

CRIAÇÃO DE APLICATIVO DIGITAL PARA ACOMPANHAMENTO DO CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Jéssica Sartori de Souza¹; Juliana Storti Barros²; Lorena Vargas Botelho³; Maria Fernanda Andrade Paiva⁴; Maria Luiza Ayres Nichele⁵; Milena Santana⁶; Patrícia da Silva Ferreira⁷.

Introdução

No Brasil, a atenção à saúde da criança vem colocando em prática estratégias e ações com o intuito de melhorar os índices de mortalidade infantil. Uma das metas do Governo Federal é incentivar e qualificar o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil, esse vem investindo em programas e políticas relacionados à atenção integral à saúde da criança. Como uma das estratégias de promoção, recuperação da saúde e bem-estar das crianças, o Ministério da Saúde (MS) implantou, em 2005, para substituir o Cartão da Criança, a Caderneta de Saúde da Criança (CSC), que é utilizada para acompanhar as crianças desde o nascimento até os 10 anos de idade. Sua distribuição é gratuita a todas as crianças nascidas em território brasileiro e é entregue às famílias ainda na maternidade, ficando estas responsáveis por levar o documento sempre que a criança necessitar de atendimento de saúde. É uma ferramenta facilitadora e precisa de informações para profissionais da saúde e familiares. Registra dados como os de identificação, história obstétrica e neonatal, crescimento e desenvolvimento, assim como contém informações sobre o aleitamento materno e alimentação, além de incluir os dados acerca da saúde bucal, visual e auditiva e da vacinação^{1,2}.

Dentre as informações contidas na Caderneta de Saúde da Criança, destaca-se o acompanhamento do calendário vacinal, uma vez que a vacinação é reconhecida como uma das mais eficazes estratégias para preservar a saúde da população e fortalecer uma sociedade saudável e resistente. Além de prevenir doenças graves, a imunização contribui para a redução da

¹Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG), Várzea Grande, Mato Grosso. E-mail: jessicasartori840@gmail.com

²Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG), Várzea Grande, Mato Grosso. E-mail: juliana_storti@hotmail.com

³Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG), Várzea Grande, Mato Grosso. E-mail: lorenavbotelho@hotmail.com

⁴Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG), Várzea Grande, Mato Grosso. E-mail: m_fernandaap@hotmail.com

⁵Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG), Várzea Grande, Mato Grosso. E-mail: marilunichele@hotmail.com

⁶Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG), Várzea Grande, Mato Grosso. E-mail: mylenasantana2016@hotmail.com

⁷Professora do curso de medicina do UNIVAG, mestre pela UFMT e orientadora do resumo, Várzea Grande, Mato

**ANAIS DA VI MOSTRA CIENTÍFICA DO
PROGRAMA DE INTERAÇÃO COMUNITÁRIA DO CURSO DE MEDICINA**

Grosso. E-mail: patricia.ferreira@univag.edu.br

ANAIS DA VI MOSTRA CIENTÍFICA DO PROGRAMA DE INTERAÇÃO COMUNITÁRIA DO CURSO DE MEDICINA

disseminação de agentes infecciosos na comunidade, protegendo aqueles que não podem ser vacinados por motivos de saúde. O calendário nacional de vacinação contempla, na rotina dos serviços, 19 vacinas que protegem o indivíduo em todos ciclos de vida. Entre as doenças imunopreveníveis por essas vacinas estão a poliomielite, sarampo, rubéola, tétano, coqueluche e outras doenças graves e muitas vezes fatais. O Programa Nacional de Imunizações (PNI) é responsável por coordenar as campanhas anuais, que têm como objetivo alcançar altas coberturas vacinais, garantindo a proteção individual e coletiva contra diversas doenças. Assim, o Ministério da Saúde atua em conjunto com estados, municípios e o Distrito Federal para garantir o acesso equitativo às vacinas em todo o país³. Uma forma de controle da vacinação em crianças e adolescentes é feita pela monitorização por meio da CSC, na qual são anotadas manualmente todas as doses de vacinas que a criança já tomou, os reforços, e as vacinas que ainda irão tomar, incluindo a data que deverão ser realizadas.

