

Gleyson Murillo A. Moraes  
USF Moreninha III

Prontuário Eletrônico do Cidadão e os indicadores do Previne Brasil: análise comparativa pré e pós-implantação em Campo Grande - MS

## 1. TÍTULO

Prontuário Eletrônico do Cidadão e os indicadores do Previnde Brasil: análise comparativa pré e pós-implantação em Campo Grande - MS.

## 2. RESUMO

A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui o eixo estruturante do Sistema Único de Saúde (SUS) e depende de sistemas de informação qualificados para garantir cuidado integral e monitoramento das ações. Nesse contexto, a implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), no âmbito do e-SUS Atenção Básica, busca aprimorar a qualidade e a padronização dos registros, além de apoiar a gestão do cuidado. O Programa Previnde Brasil, por sua vez, utiliza indicadores de desempenho para monitorar ações essenciais da APS, relacionadas à saúde da mulher, da criança e ao acompanhamento de condições crônicas. Este estudo analisou a evolução dos indicadores do Previnde Brasil no município de Campo Grande – MS, comparando os períodos anterior e posterior à implantação do PEC. Trata-se de um estudo descritivo, baseado em dados secundários de domínio público extraídos do SISAB/DATASUS, do município de Campo Grande - MS, referentes ao período de 2018 a 2024. A comparação entre os períodos pré-implantação (2018–2019) e pós-implantação do PEC (2020–2024) foi realizada por meio do teste de Mann-Whitney, adotando-se nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram diferenças estatisticamente significativas em todos os indicadores analisados, com aumento consistente das proporções após a adoção do PEC. Esses achados sugerem que a implantação do prontuário eletrônico esteve associada à melhoria da completude dos registros e à qualificação das ações desenvolvidas na APS, reforçando o papel estratégico do PEC no fortalecimento da gestão da informação e no monitoramento do desempenho das equipes de saúde.

## ABSTRACT

Primary Health Care (PHC) constitutes the structural backbone of Brazil's Unified Health System (SUS) and relies on qualified information systems to ensure comprehensive care and the monitoring of actions. In this context, the implementation of the Citizen's Electronic Health Record (PEC), within the scope of

e-SUS Primary Care, aims to improve the quality and standardization of records, as well as to support care management. The Previne Brasil Program, in turn, uses performance indicators to monitor essential PHC actions related to women's health, child health, and the follow-up of chronic conditions. This study analyzed the evolution of Previne Brasil indicators in the municipality of Campo Grande, Mato Grosso do Sul, comparing the periods before and after the implementation of the PEC. This is a descriptive study based on secondary, publicly available data extracted from SISAB/DATASUS, covering the period from 2018 to 2024. The comparison between the pre-implementation period (2018–2019) and the post-implementation period of the PEC (2020–2024) was performed using the Mann–Whitney test, adopting a 5% significance level. The results demonstrated statistically significant differences in all analyzed indicators, with a consistent increase in proportions after the adoption of the PEC. These findings suggest that the implementation of the electronic health record was associated with improved completeness of records and enhanced quality of actions carried out in PHC, reinforcing the strategic role of the PEC in strengthening information management and monitoring the performance of health care teams.

### 3. PALAVRAS-CHAVE

Indicadores de Saúde; Prontuário Eletrônico; Estratégia de Saúde da Família; Atenção Primária à Saúde; Sistemas de Informação em Saúde; Avaliação em Saúde.

### 4. INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é reconhecida como o nível assistencial responsável pelo primeiro contato, pela continuidade do cuidado e pela coordenação dos demais níveis de atenção, constituindo-se como pilar essencial para a equidade e a efetividade dos sistemas públicos de saúde (TASCA et al., 2020). No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), a consolidação da Estratégia Saúde da Família e a incorporação de tecnologias da informação vêm sendo apresentadas como estratégias centrais para o fortalecimento da APS e para a qualificação da gestão do cuidado (Starfield, 2002; CONASS, 2004).

