

Análise de fatores associados à realização de consultas pré-natais no Centro de Saúde de Cuamba, província de Niassa, Moçambique

Analysis of Factors Associated with the performance of antenatal consultations at the Cuamba Health Facility, Niassa Province, Mozambique

Analyse des facteurs associés à la réalisation des consultations prénatales au Centre de Santé de Cuamba, province de Niassa, Mozambique

Tozé Namalela¹  Autor correspondente/ Corresponding author/ Auteur correspondant: tozenamalela@gmail.com, Erica Manuel² , Maria Maguele³ , Clementina Macondzo⁴, Amândio Manuel⁵ e Miranda Muualo⁶

(1) Departamento de Programa, Thinkwell, Maputo, Moçambique.

(2) Departamento de Pós-graduação, Instituto Superior de Ciências de Saúde, Maputo, Moçambique.

(3) Departamento de Pesquisa, Centro Internacional Para Saúde Reprodutiva, Maputo, Moçambique.

(4) Departamento de Cuidados de Saúde Primários, Direcção Nacional de Saúde Pública, Ministério da Saúde, Maputo, Moçambique.

(5) Departamento de Planificação e Economia Sanitária, Direcção de Planificação e Cooperação, Ministério da Saúde, Maputo, Moçambique.

(6) Departamento de Matemática e Informática, Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, Moçambique.

Resumo

Introdução: A saúde materna e infantil é uma das principais preocupações globais de saúde pública. A consulta pré-natal é essencial para promover a saúde da mãe e do feto, além de permitir o rastreio e tratamento precoce de situações de risco. Para alcançar esse potencial, recomenda-se que as gestantes realizem pelo menos 4 consultas pré-natais durante a gestação. Em 2020, mais de 40% das mulheres em Moçambique não atingiram esse número, com a província de Niassa apresentando a maior taxa de não adesão (cerca de 64%).

Objetivo: Analisar os fatores sociodemográficos, económicos e obstétricos associados à realização de ≥ 4 consultas pré-natais no Centro de Saúde de Cuamba.

Materiais e Métodos: Um estudo de coorte retrospectivo, com abordagem quantitativa, que utilizou dados registados na primeira consulta pré-natal para investigar os fatores associados à realização de quatro ou mais consultas pré-natais durante a gestação. O desfecho foi avaliado na consulta pós-parto, realizada entre novembro de 2022 e janeiro de 2023, com a participação de 131 mulheres. Foram analisados fatores sociodemográficos, económicos e obstétricos, utilizando-se testes de associação e regressão logística binária multivariada para identificar os preditores da realização de ≥ 4 consultas pré-natais.

Resultados: Sessenta por cento das mulheres realizaram ≥ 4 consultas. As primigestas apresentaram 8 vezes mais chances de atingir esse número em comparação com multigestas (OR = 8,25; IC 95%: 1,03–65,97). Escolaridade secundária (OR = 4,31; IC 95%: 1,62–11,51) e conhecimento sobre a importância do pré-natal (OR = 5,68; IC

95%: 2,35–13,76) foram também fatores associados. Gestantes que iniciaram o pré-natal antes das 12 semanas de gestação tiveram maior probabilidade de completar 4 consultas pré-natais (OR = 17,63; IC 95%: 1,02–306,01) que as que se apresentam depois de 12 semanas de gestação. A idade da mulher não foi fator significativo.

Conclusões: A adesão ao pré-natal está associada a fatores sociodemográficos, económicos e obstétricos. Estratégias intersectoriais com ações coordenadas devem ser implementadas para ampliar o acesso e a continuidade dos cuidados pré-natais abrangendo o nível individual, familiar, comunitário, institucional e político.

Palavras-chave: consultas pré-natais, gestante, saúde materna, fatores associados, serviços de saúde, Centro de Saúde de Cuamba.

Abstract

Introduction: Maternal and child health is one of the main global public health concerns. Antenatal care is essential for promoting the health of both mother and fetus, as well as for the early detection and treatment of risk situations. To achieve this potential, it is recommended that pregnant women attend at least 4 antenatal consultations during pregnancy. In 2020, over 40% of women in Mozambique did not meet this target, with Niassa Province showing the highest non-adherence rate (around 64%).

Objective: To analyze the sociodemographic, economic, and obstetric factors associated with attending four or more antenatal consultations at the Cuamba Health Facility.

Materials and Methods: A retrospective cohort study with a quantitative approach was conducted using data recorded during the first prenatal consultation to investigate factors associated with attending four or more prenatal visits during pregnancy. The outcome was assessed at the postpartum consultation, conducted between November 2022 and January 2023, involving 131 women. Sociodemographic, economic, and obstetric factors were analyzed using association tests and multivariable binary logistic regression to identify predictors of attending ≥ 4 prenatal consultations.

Results: Sixty percent of the women attended 4 or more consultations. Primigravidas were 8 times more likely to reach this number compared to multigravidas (OR = 8.25; 95% CI: 1.03–65.97). Secondary education (OR = 4.31; 95% CI: 1.62–11.51) and knowledge about the importance of antenatal care (OR = 5.68; 95% CI: 2.35–13.76) were also associated factors. Women who began antenatal care before 12 weeks of gestation were more likely to complete 4 consultations (OR = 17.63; 95% CI: 1.02–306.01) than those who started after 12 weeks. Maternal age was not a significant factor.

Conclusions: Adherence to antenatal care is associated with sociodemographic, economic, and obstetric factors. Intersectoral strategies with coordinated actions should be implemented to expand access and continuity of antenatal care at individual, family, community, institutional, and political levels.

Keywords: antenatal consultations, pregnant women, maternal health, associated factors, health services, Cuamba Health Facility.

Résumé

Introduction: La santé maternelle et infantile est l'une des principales préoccupations de santé publique à l'échelle mondiale. La consultation prénatale est essentielle pour promouvoir la santé de la mère et du fœtus, ainsi que pour le dépistage et le traitement précoces des situations à risque. Pour atteindre cet objectif, il est recommandé que les femmes enceintes effectuent au moins 4 consultations prénatales pendant la grossesse. En 2020, plus de 40% des femmes au Mozambique n'ont pas atteint ce nombre, la province de Niassa enregistrant le taux de non-adhésion le plus élevé (environ 64%).

