerix-B. [Internet]. 2020. updated 2020. [accessed: 3 September 2021]. Available at: <http://www.medsafe.govt.nz/profs/Datasheet/e/Engerix-Binj.pdf>.
159. Obando-Pacheco P, Rivero-Calle I, Gómez-Rial J et al. New perspectives for hexavalent vaccines. *Vaccine*. 2018;36(36):5485-94. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28676382/>.
160. Prevention CfDca. Diphtheria, Tetanus, and Whooping Cough Vaccination: What Everyone Should Know: CDC; 2020. updated [accessed: 3 Oct]. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/dtap-tdap/public/index.html>.

161. Centers for Disease Control and Prevention. Diphtheria, Tetanus, and Whooping Cough Vaccination: What You Should Know. [Internet]. 2020. updated 2020. [accessed: 27 September 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/dtap-tdap-td/public/index.html>.
162. Ezeanolue E HK, Hunter P, Kroger A, Pellegrini C,. General Recommendations on Immunization Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Prevention. CfDCa [Internet]. 2020. [Cited: 27 September 2021]. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/downloads/general-recs.pdf>

Federação
Internacional
Farmacêutica

Fédération
Internationale
Farmacêutica

Andries Bickerweg 5
2517 JP A Haia
Países Baixos

-
T +31 (0)70 302 19 70
F +31 (0)70 302 19 99
fip@fip.org

-
www.fip.org

| Confiança nas vacinas 2021