Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Avaliação da cobertura vacinal entre 2012 e 2022 do município de Patos de Minas, estado de Minas Gerais

Evaluation of vaccination coverage between 2012 and 2022 in the municipality of Patos de Minas, state of Minas Gerais

Evaluación de la cobertura de vacunación entre 2012 y 2022 en el municipio de Patos de Minas, estado de Minas Gerais

Fabrina Amado da Silva Borges[1], Elcimar dos Reis Caixeta[1], Stéfany Luiza Justino Santos[1], Maria Eduarda Silva Fernandes[1], Thais Lorrany Ferreira da Silva[1], Larissa Xavier Freitas Mesquita[1], Milene Borges De Sá Menezes[1], Bruna Borges Braga[1], Yris Maria Batista de Lucena[2], Dinasilda Oliveira dos Santos Silva[3].

RESUMO

Objetivo: Avaliar as coberturas vacinais de crianças de até 01 ano de idade, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), entre 2012 a 2022, no município de Patos de Minas. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, utilizando dados de crianças de até 01 ano, nascidas vivas no período de 2012 a 2022 em Patos de Minas. Avaliou-se a cobertura vacinal do Bacilo de Calmette e Guérin (BCG), 3ª dose Pentavalente, 3ª dose Polio Inativada, 2ª dose Meningo C, e 1ª dose Febre Amarela através do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Resultados**: As coberturas vacinais preconizadas pelo Ministério da Saúde foram alcançadas em 2012 para as vacinas da BCG, Pólio Inativada, Meningo C e Febre amarela; em 2013 somente das vacinas BCG; em 2014 e 2015 houve alcance da cobertura da BCG, Pentavalente, Polio Inativada, Meningo C e Febre Amarela, e 2018 para as vacinas BCG, Pentavalente, Polio Inativada e Meningo C; de 2016 até 2022 não houve alcance de coberturas vacinais, exceto em 2018 e 2017 com a vacina BCG. **Conclusão:** Apesar dos avanços, ainda há um longo caminho para atingir uma cobertura adequada, sendo essencial monitoramento de vacinas, capacitação de agentes comunitários e sensibilização da população.

Palavras Chaves: Vacinas, Imunização, Programa de imunização.

ABSTRACT

Objective: To evaluate vaccination coverage of children up to 1 year of age under the Unified Health System (SUS) between 2012 and 2022 in the municipality of Patos de Minas. **Methods:** This is a descriptive-exploratory study using data on children under 1 year of age, born alive between 2012 and 2022 in Patos de Minas. Vaccination coverage for Bacillus Calmette-Guérin (BCG), 3rd dose of pentavalent, 3rd dose of inactivated polio, 2nd dose of meningococcal C, and 1st dose of yellow fever was evaluated through the SUS Department of Informatics (DATASUS). **Results:** The vaccination coverage recommended by the Ministry of Health was achieved in 2012 for BCG, Inactivated Polio, Meningo C, and Yellow Fever vaccines; in 2013, only for BCG vaccines; in 2014 and 2015, coverage was achieved for BCG, Pentavalent, Inactivated Polio, Meningo

[1] Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), Patos de Minas – MG.
[2] Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE), João Pessoa – PB.
[3] Universidade Potiguar do Estado do Rio Grande do Norte (UnP), Natal – RN.

SUBMETIDO EM: 10/2025 | **ACEITO EM: 11/2025** | **PUBLICADO EM: 12/2025**

C, and Yellow Fever vaccines were achieved, and in 2018 for BCG, Pentavalent, Inactivated Polio, and Meningo C vaccines; from 2016 to 2022, vaccination coverage was not achieved, except in 2018 and 2017 with the BCG vaccine. **Conclusion:** There's still a long way to go to get enough coverage and it is essential to monitor vaccines, train community workers, and raise awareness among the population.

Keywords: Vaccines, Immunization, Immunization programs.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la cobertura vacunal de niños menores de un año en el Sistema Único de Salud (SUS) entre 2012 y 2022 en Patos de Minas. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo-exploratorio con datos de nacidos vivos menores de un año en ese período. Se analizó la cobertura de la vacuna BCG, la tercera dosis de la pentavalente, la tercera dosis de la polio inactivada, la segunda dosis de la meningocócica C y la primera dosis de la fiebre amarilla a través del Departamento de Informática del SUS (DATASUS). **Resultados:** Las coberturas recomendadas por el Ministerio de Salud se alcanzaron en 2012 para BCG, polio inactivada, meningocócica C y fiebre amarilla; en 2013, solo para BCG; en 2014 y 2015 para todas las vacunas estudiadas; y en 2018 para BCG, pentavalente, polio inactivada y meningocócica C. De 2016 a 2022 las metas no se lograron, con excepción de BCG en 2017 y 2018. **Conclusión:** Aunque hubo avances, la mayoría de los años no se alcanzó la cobertura adecuada, lo que resalta la necesidad de fortalecer la vigilancia sanitaria, capacitar a los agentes comunitarios y sensibilizar a la población para garantizar mejor adhesión y protección infantil.

Palabras clave: Vacunas, Inmunización, Programas de inmunización.