Objectif: Analyser les facteurs sociodémographiques, économiques et obstétricaux associés à la réalisation de 4 consultations prénatales ou plus au Centre de Santé de Cuamba.

Matériels et Méthodes: Il s'agit d'une étude de cohorte rétrospective, avec une approche quantitative, qui a utilisé les données enregistrées lors de la première con-

sultation prénatale pour examiner les facteurs associés à la réalisation de quatre consultations prénatales ou plus au cours de la grossesse. Le critère de jugement a été évalué lors de la consultation postnatale, réalisée entre novembre 2022 et janvier 2023, auprès de 131 femmes. Les facteurs sociodémographiques, économiques et obstétricaux ont été analysés à l'aide de tests d'association et d'une régression logistique binaire multivariée afin d'identifier les prédicteurs de la réalisation de ≥ 4 consultations prénatales.

Résultats: Soixante pour cent des femmes ont effectué 4 consultations ou plus. Les primigestes avaient 8 fois plus de chances d'atteindre ce nombre que les multigestes (OR = 8,25 ; IC95% : 1,03–65,97). Le niveau d'éducation secondaire (OR = 4,31 ; IC95% : 1,62–11,51) et la connaissance de l'importance du suivi prénatal (OR = 5,68 ; IC95% : 2,35–13,76) étaient également des facteurs associés. Les femmes ayant commencé le suivi prénatal avant 12 semaines de grossesse avaient plus de chances de compléter 4 consultations (OR = 17,63 ; IC95% : 1,02–306,01) que celles ayant commencé après 12 semaines. L'âge maternel n'a pas été un facteur significatif.

Conclusions: L'adhésion au suivi prénatal est influencée par des facteurs sociodémographiques, économiques et obstétricaux. Des stratégies intersectorielles avec des actions coordonnées doivent être mises en œuvre pour renforcer l'accès et la continuité des soins prénatals aux niveaux individuel, familial, communautaire, institutionnel et politique.

Mots-clés: consultations prénatales, femme enceinte, santé maternelle, facteurs associés, services de santé, Centre de Santé de Cuamba.

Introdução

A Saúde Materna, Neonatal e Infantil (SMNI) é reconhecida como uma das principais preocupações de saúde a nível global. Diversos esforços têm sido desenvolvidos para melhorar o estado de saúde da mulher e da criança, incluindo o acesso universal aos cuidados de saúde primários, assistência ao parto, cuidados ao recém-nascido e acompanhamento contínuo da mulher e da criança [1, 2].

A consulta pré-natal (CPN) é uma das ações fundamentais para fortalecer a SMNI pois representa o momento em que uma gestante estabelece contacto com um profissional de saúde qualificado e tem a oportunidade de realizar exames médicos, avaliações, observações, tratamentos e receber orientações educativas,

com o objetivo de garantir uma gestação, o parto e o nascimento seguros para a mãe e o bebê [2, 3].

A CPN constitui também, uma oportunidade para promover o recurso a assistência especializada durante o parto e a prática de comportamentos saudáveis como a amamentação, o controlo pós-parto precoce e a planificação para um espaçamento ótimo da gravidez, contribuindo substancialmente na redução da mortalidade materna e infantil [2, 3].

Em 2016, no âmbito da implementação inicial dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2030, a morbilidade e mortalidade evitáveis relacionadas a gravidez, continuavam excessivamente elevadas, apesar dos substanciais progressos alcançados. Os países, precisam de consolidar e aumentar os seus avanços e alargar as suas agendas para além da sobrevivência, com vista a maximizar a saúde e o potencial das suas populações [3].

Muitos países, particularmente em desenvolvimento, têm vindo a registar progressos ao assegurar que as gestantes tenham acesso às CPN durante a sua gestação. No entanto, os desafios centram-se em assegurar para além da qualidade assistencial, garantir o contacto frequente, sempre que necessário com um profissional qualificado, determinado pelo número de CPN realizadas por estas gestantes [4].

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que uma mulher ao longo de sua gestação tenha oito contactos. Contudo os países de baixa e média renda onde o acesso aos serviços de saúde é limitado bem como outras intervenções essenciais, adaptações podem ser realizadas no que refere ao mínimo de vezes que a gestante deve ter contacto com serviços maternos [3].

Dai que, é recomendado que cada gestante realize no mínimo 4 CPN, que devem ser centradas em intervenções baseadas em evidências, incluindo a identificação e o manejo precoce de possíveis complicações durante a gestação [3].

Moçambique, adotou o modelo de atenção pré-natal da OMS e esforços têm sido realizados para permitir que as gestantes possam ter acesso aos cuidados pré-natais de que necessitam, não obstante a adesão a CPN ainda ser baixa e

nas zonas rurais o cenário sobrepõe-se à fraca rede sanitária e baixa literacia [5].

A completude de um mínimo de 4 CPN e início de CPN até as 12 semanas de gestação são indicadores programático importante da saúde materna em Moçambique. Pelo que o país recomenda que as mulheres tenham pelo menos 4 contactos com um profissional de saúde para um bom seguimento e é calendarizada da seguinte maneira [5, 6, 7].

Segundo o relatório de desempenho de 2020 do Ministério da Saúde (MISAU), mais de 98% das gestantes realizaram pelo menos uma CPN, no entanto, somente 59% delas conseguiram realizar um número igual ou superior a 4 CPN. A província de Niassa, apresentou o menor desempenho com apenas 36% [6]. Situação que pode coloca Moçambique ainda mais distante das ações coordenadas rumo às metas 3 sobre a saúde de qualidade dos ODS, 2030 [3].

Diversos estudos indicam que a não adesão das gestantes às CPN está associada a diversos fatores, entre eles: condições socioeconômicas desfavoráveis, baixa escolaridade, acesso limitado aos serviços de saúde devido à distância da residência, custos com transporte, baixa qualidade do atendimento e do suporte social, idade materna, uso de substâncias durante a gestação, multiparidade, rejeição da gravidez, falta de apoio familiar aliado à não convivência com o parceiro, contextos sociais adversos, experiências negativas anteriores com o serviço de saúde e percepções de desvalorização da pré-natal [2].