No Brasil, a estratégia e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB) e o seu módulo

Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) foram desenvolvidos com o objetivo de modernizar o registro clínico e integrar as informações da APS, promovendo maior resolutividade e fornecendo subsídios para o monitoramento e o planejamento das ações em saúde (BRASIL, 2023). A literatura aponta que a informatização do prontuário e a padronização dos registros podem aprimorar a gestão da informação, facilitar o rastreamento de intervenções e subsidiar decisões clínicas e gerenciais (Ávila et al., 2022). Estudos descritivos e avaliações nacionais têm documentado variações na adesão e nos efeitos do PEC entre os municípios, bem como desafios operacionais e de integração entre os sistemas de informação em saúde (Celuppi et al., 2024; Cielo et al., 2022).

O Programa Previne Brasil, instituído em 2019, introduziu um modelo de financiamento da APS baseado em componentes de captação ponderada, desempenho e ações estratégicas, com indicadores definidos para monitorar ações essenciais, tais como a atenção ao pré-natal, a imunização infantil, a atenção à mulher em idade fértil e o acompanhamento de condições crônicas, como hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus (BRASIL, 2022).

No que se refere à qualidade da oferta de serviços em saúde, Messias (2021) destaca a importância da gestão da qualidade como ferramenta fundamental para a identificação das responsabilidades das instituições de saúde, ressaltando que a busca pela qualidade deve ocorrer de forma contínua e progressiva, com foco na evolução constante das práticas assistenciais.

Nesse sentido, os indicadores de saúde desempenham papel essencial na avaliação das ações desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde, pois permitem mensurar a qualidade do cuidado ofertado e identificar aspectos que necessitam de aprimoramento. O Prontuário Eletrônico do Cidadão configura-se, assim, como ferramenta central para o atendimento, o registro das informações e a organização dos dados relacionados à saúde da população.

A qualificação dos registros em saúde na APS constitui elemento fundamental para o acompanhamento longitudinal dos usuários, a avaliação do desempenho das equipes e o planejamento das ações assistenciais. Registros adequados e padronizados favorecem a identificação oportuna das necessidades de saúde, ampliam a continuidade do cuidado e contribuem para melhores resultados clínicos e populacionais.

Destaca-se o fortalecimento da formação profissional voltada para a Atenção

Primária à Saúde no município de Campo Grande – MS, especialmente com a implantação, em 2020, do Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade (PRMFC), desenvolvido em parceria entre a Secretaria Municipal de Saúde (SESAU) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com foco na qualificação do cuidado na APS. A presença de equipes assistenciais qualificadas e em processo contínuo de formação contribui para a consolidação da Estratégia Saúde da Família e potencializa o uso adequado de ferramentas de gestão da informação, como o PEC.

Nesse contexto, a análise da implantação do PEC e de sua relação com os indicadores do Previnde Brasil, em Campo Grande – MS, que apresenta ampla consolidação da Estratégia Saúde da Família e formação qualificada em Medicina de Família e Comunidade, mostra-se relevante para avaliar o impacto da informatização dos processos assistenciais na APS.

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a evolução dos indicadores de desempenho do Programa Previnde Brasil no município de Campo Grande – MS, comparando os resultados obtidos antes e após a implementação do Prontuário Eletrônico do Cidadão, ocorrida a partir de janeiro de 2020.

## 5. METODOLOGIA

O presente estudo deu-se por meio de uma análise quantitativa de dados secundários selecionados do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS) através do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). Foram coletados dados quantitativos relacionados aos indicadores de desempenho do Programa Previnde Brasil do ano de 2018 a 2024, do município de Campo Grande – MS. A coleta de dados foi realizada em janeiro de 2025 no site <https://sisab.saude.gov.br/>, sendo realizado levantamento das seguintes informações por município de residência: 1 - Proporção de gestantes com pelo menos 6 (seis) consultas pré-natal realizadas, sendo a 1ª (primeira) até a 12ª (décima segunda) semana de gestação. 2 - Proporção de gestantes com realização de exames para sífilis e HIV. 3 - Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado. 4 - Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS. 5 - Proporção de crianças de 1 (um) ano de idade vacinadas na APS contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B, infecções causadas por *Haemophilus influenzae* tipo b e

Poliomielite inativada. 6 - Proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre. 7 - Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre.