INTRODUÇÃO

A primeira vacina foi confeccionada no século XVIII pelo médico Edward Jenner, na Inglaterra, após um surto de uma doença viral extremamente grave, a varíola. Após diversas observações sobre os ordenhadores imunes a patologia, o médico acabou criando um produto chamado *vaccine* e *vaccination* (originados do termo latino vacca), que ficou renomada como “vacina jenneriana” ou “humanizada” (ALVES PS, *et al*., 2020).

Depois de muito tempo da descoberta e criação da vacina pelo médico inglês, acredita-se que em 1804 o Marquês de Barbacena trouxe os imunizantes para o Brasil. Embora na época eram ditas as vantagens sobre a vacinação contra a varíola, aconteceu a Revolta da Vacina, cerca de 100 anos após a introdução da vacina no país, entre os dias 10 e 16 de novembro de 1904. O resultado dessa rebelião foi a mudança da Lei da Vacina Obrigatória, que se tornou opcional (ALVES PS, *et al*., 2020; FIOCRUZ, 2022).

No Brasil, a imunização é um dos maiores avanços e conquistas da vigilância em saúde, gerando grande impacto na saúde da população. O Programa Nacional de Imunizações (PNI) foi criado em 1973, é referência como programa de Saúde Pública e oferta atualmente 19 vacinas na rotina de imunização do Calendário Nacional de Vacinação do Brasil que contempla crianças, adolescentes, adultos, gestantes e povos indígenas (BRASIL, 2003; OLIVEIRA GS, *et al*., 2020).

Segundo Oliveira GS, *et al*. (2020), o PNI é integrante do Programa da Organização Mundial da Saúde e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e tem como propósito principal, ofertar vacinas com qualidade às crianças brasileiras. Atualmente, o Brasil é um dos países que mais disponibiliza vacinas à população, fornecendo anualmente mais de 300 milhões de doses de imunobiológicos, entre vacinas, soros e imunoglobulinas (FIOCRUZ, 2023).

O PNI, que é coordenado pelo Ministério da Saúde em parceria com as secretarias estaduais e municipais de saúde, está se consolidando como uma das intervenções mais importantes em saúde pública, sendo um programa que serve como um exemplo mundial. Atualmente, o programa conta com mais de 36 mil salas de vacinação distribuídas pelos 5.570 municípios brasileiros (DOMINGUES CMAS, *et al*., 2020).

Desde 1994, o PNI tem trabalhado em parceria com o Departamento de Informática do SUS (DATASUS) para desenvolver e expandir o uso de sistemas de informação. Essa evolução permitiu o registro individualizado (nominal) de vacinação, incluindo informações sobre eventos adversos, a utilização e perdas de imunobiológicos, além da aquisição e distribuição desses produtos (DOMINGUES CMAS, *et al*., 2020).

A imunização é um processo que depende, sobretudo, da iniciativa do responsável pela criança. A hesitação desses responsáveis é uma conduta que afeta negativamente a cobertura vacinal e sua causa tem influência de diferentes fatores, como a falta de acesso à informação em saúde, baixo entendimento sobre o risco de contrair doenças infecciosas por parte da população, desconfiança sobre a eficácia e segurança das vacinas e a falta de vínculo da população com as ações de vacinação (MORAIS JN e QUINTILIO MSV, 2021).

O controle da cobertura vacinal é importante para o monitoramento do quantitativo da população-alvo, além de ser um indicador da saúde infantil e do alcance dos serviços, fundamentando-se no processo de planejamento e reestruturação das ações de vacinação. Ademais permite analisar, de forma geográfica e temporalmente, as variações nas proporções de crianças menores de um ano de idade vacinadas com cada tipo de imunizante recomendado pelo PNI, sendo 95% de cobertura para o protocolo básico de vacinação para menores de um ano de idade (MACIEL JAP, *et al*., 2019).

Em relação a vacinação infantil, também vem se destacando os baixos índices de cobertura vacinal, como exemplo a vacinação contra a poliomielite. No Brasil, entre 1968 e 1989, foram registrados quase 27 mil casos da doença, sendo 1989 o ano da última notificação no país. Em 1994, as Américas receberam a certificação de eliminação da poliomielite, no entanto, em 2021, menos de 70% do público-alvo estava com a vacinação atualizada, em contraste com mais de 98% em 2015 (FIOCRUZ, 2022).

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a cobertura vacinal de crianças até 01 ano de idade, no âmbito dos SUS, no município de Patos de Minas, no período de 2012 e 2022. Nesse contexto, os achados com esse estudo podem contribuir para análise do impacto de uma baixa cobertura vacinal, quais fatores estão relacionados a baixa adesão e a eficácia das campanhas de imunização no município, bem como propor estratégias que possam ser utilizadas por este para possa mudar esse cenário.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, retrospectivo, transversal, com abordagem de natureza quantitativa. O estudo descritivo tem por finalidade descrever as características de determinados grupos, fenômenos ou realidade pesquisada, e, o exploratório tem o objetivo de investigar um problema ou situação em estudo (NUNES GC, *et al*., 2016; LÖSCH S, *et al*., 2023).