Em contextos africanos a utilização dos serviços de CPN está associada a níveis de educação e económicos altos. Por exemplo, em Gana, 87% das mulheres no pós-parto tinham frequentado a CPN pelo menos uma vez durante a última gravidez, 95,6% tiveram ≥ 4 visitas e 77,1% iniciaram a CPN no primeiro trimestre. Onde 97,3% das mães tinham bons conhecimentos sobre a importância da CPN [8].

Tabela 1: Modelo de atenção pré-natal adoptadas por Moçambique: contactos e frequência durante a gestação

Contactos (consultas) durante a gestação	Frequência
Primeiro contacto (1ª consulta)	Primeiras 12 semanas da gestação
Até a 34ª semana	Mensal
Entre a 34ª e 38ª semanas	Duas vezes por mês
A partir da 38ª semana	Semanal até o parto que geralmente acontece na 40ª semana, mas pode ir até 41ª semanas e 6 dias.

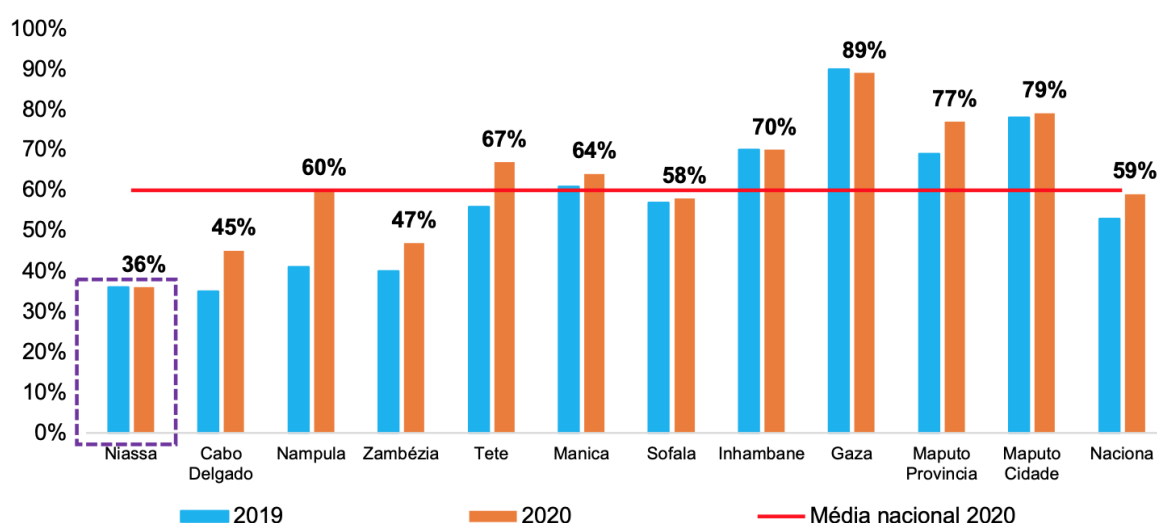


Gráfico 1: Cobertura de realização de 4 ou mais CPN, Moçambique, 2019 – 2020 [MISAUI, 2020]

A idade da mulher tem sido marcada como um fator associado à utilização do serviço de cuidados pré-natais tornando as gestantes novas mais aderentes [8].

Por outro lado, longas distâncias para a US e a falta de disponibilidade financeira para transporte a fim de chegar a US representam fatores económicos que estão associados à não utilização do serviço de pré-natal por parte das gestantes [9, 10].

Num estudo realizado em Nampula na região norte do país sobre a assistência pré-natal, o número de CPN realizada pela gestante esteve associado a idade gestacional no início da pré-natal e constatou-se que as participantes do estudo haviam realizado pelo menos 1 CPN. No entanto somente 39,9% iniciaram a pré-natal no 1º trimestre da gestação. As razões para início tardio da CPN e para a realização de menos de 4 consultas foram: não achar importante realizar várias consultas, não ter fácil acesso ao centro de saúde, não saber que estava grávida e não ter acompanhante para as consultas [7].

Embora evidências de diferentes contextos — global, africano e moçambicano — indiquem que fatores socioeconómicos, demográficos e obstétricos influenciam a realização de ≥ 4 CPN, Moçambique ainda carece de dados científicos específicos sobre esses desafios em contextos locais, como o do Centro de Saúde de Cuamba (CSC).

Com altas taxas de não adesão às CPN entre gestan-

tes atendidas no CSC, compreender os fatores associados à realização de ≥ 4 consultas neste Centro de Saúde torna-se uma prioridade. Essa compreensão pode gerar informações relevantes para melhorar a qualidade da assistência e aumentar a adesão ao pré-natal. Além disso, os resultados podem subsidiar profissionais de saúde e tomadores de decisão na identificação das barreiras que dificultam o acesso e a continuidade das CPN.

Vale destacar que, até o momento, não foram realizados estudos semelhantes na província de Niassa, o que reforça a importância e a originalidade desta pesquisa.

Este estudo teve como objetivo analisar a influência de fatores sociais, económicos, demográficos e obstétricos na realização de ≥ 4 CNP no CSC, província de Niassa.

Materiais e métodos

Local de estudo

O estudo foi realizado no Centro de Saúde de Cuamba (CSC), uma Unidade Sanitária (US) de atenção primária e urbana de tipo B, localizado no distrito de Cuamba, província de Niassa, no norte de Moçambique. Seleccionada de forma intencional por apresentar a cobertura mais baixa de mulheres que realizaram ≥ 4 CPN em 2020 entre as 6 US de maior volume na província de Niassa.