A população deste estudo foi composta pelos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Campo Grande – MS, cadastrados e com registros válidos no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), que se enquadravam nas condições de saúde e ações avaliadas pelos indicadores do Programa Previne Brasil no período analisado.

Foram excluídos do estudo os indivíduos não cadastrados no SISAB, com cadastros inválidos ou incompletos, sem registros no período de referência ou que não pertenciam às populações-alvo definidas para os indicadores analisados, conforme as regras técnicas do Programa Previne Brasil e do sistema SISAB.

A comparação entre os períodos antes e após a implementação do programa foi realizada através do teste de Mann-Whitney e os dados apresentados em forma de mediana e quartis – usando o boxplot – em virtude de sua não normalidade. Todas as análises foram realizadas no software SPSS versão 25 com nível de significância de 5%.

O indicador de crianças de 1 (um) ano de idade vacinadas na APS contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B, infecções causadas por *Haemophilus influenzae* tipo b e Poliomielite inativada passou por alterações ao longo do período e, por isso, não foi considerado na análise.

## 6. RESULTADOS

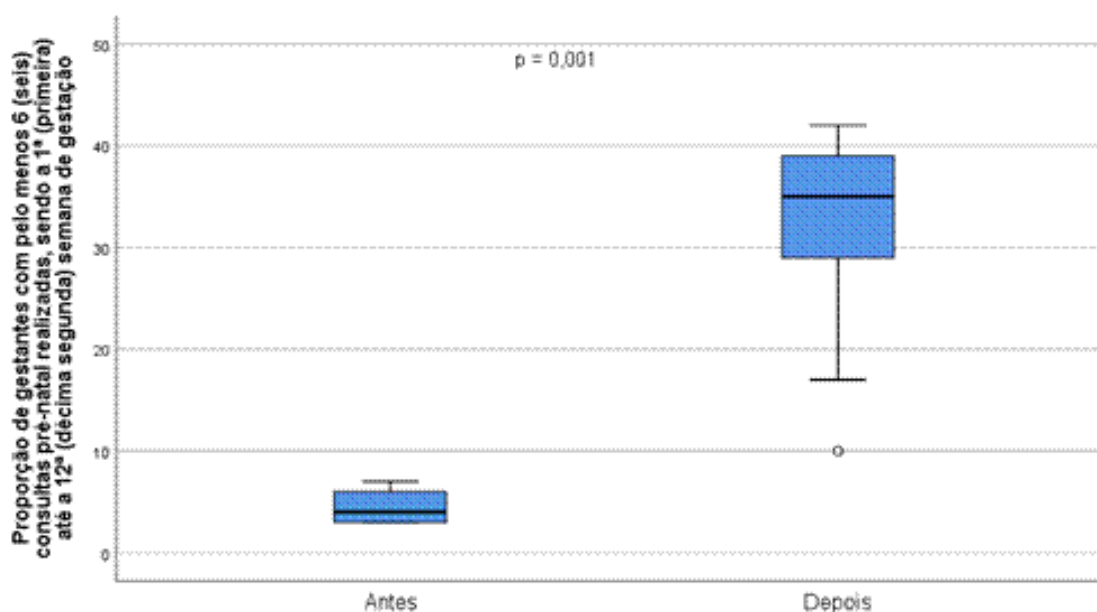
Para comparar o desempenho dos resultados dos indicadores de saúde do Previne Brasil de Campo Grande – MS antes e depois da instauração no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) na rede de Atenção Primária à Saúde (APS) os dados foram classificados nesses dois momentos a partir do seguinte corte: o período antes (6 quadrimestres) são dados entre o primeiro quadrimestre de 2018 até terceiro quadrimestre de 2019; o período chamado de depois (13 quadrimestres) compreende os dados entre o primeiro quadrimestre de 2020 e primeiro quadrimestre de 2024.

