



CADERNETA VACINAL DO IDOSO E AS COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO NAS AÇÕES DE IMUNIZAÇÃO

Allana Rocha Fernandes COSTA ¹
Ana Esther Guedes SODRÉ ²
Caio Bismarck Silva de OLIVEIRA ³
Tainá Oliveira de ARAÚJO ⁴
Matheus Figueiredo NOGUEIRA ⁵

RESUMO

O perfil epidemiológico e demográfico do Brasil vem apresentando importantes sinais de alerta para o adoecimento por doenças infecciosas, especialmente na população idosa. Este cenário suscita a necessidade de planejar e implementar ações de imunização entre idosos vislumbrando o rompimento da cadeia de transmissão, além da redução da contaminação e potenciais complicações que determinem risco à saúde, principalmente em idosos frágeis e com multimorbidades crônicas. Objetivou-se neste estudo descrever os principais componentes da caderneta vacinal do idoso e as competências do enfermeiro nas ações de imunização. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada através de um levantamento eletrônico cujas fontes utilizadas foram a Biblioteca Virtual em Saúde, contemplando as bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), MEDLINE, Coleção SUS e Base de Dados em Enfermagem, correlacionados a partir do operador booleano “AND”. Os resultados propuseram aspectos de análise cuja interpretação e agrupamento geraram três categorias: I) Importância, riscos e benefícios da vacinação em idosos; II) Esquema vacinal da pessoa idosa; e III) Atuação do enfermeiro nas ações de imunização da pessoa idosa. A vacinação é fundamental para que haja a prevenção e a redução dos índices de internação e óbito por doenças imunopreveníveis. A figura do enfermeiro é essencial no manejo de ações de sensibilização e promoção da saúde, além de todos os mecanismos da gestão do cuidado com o idoso e com os imunobiológicos. Os idosos têm maiores riscos de internação e óbito por doenças infecciosas, por isso exigem um cuidado longitudinal e efetivo no que tange à imunização.

Palavras-chave: Idoso, vacina, imunização.

INTRODUÇÃO

¹ Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, allana.rocha@estudante.ufcg.edu.br;

² Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, estherana91@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, caio_bismarck123@hotmail.com;

⁴ Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, tainaoaraujo@gmail.com;

⁵ Professor orientador: Enfermeiro. Doutor em Saúde Coletiva (UFRN), Professor da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, matheus.figueiredo@professor.ufcg.edu.br.



O Brasil vem sofrendo significativas mudanças nos últimos anos no seu perfil demográfico e epidemiológico, com importante incremento de idosos com doenças crônicas na população. Não obstante, essa transformação também sinaliza para a ampliação do risco deste grupo etário ao adoecimento por doenças infecciosas. Este panorama exprime a necessidade da vacinação entre idosos, com o objetivo de reduzir contaminações e possíveis complicações de saúde (FERREIRA, *et al.* 2020), especialmente por ser uma confiável ferramenta de imunização usada desde o século XIX (MORILLA, *et al.* 2021).

A definição de vacinação, segundo o Ministério da Saúde, é administração de vacinas (substâncias preparadas), para a estimulação da resposta imunológica com a finalidade de prevenir doenças em uma população (BRASIL, 2007). A atuação dos profissionais de saúde irá influenciar na adesão dos idosos à campanha de vacinação, e a prática de educação em saúde poderá estimular a respeito da importância em manter o cartão de saúde atualizado (FERREIRA, *et al.* 2020).

A vacinação é importante para que haja a prevenção de algumas doenças que são consideradas infecciosas (FERREIRA, *et al.* 2020). Dentre as vacinas que compõe a caderneta vacinal do idoso, estão a de Difteria e Tétano (dT), Influenza, Pneumocócica e a febre amarela. Os profissionais da Estratégia Saúde da Família, devem procurar manter o calendário vacinal desses idosos sempre atualizados, para que seja possível o controle ou a eliminação das doenças que podem ser prevenidas por meio da imunização (MATOS, *et al.* 2021).