No entanto, globalmente, observou-se a diminuição substancial da incidência e da mortalidade por sarampo durante 2000-2016, e seu ressurgimento a partir de 2017 marcou um retrocesso na eliminação da doença. A reemergência de doenças, particularmente as imunopreveníveis, em contexto de queda das coberturas vacinais (CV), vem sendo documentada em vários países, e foi acentuada com a pandemia do COVID-19. No Brasil, esse cenário não é diferente, em 2016, o país recebeu o certificado de erradicação do sarampo, entretanto, em 2019, perdeu a certificação diante do registro de casos por mais de 12 meses no território nacional. Como o sarampo é altamente infeccioso, sua circulação e a ocorrência de surtos é um marcador importante de cobertura inadequada e de lacunas do sistema de saúde, especialmente na atenção primária⁴.

Vale destacar que a redução do Índice de Cobertura Vacinal (ICV), nos últimos anos, não pode ser atribuída a uma única causa. É necessário entender os múltiplos fatores que estão contribuindo para essa diminuição, como o desconhecimento da importância da vacinação, a hesitação em vacinar, as falsas notícias veiculadas especialmente nas redes sociais sobre o malefício que as vacinas podem provocar à saúde e até a dificuldade de acesso à unidade de saúde. Entender esses fatores é de extrema relevância para se buscar novos caminhos, visando restabelecer os altos ICV alcançados até poucos anos atrás⁵.

Diante disso, de modo geral, estudos evidenciaram falhas no preenchimento da CSC, sugerindo que o instrumento não tenha atingido os seus objetivos. Assim, a baixa escolaridade, menor renda e o fato da mãe trabalhar fora do lar foram associados ao preenchimento insatisfatório

ANAIS DA VI MOSTRA CIENTÍFICA DO PROGRAMA DE INTERAÇÃO COMUNITÁRIA DO CURSO DE MEDICINA

da CSC², visto que as ocupações da vida diária muitas vezes consomem o dia a dia dos pais, fazendo com que eles percam a data das vacinas, o que contribui com a dificuldade na vacinação de crianças e adolescentes que, associada aos outros fatores aqui expostos, vem tendo uma decaída desde a pandemia do Covid-19.

Nesse sentido, buscando corroborar com as diretrizes do Programa Nacional de Imunização, enfatizando a promoção e prevenção da saúde, foi elaborado um modelo de aplicativo para acompanhamento do calendário de vacinação na modalidade digital para pais e/ou responsáveis buscando a manutenção do cartão de vacinas atualizadas bem como facilitando a visualização das vacinas já tomadas e das vacinas pendentes. Destaca-se que o aplicativo ainda promove o acesso à inteligência artificial que disparará lembretes quando a data da próxima dose da vacina estiver se aproximando e também irá conter informativos sobre a importância de cada vacina, utilizando linguagem acessível para que os usuários consigam compreender e acompanhar a saúde de crianças e adolescentes.

Descrição

Segundo os dados divulgados pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), a taxa de vacinação infantil no Brasil vem sofrendo uma queda brusca: a taxa caiu de 93,1% para 71,49%. A baixa cobertura vacinal no Brasil é alarmante, pois expõe a população infantil a doenças que podem ser prevenidas por meio da vacinação⁶.

Para combater esse problema, o aplicativo de celular desenvolvido pode desempenhar um papel fundamental. O objetivo do aplicativo é aumentar a cobertura vacinal das crianças, fornecendo informações detalhadas sobre as vacinas recomendadas. Além disso, ele enviará lembretes personalizados para os usuários, informando-os sobre a próxima dose da vacina. Com essas funcionalidades, o aplicativo visa facilitar o acesso às informações sobre a vacinação e garantir que as doses sejam administradas no momento adequado. Isso ajudará a aumentar a cobertura vacinal, protegendo as crianças contra doenças imunopreveníveis como o sarampo.