O resultado indica que houve mudança em todos os indicadores (valor  $p < 0,05$ ). Em todos os casos, as proporções dos indicadores aumentaram após a implantação do

PEC.

Nos gráficos a seguir, a linha central da caixa corresponde à mediana, ou seja, o valor que deixa 50% da amostra abaixo dela e 50% acima. O fechamento inferior da caixa é o primeiro quartil, ele deixa 25% da amostra abaixo dele. O fechamento superior da caixa é o terceiro quartil, ele deixa 25% da amostra acima dele. Observando o gráfico 1 a seguir no período depois do PEC, veja que a mediana está em torno de 35%, ou seja, metade dos quadrimestres analisados no período pós PEC tiveram proporção inferior a 35% no indicador. O primeiro quartil está pouco abaixo de 30%, ou seja, 25% dos quadrimestres avaliados tinham resultado de proporção abaixo de 30%. O terceiro quartil está próximo dos 40%, ou seja, 25% dos quadrimestres avaliados no período pós PEC tem resultados acima de 40%. De maneira geral, o resultado depois é superior ao resultado antes ( $p = 0,001$ ).

**Gráfico 1 - Proporção de gestantes com pelo menos 6 consultas pré-natal realizadas até a 12ª semana de gestação**

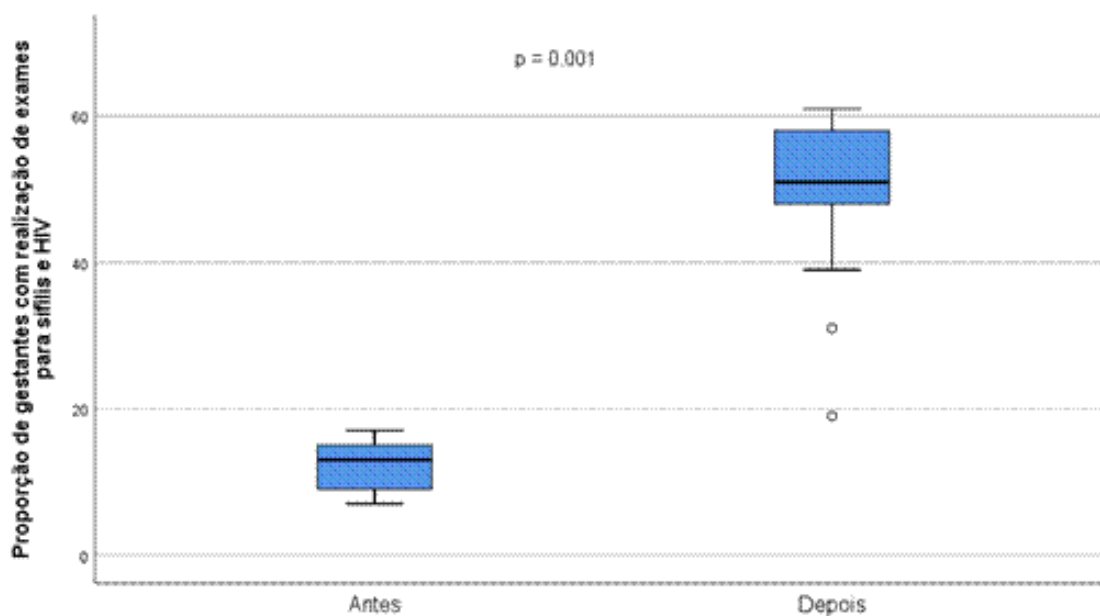


Fonte: Elaboração Própria.

No gráfico 2 foi analisada a proporção de gestantes com realização de exames para sífilis e HIV. Novamente, o resultado do período depois é superior ao período antes ( $p = 0,001$ ). Nesse caso, destacam-se dois casos que são classificados como outliers (veja que estão totalmente fora da estrutura da caixa, um caso com cerca de

30% e um que é um pouco menor que 20%.