A pesquisa quantitativa consiste em coletar e analisar dados quantitativos relacionados às variáveis. Dessa maneira, esse tipo de pesquisa permite descobrir a essência das realidades, seu sistema de relações e sua estrutura dinâmica. Seu propósito é gerar medidas confiáveis e precisas que possibilitem uma análise estatística (ESPERÓN JMT, 2017).

O estudo foi realizado no município de Patos de Minas, que está situado na região intermediária do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, que possui uma população estimada de 159.235 habitantes (IBGE, 2023). A pesquisa foi feita através dos dados de crianças de até 01 ano, nascidas vivas no período de 2012 a 2022, do município de Patos de Minas. Foi avaliada a cobertura vacinal dos seguintes imunobiológicos: Bacilo de Calmette e Guérin (BCG), 3ª dose Pentavalente, 3ª dose Polio Inativada, 2ª dose Meningo C, e 1ª dose Febre Amarela.

Para a coleta de dados realizou-se uma pesquisa no banco de dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações SI PNI por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

Para o cálculo das coberturas vacinais utilizou-se como numerador, o número de doses aplicadas por imunobiológico, e como denominador, o número de nascidos vivos, multiplicando-se a razão por 100. Os dados das coberturas vacinais foram tabulados e traduzidos pela metodologia estatística descritiva, e

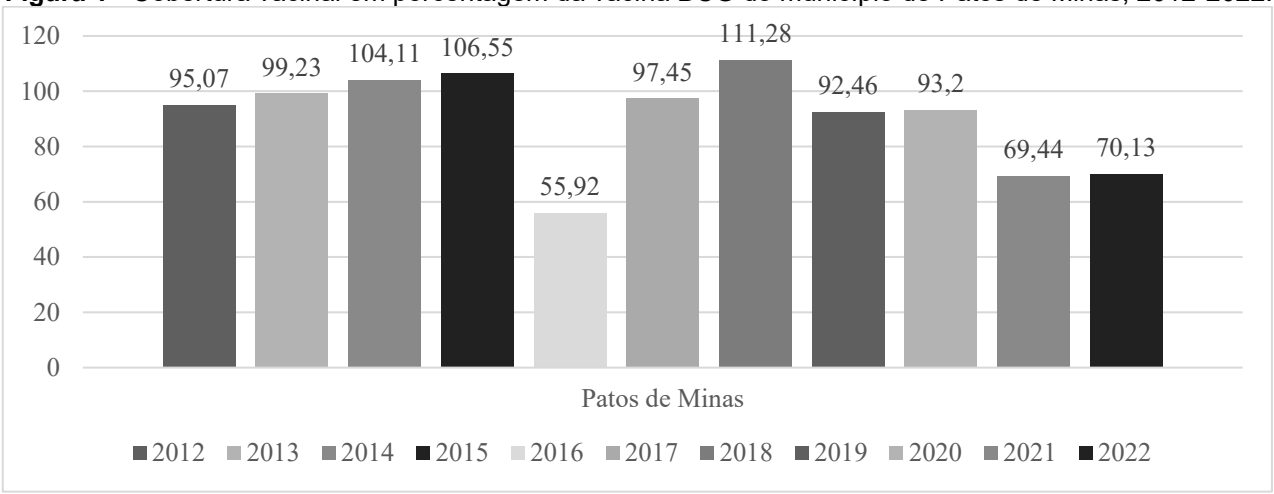
apresentados em forma de gráficos e tabelas realizadas pelo meio do software *Microsoft Office Excel® 2019.* Por se tratar de dados de domínio público de acesso irrestrito, para o qual não existe identificação dos indivíduos participantes da investigação, não foi necessária apreciação por parte de Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Após a coleta de dados realizada no banco de dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI PNI) por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), foram obtidos resultados sobre as coberturas vacinais dos anos de 2012 a 2022.

As informações apresentadas na **Figura 1** referem-se à meta de vacinação com BCG no município de Patos de Minas. Observa-se que a cobertura vacinal recomendada, superior a 90%, foi alcançada nos anos de 2012, 2013, 2014, 2015, 2017 e 2018. Além disso, o município também cumpriu a meta estabelecida pelo PNI nos anos de 2019 e 2020. Por outro lado, a cobertura vacinal ficou abaixo do esperado nos anos de 2016, 2021 e 2022.