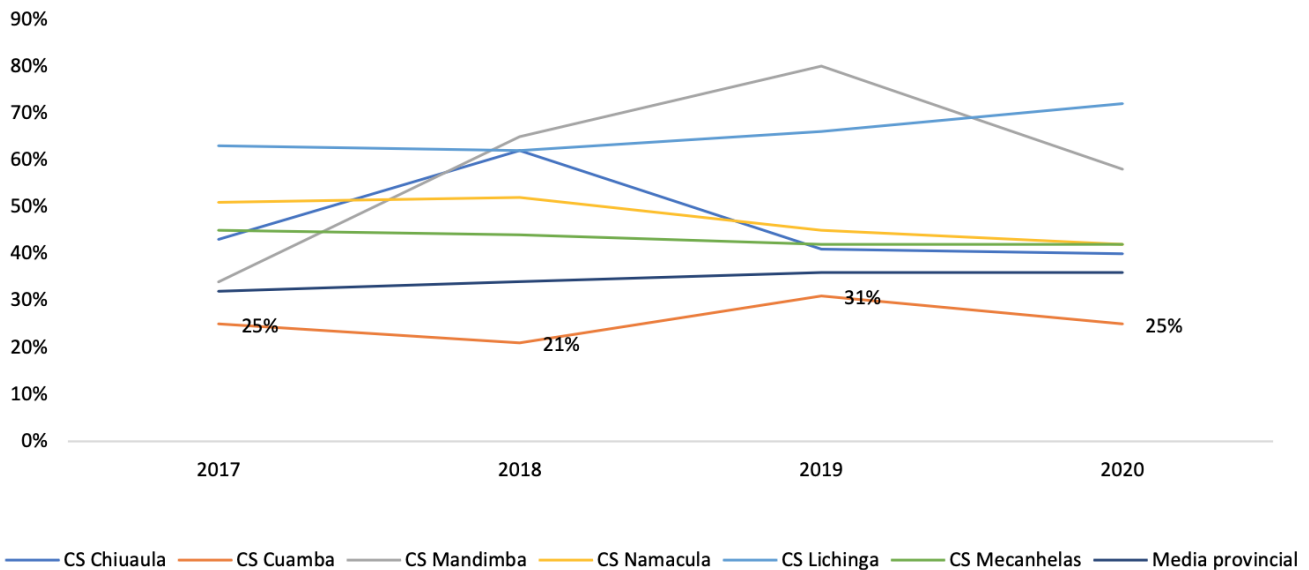


Gráfico 2: Cobertura de realização de 4 ou mais CPN, nas 6 Unidades Sanitárias de nível primário de grande volume, Província de Niassa, 2017 – 2020 (SISMA – MISAU, 2022)

População e amostra

Puérperas que se apresentaram no CSC no período de 1 de Novembro de 2022 a 20 de Janeiro de 2023 para realizar a primeira consulta pós-parto (CPP) foram recrutadas para o estudo. Neste estudo não foi usada nenhuma técnica de amostragem, uma vez que as 131 puérperas que realizam a 1ª CPP no período de realização de estudo foram entrevistadas mediante a solicitação de consentimento livre e informado tornando-se um censo oportunístico.

O número de puérperas entrevistadas foi relativamente menor que o esperado, podendo ter implicações e

limitações na extrapolação dos resultados obtidos neste estudo. O menor número, foi influenciado pelo facto de durante a recolha de dados notou-se uma baixa demanda de serviços na CPP, CPN e diversos outros sectores de atividade da US como: Consulta de Criança Sadia (CCS), Programa Alargado de Vacinação (PAV), Planeamento Familiar (PF), Consultas Externas (CE), facto associado a época de prática de agricultura e a fraca presença das mulheres nas CPP onde menos de 35% das gestantes esperadas é que fizeram CPP. Em 2022 de acordo com os dados do Sistema de Informação de Saúde para Monitoria e Avaliação (SISMA) apresentou uma média mensal de 247 CPN.

Tabela 2: Variáveis do estudo

Fatores	Variáveis	Descrição da variável	Valores
Variável dependente			
Geral	Realizar consulta pré-natal	Número de CPN que a mulher teve durante o período da gestação	< 4 CPN ^a ≥ 4 CPN
Variáveis independentes			
Característica da gravidez / clínica	Idade gestacional na 1ª CPN	A idade da gestão da mulher no primeiro contacto de CPN na US em semanas	≥ 12 semanas ^a < 12 semanas
	Gesta	Veze que a mulher esteve grávida incluindo a presente gravidez	Primigesta Multigesta ^a
	Abortos	Se a mulher teve ou não aborto	Sim Não ^a
	Antecedentes obstétricos	Teve ou não antecedentes obstétricos	Sim Não ^a
	Estado serológico da mulher	O resultado final do teste de HIV da mulher	Positivo Negativo ^a
Demográfica	Idade da mulher	Idade da gestante em anos completos	10 - 14 anos 15 - 19 anos 20 - 24 anos 25 - 29 anos 30 - 34 anos 35 - 39 anos 40 - 44 anos 45 - 49 anos ^a
	Residência	Indicar o local de residência da mulher grávida (estimar quilómetros)	Periurbana ^a Urbana

Social	Nível de escolaridade da mulher	O nível de escolaridade da mulher	Nenhum ^a Primário Secundário Superior
	Religião	Religião que a mulher professa	Nenhuma* Cristã (indicar): Islâmica Outros (especificar):
	Estado civil	Estado civil da mulher	Casada União marital Divorciada ou separada Solteira ^a Viúva
	Gravidez desejada	Se a gravidez foi algo desejado ou acidental	Sim Não ^a
	Apoio fornecido	Se durante a gestação quem acompanhou ou sentiu-se apoiada pelos familiares, amigos e parceiro	Nenhum apoio ^a Parceiro Pais/encarregado de educação/sogra/o Amigo/as Todos Outro:
	Nível de escolaridade do parceiro	Nível de escolaridade do parceiro da mulher (se aplicável)	Nenhum ^a Primário Secundário Superior Desconhecido
	Nível de conhecimento	Nível de conhecimento sobre a importância da CPN na mulher grávida	< 50% acertos ^a 50% - 80% acertos ≥ 80% acertos
	Importância realizar CPN	Se a mulher acha importante realizar a CPN	Sim Não ^a
Económico	Trabalho/ocupação da mulher	Trabalho ou tipo de ocupação da gestante	Desempregada* Estudante
			Funcionária pública Empregada por privado Conta própria Doméstica Camponesa – prática de agricultura
	Renda	Se a mulher tem rendimento mensal ou não	Sim Não ^a
	Uso de transporte	Se para chegar a US para realizar CPN a mulher usou o necessita de transporte	Sim ^a Não
	Ocupação do parceiro	Indicar o trabalho ou tipo de ocupação do parceiro da mulher	Desempregado ^a Estudante Funcionário pública Empregado por privado Conta própria Doméstico Camponês – prática de agricultura

^a Representam as categorias de referência para cada variável.