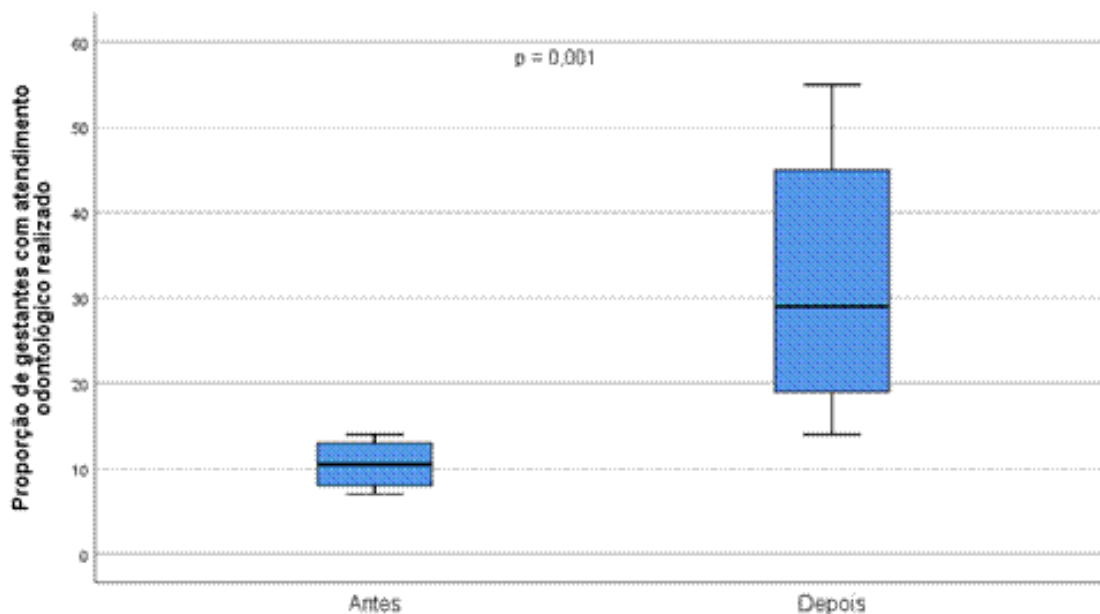
**Gráfico 2 - Proporção de gestantes com realização de exames para sífilis e HIV**



Fonte: Elaboração Própria.

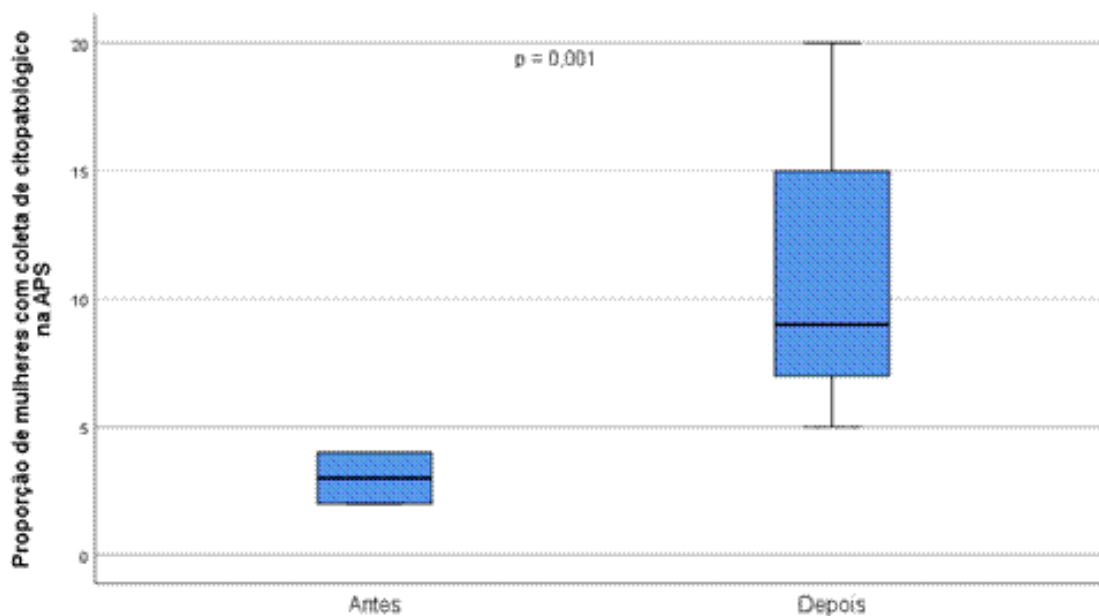
No terceiro gráfico apesar dos dados de proporção de gestantes com atendimento odontológico ser bastante variável no período depois (o gráfico é mais amplo), ele ainda é estatisticamente diferente do período antes (que tem os dados mais coesos entre si) ( $p = 0,001$ ).

