



## AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO DO PROGRAMA PREVINE BRASIL NO MACIÇO DE BATURITÉ: ENFOQUE NA SAÚDE DA MULHER NA APS

Jarom Kepri De Sousa Marques<sup>1</sup>  
Antônia Carla Gomes Da Silva<sup>2</sup>  
Aida Teixeira Sancho<sup>3</sup>  
Larissa Santiago Martins<sup>4</sup>  
Andrea Gomes Linard<sup>5</sup>

### RESUMO

Este resumo apresenta um estudo que analisou o desempenho da microrregião de Baturité em relação a quatro indicadores de saúde da mulher. O estudo utilizou dados do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) e do Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES) e adotou uma abordagem quantitativa de inquérito transversal. Os dados foram manipulados utilizando Python e Microsoft Excel para criar gráficos. Os resultados foram comparados com as metas estabelecidas pelo Programa Previne Brasil, usando uma visualização descritiva dos dados que classificou os indicadores em quatro categorias: Ruim, Razoável, Bom e Ótimo. Os indicadores 1 e 4, que se referem à proporção de gestantes com pelo menos 6 consultas de pré-natal e a proporção de mulheres com coleta citopatológica na APS, foram os que apresentaram pior desempenho entre os quatro indicadores analisados, revelando uma deficiência no atendimento à saúde da mulher da APS na região do maciço de Baturité nestes serviços.

**Palavras-chave:** indicadores básicos de saúde; avaliação em saúde; atenção primária à saúde.

---

UNILAB, Ceará, Discente, kepridesousa@gmail.com<sup>1</sup>  
Unilab, Ceará, Discente, rcarla838@gmail.com<sup>2</sup>  
UNILAB, Ceará, Discente, aidasansho07@unilab.edu.br<sup>3</sup>  
UNILAB, Ceará, Discente, santiagomartinslarissa@gmail.com<sup>4</sup>  
UNILAB, Ceará, Docente, linard@unilab.edu.br<sup>5</sup>



## INTRODUÇÃO

O Programa Previne Brasil visa melhorar a qualidade da atenção primária à saúde no país. Neste trabalho, analisamos os indicadores de desempenho do programa na região do Maciço de Baturité, no Ceará, com foco na saúde materna na APS. Usamos cores e termos qualitativos para classificar os resultados dos indicadores, conforme a ficha técnica do sistema SISAB. Os indicadores são: proporção de gestantes com pelo menos 6 consultas de pré-natal, proporção de gestantes com exames de HIV e Sífilis, proporção de gestantes com atendimento odontológico e proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS. As cores e os termos usados são: vermelho/ruim, laranja/razoável, verde/bom e azul/ótimo. As metas para cada indicador são: 40%, 60%, 60% e 45%, respectivamente.

## METODOLOGIA

Inquérito transversal de abordagem quantitativa. Com base nos dados coletados pelo Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), foi possível obter informações quadrimestrais sobre o desempenho da microrregião de Baturité por indicador. Além disso, foram coletados os dados das equipes atuantes nas unidades de saúde utilizando o Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES), estes foram manipulados e rearranjados para análise.

A Partir do Python, uma linguagem de programação interpretada de alto nível para visualização de dados, bibliotecas como *pyplot*, *seaborn* e *plotly* foram usadas para a criação de gráficos de *scatter*, *box-plot* e histogramas.

A princípio, foram realizados testes iniciais de visualização dos dados, a fim de explorar as informações e identificar possíveis padrões ou tendências. Foram utilizados os gráficos de *scatter*, *box-plot* e histogramas para visualizar a distribuição dos dados e identificar possíveis anomalias ou discrepâncias.

Por fim, foi criado um gráfico no Microsoft Excel para comparar os resultados obtidos em relação às metas estabelecidas. No mesmo podemos visualizar de forma clara e objetiva se os indicadores de desempenho da microrregião de Baturité estavam acima ou abaixo das metas estabelecidas, permitindo a identificação eficiente.

Em resumo, a utilização do Python e das bibliotecas *pyplot*, *seaborn* e *plotly* permitiu a manipulação de dados a fim de tornar o desenvolvimento gráfico mais eficaz e simples com intuito de facilitar o entendimento do leitor aos resultados apresentados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Utilizando como referência a ficha técnica do sistema SISAB onde é usado cores no alcance dos valores máximos de consultas (Visualização Semafórica) por exemplo:

- Se menor que 40% da meta = vermelho
- Se entre 40% e 69% da meta = laranja
- Se entre 70% e 99% da meta = verde
- Se maior ou igual a meta = azul

com as metas pré-estabelecidas para os indicadores respectivos:



- Indicador de desempenho 1: Proporção de gestantes com pelo menos 6 consultas de pré-natal (40% para meta)
- Indicador de desempenho 2: Proporção de gestantes com realização de exames de HIV e Sífilis (60% para meta)
- Indicador de desempenho 3: Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado (60% para meta)
- Indicador 4 : Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS (45% para meta)

No entanto, optar por trocar as cores em termos como ruim, razoável, bom e ótimo dá mais ênfase ao julgamento dos resultados:

- Vermelho para ruim
- Laranja para razoável
- Verde para Bom
- Azul para Ótimo

Gráfico I : Resumo de classificação (2020-2023 / 1 quadrimestre)

Os indicadores 1 e 4 foram os que apresentaram o pior desempenho entre os quatro indicadores analisados neste trabalho. Juntos, eles somaram 63 classificações de Ruim e 84 classificações de Razoável, conforme mostrado na tabela 1.