Através do uso do aplicativo, espera-se que a conscientização sobre a importância da vacinação aumente e que mais crianças recebam todas as doses das vacinas preconizadas. Isso contribuirá com a saúde e proteção da população infantil contra doenças evitáveis.

Além disso, aumentar a cobertura vacinal em crianças pode levar a uma redução nos custos de saúde, tanto para as famílias quanto para o sistema público de saúde como um todo. Ao garantir que as crianças recebam todas as vacinas recomendadas pelo Ministério da Saúde, é possível

ANAIS DA VI MOSTRA CIENTÍFICA DO PROGRAMA DE INTERAÇÃO COMUNITÁRIA DO CURSO DE MEDICINA

prevenir a ocorrência de infecções gastrointestinais causadas por vírus, bactérias e parasitas. Essas infecções são comuns em crianças e podem levar a sintomas graves, como diarreia intensa, vômitos e desidratação.

A vacinação infantil atua fortalecendo o sistema imunológico das crianças, tornando-as mais resistentes a esses agentes infecciosos. Dessa forma, a probabilidade de contrair gastroenterite é significativamente reduzida, assim como a necessidade de internações hospitalares para tratamento dessas doenças.

Portanto, um aplicativo de celular que visa aumentar a cobertura vacinal em crianças tem como resultados esperados o aumento da conscientização, a facilidade de acesso às informações e os lembretes de vacinação, com a consequente redução de doenças preveníveis por vacinação, a melhoria da saúde infantil e a redução dos custos de saúde.

Considerações finais

A criação do aplicativo será, portanto, de suma importância para o aumento e maior relevância dada à cobertura vacinal no Brasil, pois facilitará o acesso dos responsáveis pelas crianças ao calendário vacinal destas, sendo mais eficiente a visualização de possíveis falhas, como vacinas atrasadas, bem como aquelas com datas próximas para a realização. Ademais, para acadêmicos de medicina e para os profissionais médicos, o aplicativo representa um avanço e uma facilidade para o momento de consulta do calendário vacinal infantil, pois em uma grande parcela dos casos as cadernetas não são levadas no momento do atendimento médico, dificultando assim a tomada de condutas.

Palavras-chave: Vacinação. Programas de Imunização. Mortalidade da Criança.

Referências

1. Lima LG, Nobre CS, Albuquerque C de M de, Araújo MAL. A utilização da caderneta de saúde da criança no acompanhamento infantil. Revista Brasileira de Ciências da Saúde [Internet]. 2016 Jun 28 [cited 2023 Nov 20]:1-8. Available from: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/21266/15747>.
2. Amorim L de P, Senna MIB, Soares AR dos S, Carneiro GTN, Ferreira EF e, Vasconcelos M, et al. Avaliação do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e qualidade do preenchimento segundo o tipo de serviço de saúde usado pela criança. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2018

**ANAIS DA VI MOSTRA CIENTÍFICA DO
PROGRAMA DE INTERAÇÃO COMUNITÁRIA DO CURSO DE MEDICINA**

Feb 23 [cited 2023 Nov 20]:585-597. DOI 10.1590/1413-81232018232.06962016. Available from: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Mz4KyvJKkwYZJstXSH5dYGH/?format=pdf&lang=pt>.

3. Ministério da Saúde [Internet]. Vacinação; [citado 20 nov 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao>

4. Sato APS, Boing AC, Almeida RLF de, Xavier MO, Moreira R da S, Martinez EZ, et al. Vacinação do sarampo no Brasil: onde estivemos e para onde vamos? *Ciência & Saúde Coletiva*. 2023 Feb;28(2):351–62.

5. Domingues CMAS, Maranhão AGK, Teixeira AM, Fantinato FFS, Domingues RAS. 46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados. *Cadernos de Saúde Pública*. 2020;36(suppl 2).

6. Lopes JP, Dias TMR, Carvalho DBF, Oliveira JFD, Cavalcante RB, Oliveira VCD, et al. Avaliação de cartão de vacina digital na prática de enfermagem em sala de vacinação. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2019 [cited 2021 Feb 26];27.