Considerando a importância de aprofundar as discussões acerca do calendário vacinal do idoso e das competências do enfermeiro na promoção de ações de imunização, este estudo tem como objetivos: sumarizar evidências da literatura acerca do calendário de vacinação da pessoa idosa; e descrever o papel do enfermeiro no contexto das ações de imunização para a população idosa.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada através de um levantamento eletrônico cujas fontes utilizadas foram a Biblioteca Virtual em Saúde, contemplando as bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), MEDLINE, Coleção SUS e Base de Dados em Enfermagem, por meio de descritores (DECS): Idosos, Vacinas e Imunização, correlacionados a partir do operador booleano “AND”.

Como critérios de inclusão para seleção dos artigos foram utilizados, têm-se: produções disponíveis na íntegra e publicadas nos últimos cinco anos; e excluídos aqueles que não responderam à questão norteadora, como também aqueles repetidos entre as bases de dados. Para a análise dos dados foi construído um instrumento contendo as bases de dados, objetivo geral do estudo e principais resultados.

Para a sumarização da revisão de literatura, a condução do estudo baseou-se nas seguintes etapas: 1) Identificação da temática de interesse; 2) Formulação da pergunta norteadora “Que elementos integram a caderneta vacinal do idoso e quais as competências do enfermeiro no contexto da imunização da pessoa idosa?; 3) Estabelecimento do cruzamento de informações a partir das palavras chaves na Biblioteca Virtual em Saúde; 4) Seleção dos artigos caracterizados como mais relevantes frente à temática proposta e que atendiam os critérios de inclusão; 5) Definição das informações extraídas ao longo das leituras dos artigos já existentes nas bases de dados; 6) Elaboração da síntese dos elementos textuais a partir de todas as informações extraídas.

Ao fazer o cruzamento dos descritores em saúde observou-se um conjunto inicial de 7.163 artigos. Após a filtração do material levantado com base nos critérios de inclusão elencados, esse número sofreu uma redução para 38, que foram criteriosamente analisados para o atendimento ao objetivo do estudo, restando ao final um total de 17 produções, os quais foram considerados aptos à constituição da amostra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na análise do material e agrupamento das temáticas expostas, foram elaboradas três categorias de análise: I –Importância, riscos e benefícios da vacinação; II - Esquema vacinal da pessoa idosa; e III - Atuação do enfermeiro nas ações de imunização da pessoa idosa.

Categoria I –Importância, riscos e benefícios da vacinação

No comparativo entre a população jovem e a população idosa, tem-se o resultado de que o segundo grupo apresenta um risco maior de adoecimento, hospitalização e mortalidade por estarem mais sensíveis a se contaminarem por agentes infecciosos (SANTOS, *et al.* 2021). Diante disso, percebe-se que a vacinação é essencial para a prevenção de doenças que

apresentam alto risco de complicações em pessoas idosas. Procurar manter o calendário de vacinação em dia, portanto, é de suma importância (MAGALHÃES, *et al.* 2016).

Mesmo que ainda haja controvérsias sobre o benefício da vacina contra influenza na prevenção de mortes por doenças cardiovasculares (DCV), deve-se considerar que tanto a influenza como as DCV são importantes causas de complicações e óbitos nos idosos, e vários estudos têm mostrado benefícios da vacina em relação ao AVC e à doença arterial coronariana. Isso reforça a necessidade de incentivar a vacinação nesses grupos de risco para redução da morbidade e mortalidade relacionadas à doença e, conseqüentemente, em prol de uma melhoria da qualidade de vida dessa população (BACURAU *et al.*, 2019).

O percentual de efeitos adversos pós vacinação tem aumentado, e isso pode ser resultado de uma melhora na notificação dos casos ou algum erro na técnica para a administração da vacina. As vacinas administradas e que possuem alguma notificação de reação adversa, são geralmente consideradas não graves, demonstrando assim a segurança das vacinas. Mas para a afirmação de que esses sintomas adversos são resultados da vacinação, é necessário que seja realizado exames laboratoriais e avaliação clínica desse idoso (SANTOS, *et al.* 2021).