Tabela 1 - Número de classificações por indicador e por categoria

Indicadores

Ruim

Razoável

Bom

Ótimo

1

20

29

36

45

2

10

9

29

82

3

15

20

20

75

4

43



55

18

14

Total

88

113

103

216

Os indicadores 1 e 4 que têm as metas mais baixas, 40% e 45% , respectivamente, apresentam os piores resultados entre os quatro indicadores analisados no período de 2020- 2023 (1 quadrimestre) em relação aos indicadores 2 e 3 que possuem a meta de 60% .

Isso revela uma deficiência no atendimento à saúde da mulher na região do maciço de Baturité , relacionados especialmente em relação aos serviços de proporção de gestantes com pelo menos 6 consultas de pré-natal e proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS

Gráfico 2 - Indicador de desempenho 1

Foi observado que os municípios de Acarape, Aracoiaba, Aratuba, Barreira, Baturité, obtiveram as piores classificações em relação aos demais que obtiveram o seu crescimento.

Gráfico 3 - Indicador de desempenho 2

Notou-se que o indicador 2 (Proporção de gestantes com realização de exames de HIV e Sífilis ) conseguiu alcançar em grande maioria notas de classificação como bom e ótimo durante o período estudado, somente não os municípios: Aracoiaba, Baturité, Itapiúna, e redenção.

Gráfico 4 - Indicador de desempenho 3

Constatou-se que este como o indicador número 3 (Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado), teve sua meta comprimida em diversos municípios com ênfase em Ocara e Palmácia que durante todo o estudo deste obtiveram notas máximas

Gráfico 5 - Indicador de desempenho 4

Como o indicador 1 (Proporção de gestantes com pelo menos 6 consultas de pré-natal ) o indicador 4 (Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS) tem uma meta baixa e ainda assim não conseguiu alcançar suas metas pré-estabelecidas, note que o município de Itapiúna obteve 10 classificações ruins

Tabela 2: Total de Classificações por Ano (2020/2023.1)

Indicador 1

Ruim

Razoável

Bom

Ótimo

2020

14

15

9

1

2021

6

10



15

8

2022

0

6

13

20

2023/1

0

2

3

8

Indicador 2

Ruim

Razoável

Bom

Ótimo

2020

9

5

14

11

2021

1

4

12

22

2022

0

0

3

36

2023/1

0

0

0

13

Indicador 3

Ruim

Razoável

Bom

Ótimo

2020

11



14

7

7

2021

4

5

6

24

2022

0

2

6

31

2023/1

0

0

0

13

Indicador 4

Ruim

Razoável

Bom

Ótimo

2020

13

21

2

3

2021

19

16

4

0

2022

9

15

9

6

2023/1

2

3

3

5



Quando analisamos a evolução temporal nas classificações obtidas nestes anos observamos que houve um crescimento geral do maciço de baturité no seu desempenho

Tabela 3: Valores gerais por ano

Ruim

Razoável

Bom

Ótimo

2020

47

55

32

22

2021

30

35

37

54

2022

9

23

31

93

2023/1

2

5

6

39

## CONCLUSÕES

Os dados mostram que o ano de 2020 (Marcado pela pandemia do COVID-19 que trouxe muitas dificuldades e incertezas para o cenário nacional e internacional) apresentou os menores valores para os indicadores analisados, tendo indicador 1 apenas 2,7% , indicador 2 : 29% , indicador 3: 18% e indicador 4: 8% de Ótimo. Indicador 1, Para prevenir os possíveis problemas na saúde das gestantes e dos bebês, é importante o acompanhamento e a qualidade do atendimento pré-natal na Atenção primária para detectar precocemente patologias maternas e fetais, assim permitindo um desenvolvimento saudável do bebe e minimizando os riscos para a gestante.

Na Região do Maciço de Baturité, os índices desse indicador foram baixos durante os anos 2020 e 2021, mostrando uma deficiência na assistência pré-natal das gestantes, no entanto, houve uma melhora no ano de 2022.

Indicador 4, segundo as notas técnicas do ministério da saúde, a recomendação é a realização do exame citopatológico em mulheres de 25 a 64 anos que já tiveram ou têm atividade sexual, a cada 3 anos, após 2 exames anuais negativos.



No entanto, o indicador 4 do programa previne Brasil, que mede a proporção de mulheres com coleta citopatológica, mostra que os municípios da região do Maciço de Baturité estão com a sua cobertura insuficiente deste exame na sua população alvo, principalmente os municípios de Acarape e Itapiúna que obtiveram as piores classificações no período de pesquisa, isso pode acarretar em um maior número de incidências e mortalidade por câncer de colo do útero nesta região.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a UNILAB pelo financiamento da pesquisa Avaliação dos indicadores de desempenho do Programa Previne Brasil no Maciço de Baturité, nos períodos de (01/10/2022 a 30/09/2023), Através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação científica (PIBIC) da UNILAB.

## REFERÊNCIAS

Ministério da Saúde (Brasil). CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Disponível em :<http://cnes.datasus.gov.br/>. Acesso em: 29 Ago 2023

Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) [recurso eletrônico].

Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: . Acesso em: 26 mar. 2023.

VISUALIZAÇÃO de dados em Python: Matplotlib. Mai. 2018. Disponível em:

Acesso em: 03 nov. 2022

Waskom, M. (2021). Seaborn 0.12.0 documentation. Recuperado em 30 de março de 2023, de Matplotlib Development Team. (2022).

Pyplot API — Matplotlib 3.5.0 documentation. Recuperado em 30 de março de 2023, de

PLOTLY TECHNOLOGIES INC. Plotly Documentation. Versão 5.5.0. 2022. Documentação online. Disponível em: Acesso em: 30 mar. 2023.

SELLERA, Paulo Eduardo Guedes et al. Monitoramento e avaliação dos atributos da Atenção Primária à Saúde em nível nacional: novos desafios. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 1401-1412, 2020.