**Gráfico 3 - Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado**



Fonte: Elaboração Própria.

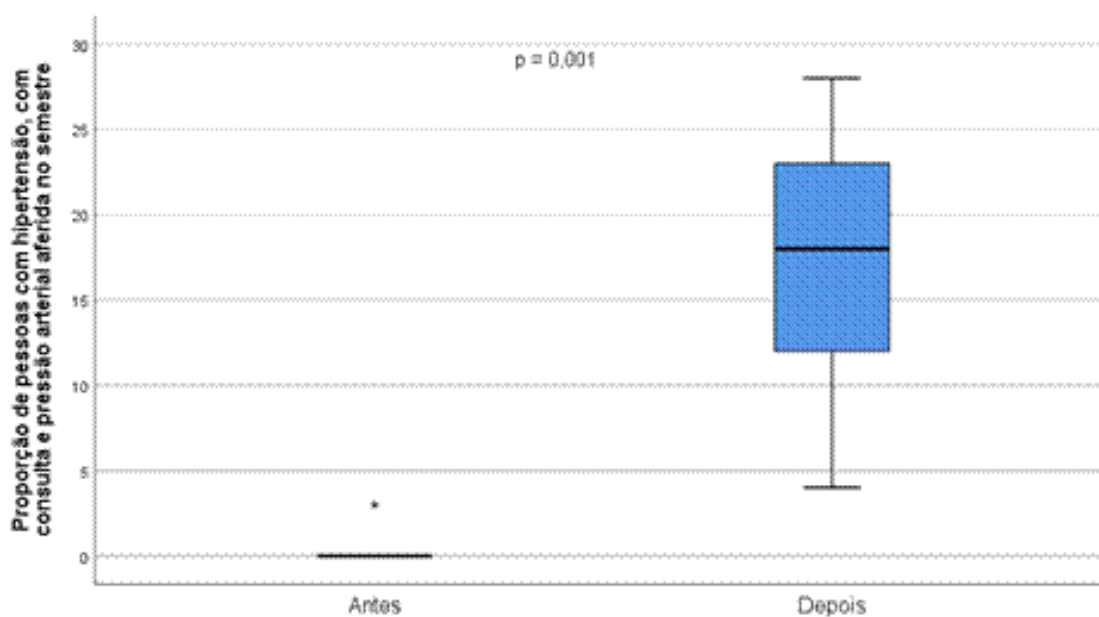
No gráfico 4 os dados do período depois também são mais variáveis que o período antes, mas seguem sendo superiores ( $p = 0,001$ ). Todos os quadrimestres subsequentes têm proporções de atendimento maiores.

**Gráfico 4 - Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS**

Fonte: Elaboração Própria.

No gráfico 5 os dados do período depois também são mais variáveis que o período antes, mas seguem sendo superiores ( $p = 0,001$ ). No período antes em todos os quadrimestres analisados essa proporção de pessoas atendidas era de 0% exceto um deles que estava abaixo de 5%.