Percebe-se que é notificado maior número de eventos adversos em mulheres, pois elas procuram mais os serviços de saúde como forma de autocuidado, resultando assim, em uma maior participação nas campanhas de prevenção à saúde, e também por representarem uma população maior que os homens. Os eventos adversos podem ocorrer como resultado de fatores como a realização inadequada da técnica de vacinação, a lesão causada no local devido a introdução da agulha e a reação esperada na vacina. As reações adversas mais comuns são 4 sinais flogísticos da inflamação: dor, calor, rubor e edema, no local da em que a vacina foi aplicada (SANTOS, *et al.* 2021).

Idosos com doenças crônicas podem ser mais propensos à vacinação, já que essas oferecem mais segurança a este grupo por demonstrar mais proteção e prevenção de agravos relacionados a suas comorbidades. No entanto, existe baixa adesão entre os indivíduos com doenças respiratórias e para esses a importância se torna ainda maior (BACURAU; FRANCISCO, 2018).

A partir de 60 anos o indivíduo faz parte do grupo de risco estipulado pelo Ministério da Saúde do Brasil, para receber a vacina contra Influenza. Porém, o sistema imunológico da pessoa idosa pode apresentar resposta ineficaz frente ao imunobiológico, portanto, suas

células de memória não reconhecem o antígeno da vacina, dificultando assim uma resposta imunológica eficiente. Este fato vai sendo modificado ao longo das campanhas, pois o sistema imunológico vai reproduzindo os linfócitos T de memória, melhorando a resposta imunológica. Desse modo, fica nítida a importante função da imunização anual do idoso (RODRIGUES; DALRI, 2018).

Os possíveis efeitos adversos proporcionados pela vacina da influenza acabam influenciando os idosos a não aderirem ao plano vacinal, e isso pode afetar de forma negativa a adesão para a vacinação contra a covid-19 (ANDRADE, *et al.* 2021). Esse fato se torna um problema pois, atualmente, a vacina contra a influenza é um dos meios de prevenção contra a gripe e suas possíveis complicações como a internação por pneumonia entre os idosos (PRESTES; JESUS; CAMPOS, 2020). A infecção causada por *S. pneumoniae* (pneumococo) é uma das principais causas de doença em idosos. Dessa forma, considera-se a pneumonia um problema de saúde mundial, sendo a vacinação a única ferramenta disponível na prevenção de doenças causadas por este tipo de microrganismo (MAGALHÃES, *et al.* 2016).

A aplicação da vacina Pn23, que é uma vacina pneumocócica, deve ser amplamente ofertada para a população idosa, visto que ela proporcionara imunização contra sérias doenças causadas pelo *Streptococcus pneumoniae*. Dor, edema e rubor locais são reações adversas registradas após a aplicação dessa vacina. Os efeitos adversos costumam ser mais intensos na segunda aplicação, porém não há explicação exata para tal acontecimento (SANTOS, *et al.* 2021).

Devido a essas reações descritas, ocasionadas pela vacina, isso acaba sendo motivo de não adesão à vacinação pelos idosos, por outros revelarem que apresentaram algum evento adverso. Portanto, é necessário a participação mais efetiva, com abordagem baseada nas tecnologias leves/duras, da equipe de profissionais da saúde que acolhem os idosos nos serviços com queixa de algum sintoma que pode estar relacionado à vacinação contra Influenza e notificar esses eventos adversos (RODRIGUES; DALRI, 2018).

Portanto, percebe-se que é importante que haja ações de educação em saúde, voltada para o esclarecimento da necessidade de vacinação, explicando os possíveis efeitos adversos e principalmente, como essas vacinas podem oferecer proteção contra as doenças as quais são destinadas para prevenir. A partir dessa medida, será possível esclarecer as informações erradas que esse grupo tem a respeito da vacinação. Tais ações podem ser realizadas pelo



Agente Comunitário de Saúde, pois está em constante contato com a população (ANDRADE, *et al.* 2021).

Categoria II – Esquema vacinal da pessoa idosa

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferta uma série de vacinas para a pessoa idosa. São elas: Influenza, hepatite B, pneumocócica 23 valente, dupla adulto (difteria e tétano) e febre amarela, somente para idosos que estejam vivendo ou viajando por áreas com recomendação dessa vacina (BRASIL, 2018).