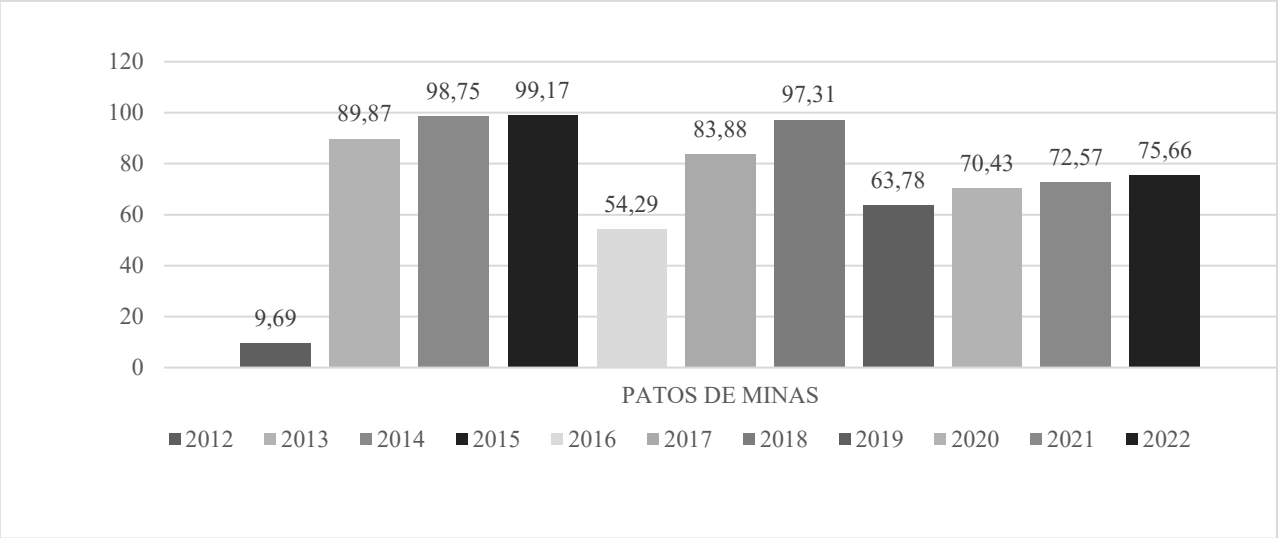
Figura 1 - Cobertura vacinal em porcentagem da vacina BCG do município de Patos de Minas, 2012-2022.



Fonte: Borges FAZ, et al., 2025.

Com relação a cobertura vacinal da pentavalente apresentada **Figura 2**, o município de Patos de Minas conseguiu uma excelente cobertura vacinal em 2014, 2015 e 2018, ultrapassando a meta de 95%. Contudo, em vários outros anos (2012, 2013, 2016, 2017, 2019, 2020, 2021 e 2022), a cobertura vacinal foi insatisfatória, ficando bem abaixo do que o PNI estabelece.

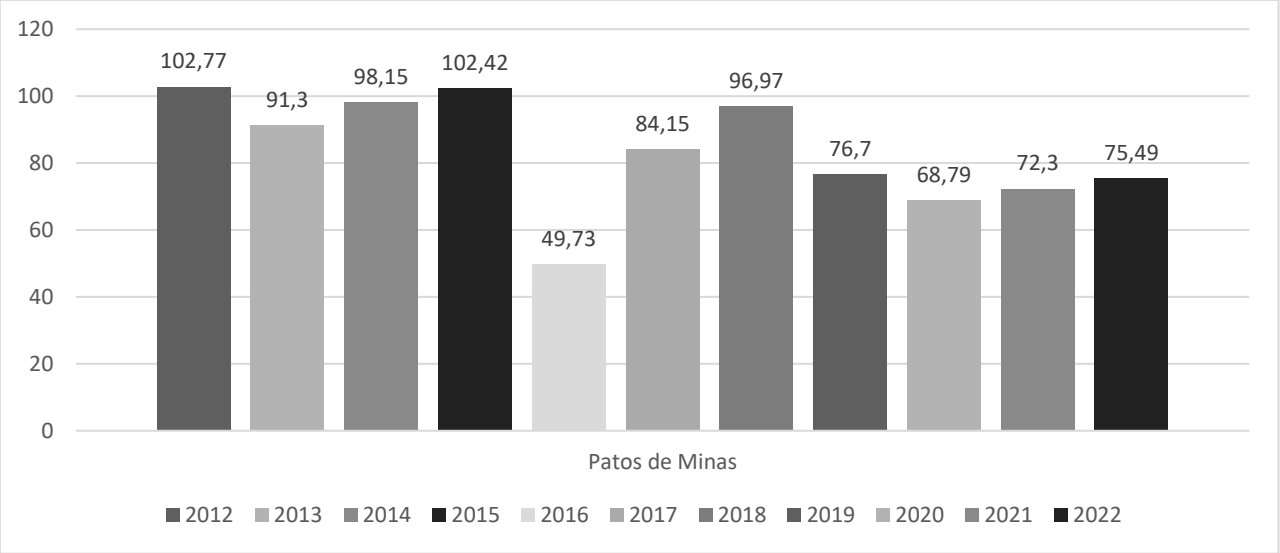
Figura 2 - Cobertura vacinal em porcentagem da vacina pentavalente do município de Patos de Minas, 2012-2022.



Fonte: Borges FAZ, et al., 2025.

Na **Figura 3**, que aborda sobre a vacina da pólio inativada, Patos de Minas também superou a meta de 95% nos anos de 2012, 2014, 2015 e 2018. Porém, a partir de 2016, as taxas começaram a cair e o município não conseguiu atingir a meta, especialmente nos anos de 2013, 2019, 2020, 2021 e 2022.