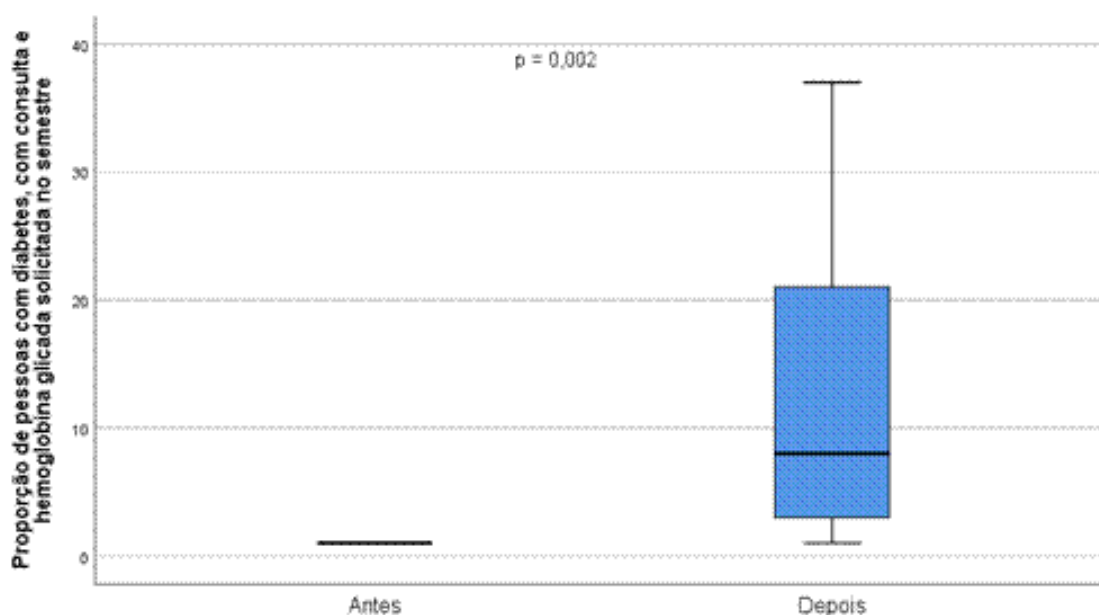
**Gráfico 5 - Proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão aferida no semestre**



Fonte: Elaboração Própria.

Por fim, o gráfico 6 avalia a proporção de pessoas com diabetes que fizeram acompanhamento. O período depois teve resultados maiores ( $p = 0,002$ ). No caso dos quadrimestres avaliados antes, todos tiveram proporção de 0%.

**Gráfico 6 - Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre**



Fonte: Elaboração Própria.

O indicador de vacinas passou por mudanças ao longo dos anos em questão e não pode ser considerado no estudo devido às variações nos parâmetros, impossibilitando a comparação dos resultados.

## 7. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram que a implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) no município de Campo Grande – MS esteve associada a aumento estatisticamente significativo em todos os indicadores de desempenho do Programa Previne Brasil analisados. Esse achado sugere avanços tanto na organização do cuidado quanto na capacidade de monitoramento das ações desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde (APS), corroborando evidências da literatura que apontam a informatização dos registros como estratégia relevante

para a qualificação da gestão e da assistência em saúde (Ávila et al., 2022; Celuppi et al., 2024).

Há, pelo menos, duas interpretações complementares para o padrão observado. A primeira refere-se à possibilidade de melhoria real da cobertura e da qualidade das ações assistenciais, decorrente do uso do PEC como ferramenta de apoio ao acompanhamento longitudinal dos usuários, ao planejamento das ações e à organização do processo de trabalho das equipes. A segunda interpretação diz respeito ao aumento da completude e da padronização dos registros clínicos, uma vez que o prontuário eletrônico reduz o sub-registro de informações e favorece a captação mais precisa dos eventos assistenciais anteriormente registrados de forma incompleta ou não sistematizada.

A literatura sobre prontuários eletrônicos na APS aponta que sistemas informatizados, como o PEC/e-SUS AB, contribuem para a padronização das linhas de cuidado, especialmente em áreas priorizadas pelo financiamento da APS, como o pré-natal, a atenção à saúde da mulher, o acompanhamento de pessoas com hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus (Cielo et al., 2022). Nesse sentido, o incremento observado nos indicadores pode refletir não apenas maior adesão às práticas recomendadas, mas também maior sensibilidade do sistema para capturar e consolidar essas informações.