No Brasil, a rede pública de saúde é o meio principal de obtenção da vacina contra a influenza, ofertada em campanha anual pelo Ministério da Saúde, é observado que o uso do setor privado para a vacinação, é usado por idosos que possuem uma condição financeira melhor, que são representados por um pequeno número, fato que deve fortalecer a distribuição gratuita da vacina para a população (MENEZES, *et al.* 2021).

Os idosos são considerados um grupo de risco para a difteria, devido a diminuição da função imunológica e a possível ausência de esquemas vacinais completos durante a infância. Portanto, é imprescindível que recebam a profilaxia para dT, e assim sejam imunizados contra o tétano e a difteria (SANTOS, *et al.* 2021).

A pneumocócica 23 valente é indicada para não vacinados especialmente aqueles que vivem acamados ou em locais fechados. Os idosos estão mais sujeitos a possíveis complicações e mortalidade causada pelo *Streptococcus pneumoniae*, por isso a importância em inserir a vacina Pneumocócica, como complementação da campanha contra a influenza, para que esse grupo esteja protegido por doenças que podem ser causadas por essa bactéria (PRESTES; JESUS; CAMPOS, 2020). Observa-se que após as campanhas de vacinação contra a influenza, os índices de hospitalização devido a doenças respiratórias diminuíram. (SANTOS, *et al.* 2021).

Pressupõe que o melhor método para a proteção desses pacientes idosos contra as infecções causadas pelo S. pneumoniae é a vacinação sistemática da população, conforme recomendado pela SBGG e pela Sociedade Brasileira de Imunologia. Para alcançar tal finalidade, se deve adquirir a conscientização dessa população alvo por meio de campanha em mídias, folder, cartaz e meios de comunicação em massa, como mídias sociais, tendo em vista o baixo conhecimento sobre a vacina pneumocócica, e o baixo nível de recomendação desta pelos profissionais de saúde (MAGALHÃES, *et al.* 2016).



A vacina da Hepatite B previne patologias relacionadas ao fígado causadas pelo vírus citado. Sem comprovação vacinal, administrar 3 doses com intervalo de 0, 1 e 6 meses entre as doses. Com o esquema vacinal incompleto não se reinicia as doses, apenas é completada com as que faltam (BRASIL, 2018).

Diante desse fato, é evidente que a Unidade Básica de Saúde tem um papel importante na vacinação dos idosos, pois pode agir criando estratégias que ampliem a cobertura vacinal, e orientá-los a respeito da importância de futuros retornos para completar o esquema vacinal com as possíveis doses futuras (ANDRADE, *et al.* 2021). O calendário vacinal, o cartão de vacina bem como as orientações sobre a posologia da vacina, apresentam ser importantes aspectos positivos para que o usuário do sistema de saúde se vacine de forma adequada (DUARTE, *et al.* 2020).

Categoria III – Atuação do enfermeiro nas ações de imunização da pessoa idosa.

A realização das campanhas de vacina é feita pelos municípios, mas a responsabilidade para as coberturas vacinais é do Ministério da Saúde, que irá definir as diretrizes da campanha, custeará os gastos, e ofertará os imunobiológicos para a vacinação (ROCHA, *et al.* 2021).

A eficiência da campanha vacinal pode ser influenciada por diversos motivos, entre eles estão: o alcance da cobertura vacinal e a igualdade entre os subtipos que estão presentes na vacina e o que está em circulação entre a população (PRESTES; JESUS; CAMPOS, 2020). E a ausência de vacinação entre os idosos pode ser devido a variados motivos, como por exemplo, a insuficiência no compartilhamento de informações a respeito da importância da vacinação e aos obstáculos que os idosos podem enfrentar para o acesso ao serviço de saúde (ANDRADE, *et al.* 2021).