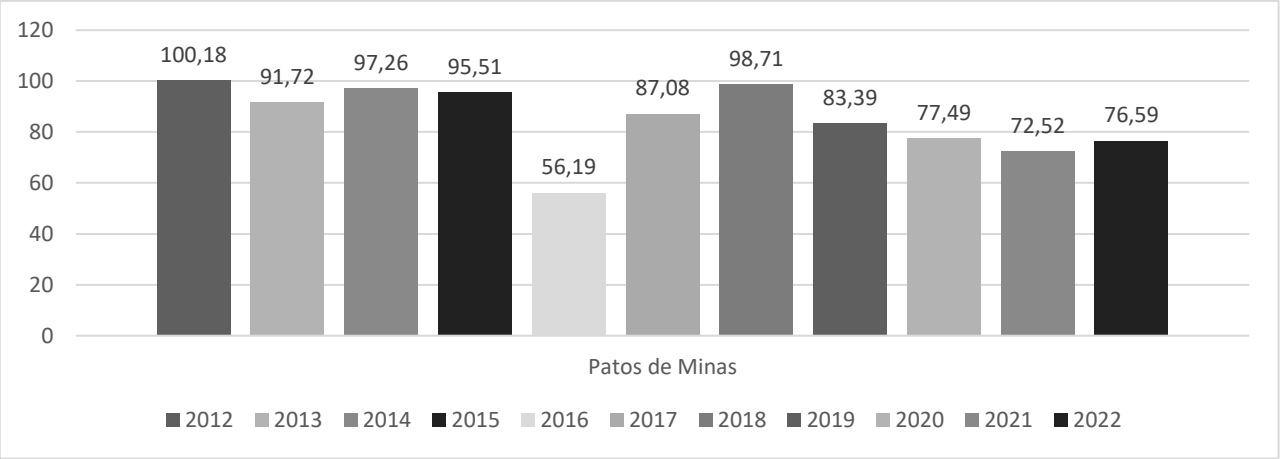
Figura 3 - Cobertura vacinal em porcentagem da vacina pólio inativada do município de Patos de Minas, 2012-2022.



Fonte: Borges FAZ, et al. (2025).

A **Figura 4** ressalta sobre a cobertura vacinal da vacina meningocócica C do municipio, que apresentou taxas superiores a meta de 95% nos anos de 2012, 2014, 2015 e 2018. Entretanto, nos anos de 2013, 2016, 2017, 2019, 2020, 2021 e 2022, o mesmo não alcançou a meta estabelecida.

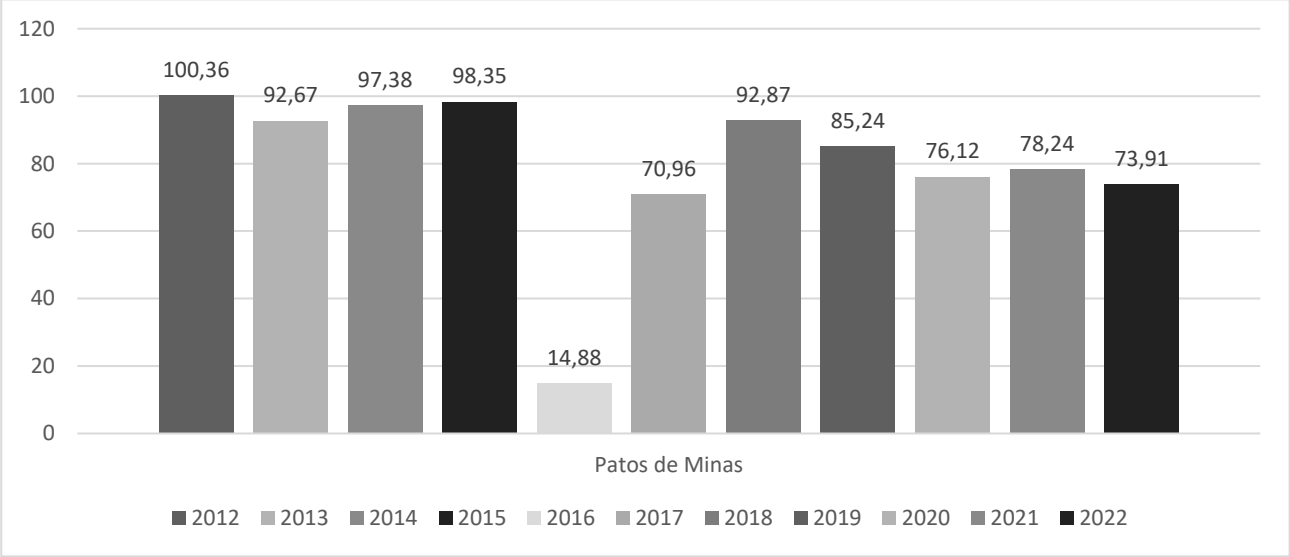
Figura 4 - Cobertura vacinal em porcentagem da vacina meningocócica C do município de Patos de Minas, 2012-2022



Fonte: Borges FAZ, et al. (2025).

Os dados expostos na **Figura 5** enfatizam as taxas de vacinação contra a febre amarela no município de Patos de Minas, que foram altas em 2012, 2014 e 2015, superando a meta de 95% dessa vacina. Nos anos de 2013 e 2018, a cobertura ficou próxima dessa meta, mas não chegou a atingi-la. Em 2016, houve uma queda significativa, e nos anos seguintes, de 2017 a 2022, as taxas de vacinação ficaram abaixo do que é recomendado PNI.