Entretanto, a interpretação dos resultados deve considerar possíveis fatores de confusão. O período analisado inclui mudanças metodológicas nos indicadores do Programa Previne Brasil, especialmente a partir de 2022, além do impacto da pandemia de COVID-19 sobre a organização dos serviços de saúde e o acesso da população às ações da APS. Esses elementos podem ter influenciado tanto a execução das ações quanto a dinâmica de registro das informações, exigindo cautela na atribuição de causalidade direta entre a implantação do PEC e a melhoria dos indicadores.

Ainda assim, o fato de os resultados serem observados em um município com APS consolidada e reconhecida pela qualificação da formação em Medicina de Família e Comunidade reforça a relevância do achado, ao indicar que mesmo em cenários organizacionalmente maduros a informatização dos registros pode contribuir para o aprimoramento do desempenho assistencial e gerencial. Dessa forma, os resultados dialogam com a perspectiva de que tecnologias da informação, quando adequadamente incorporadas ao processo de trabalho, podem fortalecer a APS e

apoiar a avaliação contínua da qualidade do cuidado.

## 8. CONCLUSÃO

Conclui-se que a implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão no município de Campo Grande – MS esteve associada à melhora significativa dos indicadores de desempenho do Programa Previne Brasil, evidenciando avanços na qualificação dos registros e no monitoramento da Atenção Primária à Saúde. Embora fatores externos possam ter influenciado os resultados, os achados reforçam o papel estratégico do PEC como ferramenta de apoio à gestão da informação, à organização do cuidado e à avaliação do desempenho das equipes, contribuindo para o fortalecimento da APS no âmbito do Sistema Único de Saúde.

## 9. REFERÊNCIAS

ÁVILA, G. S. et al. Prontuário eletrônico na gestão do cuidado em equipes de saúde da família. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v.27, e79641, 2022DOI: 10.5380/ce.v27i0.79641. Disponível em:

<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/79641>. Acesso em: 22/05/2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia — Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC): guia para qualificação dos indicadores da Atenção Primária à Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2023/guia-prontuario-eletronico-do-cidadao-pec>. Acesso em: 22/05/2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Previne Brasil: confira as mudanças nos indicadores de desempenho para 2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 28 jan. 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/janeiro/previne-brasil-confira-a-s-mudancas-nos-indicadores-de-desempenho-para-2022>. Acesso em: 22/05/2025.

CELUPPI, I. C. et al. **Dez anos do Prontuário Eletrônico do Cidadão e-SUS APS**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 58, p. 23, 2024. DOI:

10.11606/s1518-8787.2024058005770. Disponível em:

<https://revistas.usp.br/rsp/article/view/226966> Acesso em: 22/05/2025.

CIELO, A. C. et al. **Implementation of the e-SUS Primary Care Strategy: experiences and municipal characteristics (2013–2019)**. Revista da Saúde Pública, São Paulo, 2022. DOI: 10.11606/s1518-8787.2022056003405. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003405>. Acesso em: 22/05/2025.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE - CONASS. Atenção Primária. **Seminário para a estruturação de consensos**. Caderno de informação técnica e memória de Progestores. Brasília: CONASS, 2004. ISBN: 85-89545-04-0. Acesso em: 22/05/2025.

MESSIAS, Jeyce Kelly da Silva et al. **Indicadores em Saúde na Atenção Básica: uma revisão de literatura.** Ensino em Saúde, Palmas - To, v. 8, n. 45, p. 113-124, maio, 2021. Acesso em: 22/05/2025.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre a necessidade de saúde, serviços e tecnologias.** Brasília, DF: UNESCO; Ministério da Saúde, 2002. ISBN: 85-87853-72-4. Acesso em: 22/05/2025.

TASCA, R. et al. **Recommendations to strengthen primary health care in Brazil.** Revista Panamericana de Salud Pública, v.44, e.4, 2020.DOI: 10.26633/RPSP.2020.4. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e4/>. Acesso em: 22/05/2025.