A faixa etária que possui maior adesão aos serviços de saúde é de 60 a 69 anos, isso pode ser resultado da maior autonomia que esses idosos apresentam em buscar os programas de saúde, quando se comparado a idosos que apresentam uma idade mais avançada e que podem apresentar maior limitação de suas atividades sensoriais (SANTOS, *et al.* 2021). É imprescindível manter esta população orientada e atualizada quanto às vacinas disponíveis e necessárias para efetividade da cobertura vacinal. Cumpre às autoridades competentes definir qual é a melhor recomendação e desenvolver estratégias específicas, como programas para divulgar de forma abrangente as campanhas de vacinação (MAGALHÃES, *et al.* 2016).

A chance de não adesão à vacinação, é maior em pessoas que possuem um vínculo fraco com o serviço de atenção primária à saúde e conseqüentemente com consultas médicas. Por outro lado, pessoas que estão adscritas em uma unidade básica de saúde, possuem mais chances de se vacinarem (MENEHINI, *et al.* 2021). O agente comunitário de saúde tem, portanto, um importante papel na realização da busca ativa e de trabalhar com a equipe na discussão de estratégias para a vacinação (ANDRADE, *et al.* 2021). A maior frequência aos serviços de saúde pode resultar em maior acesso às informações sobre as campanhas de vacinação e à importância de se vacinar, de forma a contribuir também com a redução da desigualdade de acesso à saúde (SATO, *et al.* 2020).

A equipe de enfermagem é em sua maioria responsável pelo PNI (Programa Nacional de Imunização). A PNI veio para ampliar a cobertura vacinal. Para entender e para atuar na imunização o profissional da saúde tem que possuir o conhecimento farmacológico (posologia, efeitos adversos e etc.) sobre as vacinas (RODRÍGUEZ, *et al.* 2021).

Há relatos sobre a utilização do PES (Planejamento Estratégico em Saúde) para a reorganização das estratégias de saúde, principalmente a de cobertura vacinal dos idosos na pandemia do COVID-19, estratégias essas que aumentaram a acessibilidade dos idosos à vacinação, como Drive-thru. As altas taxas de vacinação e conscientização se devem à expansão das estratégias de vacinação da PES e da PNI na pandemia do COVID-19 (RODRÍGUEZ, *et al.* 2021).

Devido ao ICV (Índices de cobertura vacinal) as conseqüências positivas da vacinação podem ser analisadas, assim como os maiores os índices de ICV menores os índices de doenças imunopreveníveis. Todos os aspectos positivos gerados da vacinação e da abrangência da mesma, tem melhorado a qualidade e a expectativa de vida dos brasileiros (DOMINGUES, *et al.* 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vacinação é muito importante para que haja a prevenção e a redução dos índices de internação e óbito por doenças imunopreveníveis. Idosos tem maior chance de óbito e internação por essas doenças, por isso se faz tão necessário a imunização desse grupo. É de



suma importância a atualização da caderneta vacinal dos idosos para que haja uma imunização eficiente.

O enfermeiro tem um papel fundamental na realização das campanhas de vacinas, e é responsável por realizar estratégias de educação em saúde e busca ativa, com a finalidade de garantir que a população idosa seja assistida.

Portanto, através desse estudo, espera-se contribuir para o conhecimento a respeito da importância da vacinação para os idosos, para que seja possível lhes garantir imunização para as doenças infecciosas.

REFERÊNCIAS

ALVES PRESTES, Yandra; MIOSSI DE JESUS, Luziana; LÁZARO MORAIS CAMPOS, Hércules. Efeito da vacina contra a influenza na morbidade e mortalidade referente à pneumonia nos idosos do município de João Neiva/ES entre 2010 e 2015. **Fisioterapia Brasil**, v. 21, n. 6, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33233/fb.v21i6.3917>. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

ANDRADE, Anny Beatriz Costa Antony de et al. Vacinação contra a influenza autorreferida por idosos de áreas rurais ribeirinhas: implicação potencial dos achados frente à pandemia de covid-19 no Amazonas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562021024.210094>. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

BACURAU, Aldiane Gomes de Macedo; FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo. Prevalência de vacinação contra gripe nas populações adulta e idosa com doença respiratória pulmonar crônica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00194717, 2018. doi: 10.1590/0102-311X00194717. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

BACURAU, Aldiane Gomes de Macedo et al. Mortalidade por doenças cerebrovasculares em idosos e a vacinação contra a influenza: Estado de São Paulo, Brasil, 1980-2012. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, 2019. DOI: 10.1590/0102-311X00145117. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

BACURAU, Aldiane Gomes de Macedo; FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo. Prevalência de vacinação contra a influenza em idosos brasileiros com doenças crônicas.