Variáveis do estudo

Para o presente estudo foi considerada como variável dependente “realizar CPN” com classificação se a mulher atingiu ou não ≥ 4 CPN. E os diversos fatores sociais, económicos, demográficos e obstétricos das gestantes foram consideradas como variáveis independentes.

Tipo de estudo e método de abordagem

Trata-se de um estudo analítico, de coorte retrospectivo, com abordagem quantitativa, que utilizou dados registados na primeira consulta pré-natal para avaliar fatores associados à realização de ≥ 4 CPN ao longo da gestação. O desfecho foi verificado na CPP, entre novembro de 2022 e janeiro de 2023 período

de recolha de dados do estudo [11].

As informações foram colhidas durante a realização da CPP com recurso a um questionário estruturado pelos investigadores e enfermeiras de Saúde Materno e Infantil (SMI) da US devidamente treinados. A ficha pré-natal da mulher referente à última gestação foi tida como fonte de dados e a entrevista permitiu obter outras informações durante a gestação não disponíveis na ficha pré-natal.

É importante destacar que foi realizado um pré-teste do questionário no Centro de Saúde de Ndlavela, localizado no distrito da Matola, província de Maputo, com o objetivo de validar a aplicabilidade da metodologia utilizada no estudo. Esse pré-teste permitiu ajustar o instrumento de recolha de dados, o que facilitou sua aplicação no local escolhido para a pesquisa, neste caso, o CSC.

Métodos de análise e processamentos de dados

A análise dos dados foi realizada utilizando o software R-studio, versão 4.1.0, para o sistema operacional Windows. Foram aplicadas estatísticas descritivas e inferenciais sobre os dados coletados, com o objetivo de validar a hipótese de associação entre os fatores socio-demográficos, económicos e obstétricos das mulheres e a realização de ≥ 4 CPN [12].

Os testes de Qui-Quadrado de Pearson (χ^2) e Exato de Fisher (F) foram utilizados para análise bivariada entre a variável dependente realizar ≥ 4 CPN com as covariáveis [13].

O estudo, analisou os fatores associados à realização de ≥ 4 CPN. Para tal, a regressão logística binária multivariável foi aplicada, considerando um conjunto de n covariáveis referente às gestantes, $x_1, \dots, x_n$, e $x^T = (1, x_1, \dots, x_n)$. A regressão logística é dada pela seguinte expressão, que define a probabilidade de que o acontecimento de interesse ocorra [14]:

(1)

$$\pi(x) = P(Y = 1) = \frac{\exp(\beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i)}{1 + \exp(\beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i)},$$

Onde o β_i é o coeficiente associado à covariável x_i . E o $P(Y=1)$ a probabilidade de sucesso.

Na regressão logística a medida de associação *Odds Ratio* (OR) complementa o teste à significância da covariável (x). O OR é dado pelo quociente entre a *odds* do acontecimento de interesse ocorrer ($Y=1$) nos indivíduos com $x = 1$ e a *Odds* desse acontecimento ocorrer nos indivíduos com $x = 0$. A *Odds* do acontecimento de interesse ocorrer nos indivíduos com $x = 1$ é definida por:

(2)

$$\frac{\pi(1)}{1 - \pi(1)},$$

A probabilidade de o acontecimento de interesse ocorrer para as duas categorias de x , são dadas respetivamente por:

(3)

$$\pi(1) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1)}$$

(4)

$$\pi(0) = \frac{\exp(\beta_0)}{1 + \exp(\beta_0)}$$

Consequentemente, o valor do OR é dado pela expressão:

(5)

$$OR = \frac{\pi(1)[1 - \pi(0)]}{\pi(0)[1 - \pi(1)]} = \exp(\beta_1)$$

Na análise bivariada, observou-se uma associação perfeita entre a exposição e o desfecho, com ausên-

cia de eventos num dos grupos, resultando em um *Odds Ratio* (OR) infinito ($OR = \infty$). Para contornar esse problema, aplicou-se a correção de *Haldane-Anscombe*, resultando em um OR ajustado.

O MRL binária multivariável foi construído utilizando o algoritmo stepwise. Neles foi realizado testes de significância dos coeficientes através do teste de razão de Verossimilhança e de Wald com objetivo de analisar os efeitos gerais e específicos dos coeficientes do modelo respetivamente e identificar o melhor modelo que mais se ajustasse aos dados para prever as probabilidades de realização de ≥ 4 CPN [14, 15].

Para a verificação dos pressupostos do modelo, observou-se a ausência de outliers dos resíduos e a ausência de multicolinearidade entre as covariáveis através do teste do Fator de Inflação da Variância (VIF - *Variance Inflation Factor*). A qualidade de ajuste do modelo de regressão logística foi avaliada por meio do pseudo R^2 de “Nagelkerke”, a mediação da precisão preditiva, construção da Curva Receiver Operating Characteristic (ROC) e utilizada como referência da *Area Under the ROC Curve* (AUC) proposto por Hosmer & Lemeshow (2000) que considera como aceitável quando esta for igual ou superior a 70% [16].

Resultados

Realização de CPN, Centro de Saúde de Cuamba

Das 131 mulheres entrevistadas, 60% realizaram ≥ 4 CPN. O número de CPN realizadas pelas mulheres variou entre 1 a 10 consultas. Sendo a média, mediana e moda igual de 4 CPN.