Figura 5 - Cobertura vacinal em porcentagem da vacina febre amarela do município de Patos de Minas, 2012-2022.



Fonte: Borges FAZ, et al. (2025).

DISCUSSÃO

O município de Patos de Minas atingiu ou superou a meta de cobertura vacinal da BCG na maioria dos anos entre 2012 e 2020, mantendo índices acima dos 90% recomendados. Com exceção dos anos de 2016, 2021 e 2022.

Em um estudo realizado em Minas Gerais, com 212 municípios do estado nos anos de 2021 e 2022 identificou-se um aumento nos municípios considerados de pequeno porte que atingiram a meta estabelecida pelo PNI, no qual a BCG passou de 25,71% para 42,37%. Nos de médio porte também foi observado que a meta foi atingida para a BCG. Já nos de grande porte não houve aumento estatisticamente significativo.

Observou-se um aumento na proporção de municípios classificados em pequeno porte que atingiram a meta estabelecida pelo PNI da CV, após a realização do projeto de pesquisa-ação. Verificou-se o aumento significativo da vacinação BCG (25,71 para 42,37% (MOREIRA CM, *et al*., 2024).

Portanto, deve-se ressaltar a importância de estratégias específicas, como busca ativa em crianças faltosas pelos Agentes Comunitários de Saúde, pois o trabalho integrado entre a Atenção Básica e a Epidemiologia contribuem e promovem a vacinação de cada município.

Com relação a vacina pentavalente, o município de Patos de Minas atingiu a meta de cobertura vacinal nos anos de 2012, 2014, 2015 e 2018. Com exceção dos anos de 2013, 2020, 2021 e 2022. Em uma pesquisa realizada por Souza ACF, *et al.* (2020), o estado de Minas Gerais obteve maior cobertura vacinal (98,05%) em 2018, se destacando dos demais estados da região Sudeste, e apresentando dados similares com o estudo realizado em Patos de Minas.

Em vista que, a partir de 2019, o município de Patos de Minas apresentou uma queda nas suas coberturas, como é possível observar nos anos de 2020 (70,43%) e 2021 (72,57%). O estado de Minas Gerais também não sustentou a meta, obtendo baixa cobertura vacinal em 2019 (73,92%) para esta vacina (FREITAS AA, *et al*., 2023).

De acordo com Freitas AA, *et al.* (2023), em 2019, alguns lotes da Pentavalente foram reprovados no teste de qualidade do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) e análise da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o que proporcionou sua falta no país e contribuiu significativamente para a queda das taxas do ano.

Uma boa logística é crucial para o sucesso da vacinação, já que problemas no abastecimento podem afetar a cobertura vacinal. Por isso, é importante investir em estratégias locais e em ações educativas para aumentar as taxas de vacinação e fortalecer a confiança da população no processo.

Referente a vacina contra poliomielite, o município de Patos de Minas manteve a cobertura vacinal acima de 95% nos anos entre 2012 e 2018, com exceção dos anos 2013, 2019, 2020, 2021 e 2020, que as taxas começaram a cair.

Em 2021, no estado de Minas Gerais, um estudo que analisou 853 municípios, identificou que 62% apresentavam cobertura abaixo da média, 9,3% muito abaixo da média e 28,8% adequado a meta com relação a vacina da poliomielite. As baixas coberturas foram potencializadas pela pandemia do COVID-19, pois o Ministério da Saúde cancelou diversas campanhas de vacinação, com o intuito de evitar aglomerações e a disseminação do vírus (SILVA TPR, *et al*., 2023).

No ano de 2022 foi registrado um caso da doença no estado de Nova *York* (Estados Unidos) e outro caso no Peru, ambos em pacientes que não foram vacinados, o que evidencia a importância da vacinação para evitar o ressurgimento da doença em todo o mundo, informações estas divulgadas pela Organização Panamericana de Saúde (OPAS) (VIANA RR, *et al*., 2023).

O declínio na cobertura da vacina contra a poliomielite nos últimos anos sinaliza uma alerta tanto para o Brasil como para o mundo, visto que ainda existem crianças não vacinadas e consequentemente susceptíveis a contrair a doença.

A respeito da vacina Meningocócica C, Patos de Minas obteve altas coberturas vacinais nos anos de 2012, 2014, 2015 e 2018. Nos demais anos, o município não atingiu a meta acima de 95%. Segundo a pesquisa feita por Simões TC, *et al*. (2024), em Belo Horizonte - MG, em 2020 o município obteve 88,8 % de cobertura vacinal da Meningo C. Nesse mesmo ano, o município mineiro de Sete Lagoas também teve uma cobertura de 89,4%, abaixo do preconizado.

A redução da taxa nacional de cobertura vacinal de 96% em 2012 para 43% em 2022 da vacina Meningocócica C, ocasionou principalmente no estado de São Paulo a propagação da meningite, com aumento de 77,03% no número de casos da doença. Isto ocorre visto que esta é considerada uma doença endêmica e tem a vacinação como uma aliada na sua prevenção, o que tem deixado à população susceptível devido à baixa taxa de vacinação (VIANA RR, *et al*., 2023).