Cadernos de Saúde Pública, v. 35, p. e00230518, 2019. doi: 10.1590/0102-311X00230518. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

CADERNETA DE SAÚDE DA PESSOA IDOSA: Ministério da Saúde. Brasília - DF: [s. n.], 2018. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_pessoa_idosa_5ed.pdf. Acesso em 8 de fevereiro de 2022.

Brasil. Ministério da Saúde. Dicas em saúde: vacinação. 2007. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/51vacinacao.html>. Acesso em 8 de fevereiro de 2022.

DE MAGALHÃES, Ana Celina Borges et al. Vacinação contra pneumonia em pacientes idosos portadores de comorbidades. Análise do impacto do esquema de vacinação antipneumocócica nos pacientes com mais de 60 anos. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 15, n. 1, p. 33-38, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/04/833139/33-38.pdf>. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

DOMINGUES, Carla Magda Allan Santos et al. 46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020. Disponível em: doi: 10.1590/0102-311X00222919. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

DUARTE, Deborah Correia et al. Vacinação como demanda programada: vivências cotidianas de usuários. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0451>. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

FERREIRA, Pollyana Cristina dos Santos et al. Análise da situação vacinal de idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020007403723>. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

LANA, Raquel Martins et al. Identificação de grupos prioritários para a vacinação contra COVID-19 no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, 2021. doi: 10.1590/0102-311X00049821. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

MATOS, Aline de Fátima Ferreira et al. Conhecimento e adesão vacinal dos idosos ao calendário de vacinação específico. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 3093-3107, 2021. DOI:10.34119/bjhrv4n1-246. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.



MENEGHINI, Kevin Francisco Durigon et al. Cobertura vacinal de influenza em idosos e adultos de alto risco: caracterização dos fatores associados. **Einstein (São Paulo)**, v. 19, 2021. DOI: 10.31744/einstein_journal/2021AO5830. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

MENEZES, Ana Maria Baptista et al. Vacinação para influenza em idosos na pandemia COVID-19: estudo de base populacional em 133 cidades brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2937-2947, 2021. Disponível em: DOI: 10.1590/1413-81232021268.09382021. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

MORILLA, Jéssica Leitão et al. A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO SOBRE AS VACINAS E A RELAÇÃO ESTABELECIDADA COM A COBERTURA VACINAL E A COMUNICAÇÃO EM SAÚDE. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 19, n. 67, 2021. DOI: <https://doi.org/10.13037/ras.vol19n67.7490>. Acesso em 8 de fevereiro de 2022.

ROCHA, Thiago Augusto Hernandez et al. Plano nacional de vacinação contra a COVID-19: uso de inteligência artificial espacial para superação de desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1885-1898, 2021. DOI: 10.1590/1413-81232021265.02312021. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

RODRIGUES, Damiana et al. Eventos adversos pós-vacinação contra influenza em idosos no Brasil. **Revista de Salud Pública**, v. 21, p. 22-28, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.V21n1.77308>. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

RODRÍGUEZ, Anna Maria Meyer Maciel et al. Vacinação contra influenza no enfrentamento da COVID-19: integração ensino-serviço para formação em enfermagem e saúde. **Escola Anna Nery**, v. 25, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0379>. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

SANTOS, Lais Cristina Barbosa dos et al. Eventos adversos pós-vacinação em idosos no Estado de São Paulo, Brasil, de 2015 a 2017. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, 2021. DOI: 10.1590/0102-311X00084820. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

SATO, Ana Paula Sayuri et al. Cobertura vacinal e fatores associados à vacinação contra influenza em pessoas idosas do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020. doi: 10.1590/0102-311X00237419. Acesso em 5 de fevereiro de 2022.