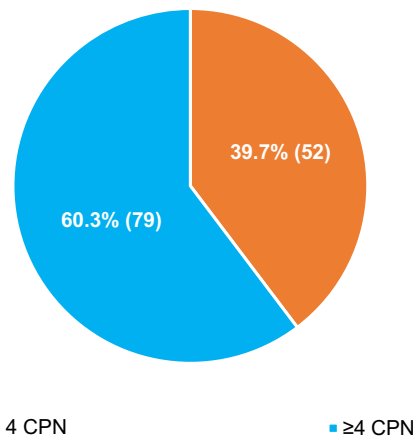


Gráfico 3: Realização de CPN, Centro de Saúde de Cuamba

Tabela 3: Perfil sociodemográfico das gestantes que realizam CPN, Centro de Saúde de Cuamba

a – categoria de referência, * p-value < 5%

Variáveis	Participantes		Realizaram ≥ 4 CPN		A. bivariada P-value	OR: IC 95%
	# Obs.	fr (%)	# ≥ 4 CPN	fr (%) ≥ 4 CPN		
Idade da mulher						N=131
10 - 14 anos	1	1%	1	100%	0,7613	1,00 (0,01-92,42)
15 - 19 anos	20	15%	13	65%		0,60 (0,02-16,64)
20 - 24 anos	33	25%	22	67%		0,65 (0,02-17,31)
25 - 29 anos	40	31%	23	58%		0,45 (0,02-11,66)
30 - 34 anos	22	17%	10	45%		0,28 (0,01-7,62)
35 - 39 anos	13	10%	8	62%		0,52 (0,02-15,06)
40 - 44 anos	1	1%	1	100%		1,00 (0,01-92,42)
45 - 49 anos ^a	1	1%	1	100%		-
Zona residencial						
Peri_Urbano ^a	44	34%	21	48%	0,0570	-
Urbano	87	66%	58	67%		0,46 (0,22-0,96)
Estado civil da mulher						
Casada	8	6%	8	100%	0,0041*	10,70 (0,54-210,41)
União marital	101	77%	63	62%		2,69 (1,02-7,10)*
Divorciada ou separada	0	0%	0	-		n,a
Solteira ^a	21	16%	8	38%		-
Viúva	1	1%	0	0%		0,53 (0,02-14,55)
Religião que professa a mulher						
Nenhuma ^a	7	5%	3	43%	0,2755	-
Crista	71	54%	47	66%		2,61 (0,54-12,62)
Islâmica	53	40%	29	55%		1,61 (0,33-7,91)
Outra	0	0%	0	-		n,a
Desejo da gravidez						
Sim ^a	116	89%	71	61%	0,7595	-
Não	15	11%	8	53%		1,38 (0,47-4,07)
Apoio Fornecido						
Nenhum apoio ^a	2	2%	0	0%	0,0039*	-
Parceiro	71	54%	42	59%		7,24 (0,33-155,56)
Pais/encar, ed,/sogra/o	21	16%	13	62%		7,94 (0,34-186,30)
Amigo/as	4	3%	0	0%		0,56 (0,01-37,56)
Todos	31	24%	24	77%		16,33 (0,7-379,1)
Outro (irmãos/ãs)	2	2%	0	0%		1,00 (0,01-73,26)

Perfil sociodemográfico das gestantes, Centro de Saúde de Cuamba

A maioria das mulheres entrevistadas tinha entre 25 e 29 anos (31%), com média e mediana de 26 anos. No entanto, a idade não apresentou associação significativa com a realização de ≥4 CPN.

A zona de residência mostrou tendência à significância ($p = 0,057$), com 66% das mulheres residentes em áreas urbanas e 67% delas realizando ≥4 CPN, sugerindo melhor acesso aos serviços de saúde.

O estado civil foi um fator significativamente associado à realização de ≥4 CPN ($p = 0,0041$). Todas as mulheres casadas (6%) realizaram ≥4 consultas. Mulheres em união marital apresentaram 2,69 vezes mais chances de realizar ≥4 CPN em comparação com solteiras (OR = 2,69; IC

95%: 1,02–7,10).

Embora 89% das mulheres tenham desejado a gravidez, apenas 61% delas realizaram ≥4 CPN, indicando que o desejo pela gestação, isoladamente, não garante adesão ao pré-natal.

O apoio durante a gravidez também foi um fator significativo ($p = 0,0039$). Apenas 2% das mulheres relataram não ter recebido apoio, e nenhuma delas realizou ≥4 CPN. Entre as que receberam apoio, o parceiro foi a principal fonte (54%), seguido por familiares (16%) e amigos (3%).

Perfil clínico das gestantes que realizam CPN, Centro de Saúde de Cuamba

A idade gestacional na primeira CPN foi um fator significativamente associado à realização de ≥4 CPN ($p = 0,0033$). Embora 92% das mulheres

Tabela 4: Perfil clínico das gestantes que realizam CPN, Centro de Saúde de Cuamba

a – categoria de referência, * p-value < 5%

Variáveis	Participantes		Realizaram ≥ 4 CPN		A. bivariada P-value	OR (IC 95%)
	# Obs.	fr (%)	# ≥ 4 CPN	% ≥ 4 CPN		
Idade gestacional na 1ª CPN						N=131
≥ 12 semanas ^a	120	92%	68	57%	0.0033*	-
< 12 semanas	11	8%	11	100%		17,63 (1,02-306,01)*
Tipo de gesta						
Primigesta	12	9%	11	92%	0.0273*	8,25 (1,03-65,97)*
Multigesta ^a	119	91%	68	57%		-
Histórico de Aborto						
Sim	13	10%	11	85%	0.1121	4,04 (0,86-19,06)
Não ^a	118	90%	68	58%		-
Antecedentes obstétricos						
Sim	26	20%	14	54%	0.5975	0,72 (0,30-1,71)
Não ^a	105	80%	65	62%		-
Estado serológico da mulher						
Positivo ^a	28	21%	19	68%	0.4819	-
Negativo	103	79%	60	58%		0,66 (0,27-1,6)