A grande disseminação de noticías falsas nas redes sociais é fator que pode ter influenciado nas quedas das coberturas vacinais. Em vista disso, deve-se usar os meios digitais para divulgar noticias e informações verídicas, e promover as campanhas de vacinação.

Em relação à vacina contra a Febre Amarela, Patos de Minas teve bons resultados nos anos de 2012, 2014 e 2015, alcançando altas coberturas vacinais. Nos demais anos, o município não obteve a taxa acima de 95%.

Conforme a pesquisa feita por Espírito Santo JA e Zocratto KBF (2019) na região metropolitana de Belo Horizonte, em 2014 o município de Ribeirão Neves obteve 100,32% de cobertura vacinal. No ano seguinte, o município não conseguiu manter a meta acima do que é preconizada pelo PNI, apresentando somente 76,62% de taxa vacinal.

O município de Almenara, localizado também em Minas Gerais, obteve somente 66,61% de taxa de imunização da febre amarela em 2018. Entre os anos de 2019 a 2021, a cidade também não conseguiu atingir as metas vacinais, obtendo coberturas abaixo de 80% (BATISTA MS, *et al*., 2022).

De acordo com Gato AZS, *et al.* (2021), no ano de 2018, houve um aumento significativo na propagação de informações falsas sobre a febre amarela na região norte do Brasil. Dentre os exemplos citados, destaca-se a recomendação do uso de própolis para repelir o mosquito transmissor da doença, uma suposta receita natural para imunização contra a febre amarela e até a alegação de que a vacina poderia causar meningite como efeito colateral.

Conforme observado, às coberturas vacinais em menores de um ano no município de Patos de Minas obteve alcance das metas vacinais no período entre 2012 e 2015, sendo que nos demais anos houve uma oscilação nas coberturas, porém basicamente sem atingir os números preconizados pelo Ministério da Saúde por meio do PNI.

Este cenário é identificado a nível nacional, sendo que a partir de 2015 é identificado quedas nas coberturas vacinais e consequentemente colocando em risco a reemergência de doenças antes erradicadas, como a Poliomielite. Estas coberturas no Brasil saltaram de aproximadamente 95% em 2015 para 62% em 2021 (SALES NETO GL, *et al*., 2023).

A diminuição das coberturas vacinais é um fenômeno observado mundialmente, o que levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a classificar, em 2019, a hesitação vacinal como uma das 10 principais ameaças à saúde global. No Brasil, essa redução começou em 2012, intensificando-se a partir de 2016 e sendo ainda mais impactada pela pandemia de COVID-19 (HOMMA A, *et al*., 2023).

Diversas razões buscam explicar esse declínio vacinal, entre elas está a crescente participação das mulheres no mercado de trabalho, o que dificulta a rotina necessária para o cuidado integral dos filhos. Além disso, problemas relacionados ao sistema de saúde, como a escassez de insumos, a falta de vacinas, a carência de profissionais qualificados e a falta de conhecimento dos trabalhadores da saúde sobre a importância da vacinação completa, têm um papel direto na queda dos indicadores (VIANA RR, *et al*., 2023).

A hesitação vacinal pode ser definida como o ato de recusar ou adiar a vacinação, mesmo quando está disponível nos serviços de saúde. Esse desafio é alarmante e decorre de diversas circunstâncias, como a falta de compreensão sobre a relevância da vacinação e até por razões políticas (VIANA RR, *et al*., 2023).

A hesitação em se vacinar é impulsionada pela rápida disponibilização de novas vacinas, especialmente no caso das vacinas contra a COVID-19, sem o investimento necessário em tempo e recursos para informar a população sobre os processos de produção e distribuição dos novos imunizantes, o que agrava a sensação de insegurança coletiva. A resistência à vacinação resultou em uma situação dramática em relação aos óbitos pela COVID-19 no Brasil em 2021 (SALES NETO GL, *et al*., 2023).

Além da hesitação vacinal, uma série de fatores desempenha um papel significativo na recusa e resistência à imunização. Esses fatores incluem a confiança na eficácia e segurança das vacinas, a credibilidade dos profissionais de saúde e das políticas públicas de saúde, e a percepção de riscos minimizados relacionados a doenças que poderiam ser prevenidas pela vacinação (SALES NETO GL, *et al*., 2023).

CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar a cobertura vacinal no município de Patos de Minas, em Minas Gerais, entre 2012 e 2022, evidenciando variações entre os diferentes imunobiológicos, com manutenção ou aumento em algumas vacinas e queda expressiva em outras, sobretudo nos últimos anos, o que pode estar relacionado a fatores como alterações nas políticas públicas, mudanças na percepção social, dificuldades logísticas e impactos da pandemia da COVID-19. Apesar dos avanços já alcançados, ainda há um longo caminho para atingir uma cobertura adequada, sendo essencial monitoramento efetivo das salas de vacinas, capacitação de Agentes Comunitários de Saúde, para que façam a busca ativa de crianças com vacinas atrasadas, vacinação extramuros (vacimóvel) e sensibilização da população sobre a importância da vacinação no combate as doenças imunopreveníveis.