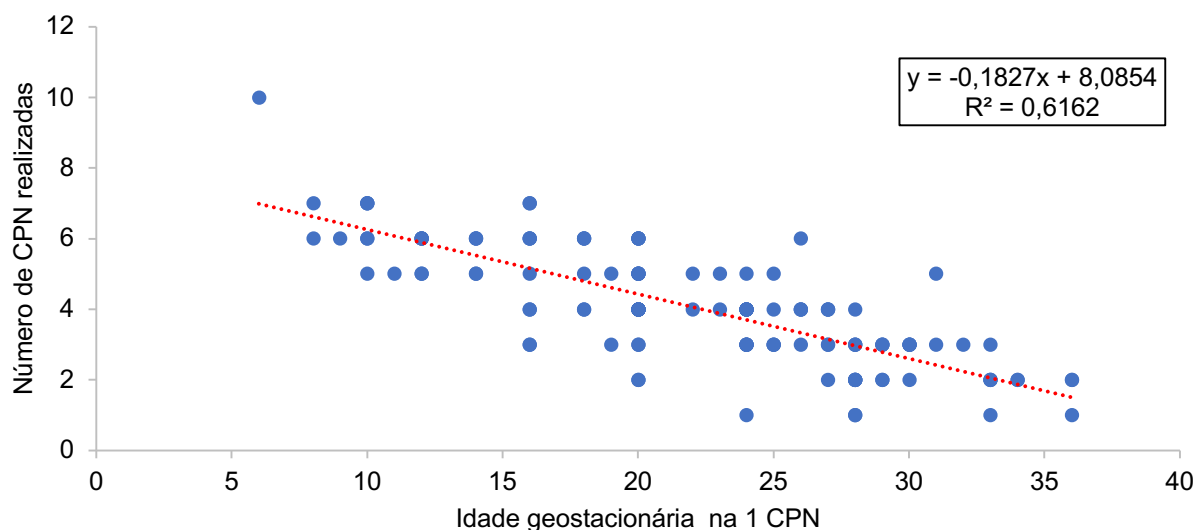


Gráfico 4: Correlação entre número de semanas de gestação na primeira CPN e número de CPN realizadas

tenham iniciado o pré-natal após 12 semanas, todas as que iniciaram antes das 12 semanas (8%) realizaram ≥ 4 CPN, com uma chance 17 vezes maior de alcançar esse número (OR = 17,63; IC 95%: 1,02–306,01). O Gráfico 4 reforça essa relação, mostrando uma correlação inversa entre a idade gestacional na primeira CPN e o número total de consultas realizadas.

Outro fator significativo foi o tipo de gestação. As primigestas (9% da amostra) apresentaram 92% de adesão a ≥ 4 CPN, enquanto entre as multigestas (91%), apenas 57% atingiram esse número. As primigestas tiveram 8 vezes mais chances de realizar ≥ 4

CPN (OR = 8,25; IC 95%: 1,03–65,97).

Embora o histórico de aborto e os antecedentes obstétricos não tenham mostrado associação estatisticamente significativa, observou-se que mulheres com histórico de aborto apresentaram maior adesão (85%) às CPN. Quanto ao estado serológico, mulheres com diagnóstico positivo apresentaram maior adesão (68%) em comparação com as soronegativas (58%), embora sem significância estatística.

Perfil económico das gestantes que realizam CPN, Centro de Saúde de Cuamba

A maioria das mulheres (72%) declarou não ter nenhuma fonte de rendimento. Entre os grupos

Tabela 5: Perfil económico das gestantes que realizam CPN, Centro de Saúde de Cuamba

a – categoria de referência, * p-value < 5%

Variáveis	Participantes		Realizaram ≥ 4 CPN		A. bivariada P-value	OR: IC 95%
	# Obs.	fr (%)	# ≥ 4 CPN	fr (%) ≥ 4 CPN		
Ocupação ou local de trabalho da mulher						N=131
Desempregada ^a	36	27%	22	61%	0.0014*	-
Estudante	20	15%	15	75%		1,91 (0,57-6,43)
Funcionária pública	15	11%	14	93%		8,91 (1,05-75,46)*
Empregada por privado	2	2%	2	100%		3,22 (0,14-72,05)
Conta própria	3	2%	1	33%		0,32 (0,03-3,85)
Doméstica	19	15%	12	63%		1,09 (0,35-3,44)
Camponesa – prática de agricultura	36	27%	13	36%		0,36 (0,14-0,93)
Necessidade de transporte para chegar a US						
Sim	5	4%	4	80%	0.6477	2,72 (0,30-25,04)
Não ^a	126	96%	75	60%		-
Tem rendimento						
Sim	37	28%	28	76%	0.0396*	2,62 (1,12-6,16)*
Não ^a	94	72%	51	54%		-

ocupacionais, as camponesas (27% da amostra) e as trabalhadoras por conta própria apresentaram as menores taxas de realização de ≥4 CPN, com 36% e 33%, respectivamente.

A ocupação como funcionária pública foi significativamente associada à maior adesão ao pré-natal: 93% das funcionárias públicas realizaram ≥4 CPN, com uma chance 8,91 vezes maior em comparação com mulheres desempregadas (OR = 8,91; IC 95%: 1,05–75,46).

Além disso, ter algum rendimento também foi um fator significativo. Mulheres com renda apresentaram 76% de adesão às CPN, contra 54% entre aquelas sem renda, com 2,62 vezes mais chances de realizar ≥4 CPN (OR = 2,62; IC 95%: 1,12–6,16).

Embora o uso de transporte tenha mostrado uma tendência positiva (80% de adesão entre as que usam transporte), não houve significância estatística nesse fator (p = 0,6477).

Nível de conhecimento e escolaridade das gestantes que realizam CPN, Centro de Saúde de Cuamba

Verificou-se uma associação significativa entre o nível de escolaridade e a realização de ≥4 CPN (p = 0,0037). Mulheres com ensino secundário apresentaram 4,31 vezes mais chances de realizar ≥4 CPN em comparação com aquelas sem escolaridade (OR = 4,31; IC 95%: 1,62–11,51). Embora apenas 2% das mulheres tivessem ensino superior, todas realizaram ≥4 CPN.