REFERÊNCIAS

1. ALVES PS, et al. Vacinas: história, tecnologia e desafios para terapia contra o SARS-CoV-2. Ulakes J Med., 2020; 1(EE): 125-141.
2. BATISTA MS, et al. Esquema Vacinal Pré-Natal e Infantil Ofertado pelo SUS no Município de Almenara/MG entre 2015-2021. ID on line. Revista de psicologia, 2022; 16(63): 277-287.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações - 30 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2003. 208 p.
4. DOMINGUES CMAS, et al. 46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados. Cad Saúde Pública, 2020; 36(Suppl 2): e00222919.
5. ESPERÓN JMT. Pesquisa quantitativa na ciência da enfermagem. Esc Anna Nery, 2017; 21(1): e20170027.
6. ESPÍRITO SANTO JA, ZOCRATTO KBF. Febre amarela: cobertura vacinal na região metropolitana de Belo Horizonte. Revista Remecs, 2019; 4(6): 26-34.
7. FREITAS AA, et al. Tendência da Cobertura Vacinal em crianças de zero a 12 meses–Piauí, Brasil, 2013-2020. Saúde Debate, 2023; 46(spe5): 57-66.
8. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. 2022. Cinco dias de fúria: Revolta da Vacina envolveu muito mais do que insatisfação com a vacinação. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/noticia/cinco-dias-de-furia-revolta-da-vacina-envolveu-muito-mais-do-que-insatisfacao-com-vacinacao. Acesso em: 14 jul. 2025.
9. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. 2022. Cobertura vacinal no Brasil está em índices alarmantes. Disponível em: https://www.ioc.fiocruz.br/noticias/cobertura-vacinal-no-brasil-esta-em-indices-alarmantes. Acesso em: 23 jul. 2025.
10. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. 2023. Fiocruz participa de sessão solene do Senado sobre imunização; 2023. Disponível em: https://fiocruz.br/noticia/2023/06/fiocruz-participa-de-sessao-solene-no-senado-sobre-imunizacao-0. Acesso em: 13 jul. 2025.
11. GATO AZS, et al. Vacinação contra a febre amarela nos Estados da Região Norte do Brasil: uma análise entre 2010 e 2019. REAS, 2021; 13(7): 1-12.
12. HOMMA A, et al. Pela reconquista das altas coberturas vacinais. Cad Saúde Pública, 2023; 3(7): e00240022.
13. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2023. Cidade e Estados. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/patos-de-minas.html. Acesso em: 23 jul. 2025.
14. LÖSCH S, et al. A pesquisa exploratória na abordagem qualitativa em educação. RIAEE, 2023; 18(0): e023141.
15. MACIEL JAP, et al. Análise do estado de cobertura vacinal de crianças menores de três anos no município de Fortaleza em 2017. Rev Bras Med Fam Comunidade, 2019; 14(41): 1824-35.
16. MORAIS JN, QUINTILIO MSV. Fatores que levam à baixa cobertura vacinal de crianças e o papel da enfermagem–revisão literária. Revista Interfaces, 2021; 9(2): 1054-63.
17. MOREIRA CM, et al. Análise do impacto das intervenções em saúde sobre a cobertura vacinal para crianças menores de dois anos em municípios de Minas Gerais. Rev. Bras Epidemiol, 2024 ;27:e240028.

18. NUNES GC, et al. Pesquisa científica: conceitos básicos. ID On line Revista Multidisciplinar e de Psicologia, 2016; 10(29): 144-51.
19. OLIVEIRA CL, et al. Análise da cobertura vacinal de crianças até 1 ano de idade em um município do sudoeste de Minas Gerais. Revista Contemporânea, 2024; 4(7): e5220.
20. OLIVEIRA GS, et al. Cobertura vacinal: uma análise comparativa entre os estados da Região Norte do Brasil. Revista de Patologia do Tocantins, 2020; 7(1): 14-17.
21. SALES NETO GL, et al. Análise Temporal da Cobertura Vacinal em Menores de Cinco Anos de um Município do Semiárido do Nordeste do Brasil. Ensaios e Ciência, 2023; 27(4): 483-489.
22. SILVA TPR, et al. Classificação de risco para transmissão de doenças imunopreveníveis em Minas Gerais, Brasil: dois anos desde o início da pandemia de COVID-19. Ciência & Saúde Coletiva, 2023; 28(3): 699-710.
23. SIMÕES TC, et al. Descrição da cobertura e da hesitação vacinal obtida por inquérito epidemiológico de crianças nascidas em 2017-2018, em Belo Horizonte e Sete Lagoas, Minas Gerais. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2024; 33: e20231188.
24. SOUZA ACF, et al. Análise comparativa da cobertura vacinal de Pentavalente entre os estados da região Sudeste do Brasil. Revista Saber Digital, 2020; 13(2): 43-54.
25. VIANA RR, et al. Decréscimo das coberturas vacinais no Brasil: uma análise temporal dos últimos 11 anos. J. Health Biol Sci., 2023; 11(1): 1-5.