O nível de conhecimento sobre a importância da CPN também foi um fator fortemente associado (p = 0,0003). Mulheres com alto nível de conhecimento (≥80% de acertos) tiveram 5,68 vezes mais chances de realizar ≥4 CPN em comparação com aquelas com baixo conhecimento (OR = 5,68; IC 95%: 2,35–13,76).

Na avaliação do nível de conhecimento das gestantes sobre a importância de realizar CPN, foram

Tabela 6: Nível de conhecimento e escolaridade das gestantes que realizam CPN, Centro de Saúde de Cuamba

a – categoria de referência, * p-value < 5%

Variáveis	Participantes		Realizaram ≥ 4 CPN		A. bivariada P-value	OR: IC 95%
	# Obs.	fr (%)	# ≥ 4 CPN	fr (%) ≥ 4 CPN		
Nível de escolaridade da mulher						N=131
Nenhum ^a	25	19%	10	40%	0.0037*	-
Primário	42	32%	21	50%		1,50 (0,55-4,09)
Secundário	62	47%	46	74%		4,31 (1,62-11,51)*
Superior	2	2%	2	100%		7,38 (0,32-169,81)
Avaliação de nível de conhecimento						
< 50% acertos ^a	46	35%	19	41%	0.0003*	-
50% - 80% acertos	30	23%	16	53%		1,62 (0,64-4,10)
≥ 80% acertos	55	42%	44	80%		5,68 (2,35-13,76)*

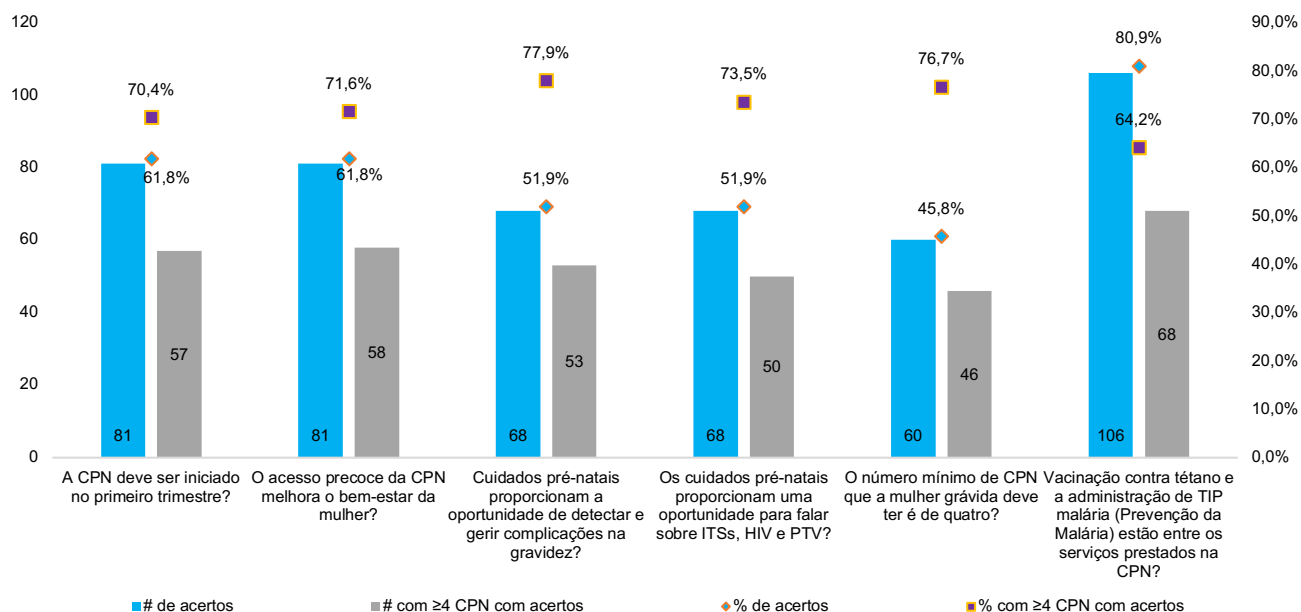


Gráfico 5: Perguntas para avaliar o conhecimento das gestantes sobre a importância da realização de CPN, Centro de Saúde de Cuamba

desenvolvidas 6 perguntas. Onde menos da metade das mulheres (42%) demonstrou bom conhecimento sobre a CPN. A questão referente ao “número mínimo de CPN que a gestante deve realizar”, apresentou baixa percentagem com 45,8% acertos. O que sugere que a maior parte das mulheres não sabe quantas CPN devem realizar durante a gestação. Apenas 14% iniciaram a CPN no primeiro trimestre, mesmo que 62% soubessem que esse é o período ideal. Além disso, entre as que afirmaram que a gestante deve realizar o maior número possível de consultas, 77% efetivamente realizaram ≥ 4 CPN (Gráfico 5).

Perfil do parceiro das gestantes que realizam CPN, Centro de Saúde de Cuamba

Verificou-se que o nível de escolaridade e a ocupação do parceiro estão significativamente associados à realização de ≥ 4 CPN pelas gestantes.

A escolaridade do parceiro mostrou associação significativa com a adesão ao pré-natal ($p = 0,0393$). As mulheres cujos parceiros tinham ensino superior apresentaram 100% de adesão a ≥ 4 CPN, embora a amostra seja pequena (apenas 3 casos). Esse resultado acompanha a tendência observada entre as próprias gestantes com maior escolaridade.

Tabela 7: Perfil do parceiro das gestantes que realizam CPN, Centro de Saúde de Cuamba
a – categoria de referência, * p-value < 5%

Variáveis	Participantes		Realizaram ≥ 4 CPN		A. bivariada P-value	OR: IC 95%
	# Obs.	fr (%)	# ≥ 4 CPN	fr (%) ≥ 4 CPN		
Nível de escolaridade do parceiro						N=131
Nenhum ^a	21	16%	11	52%	0,0393*	-
Primário	20	15%	8	40%		0,61 (0.18-2.09)
Secundário	49	37%	36	73%		2,52 (0.87-7.31)
Superior	3	2%	3	100%		6,39 (0.29-138.93)
Desconhecido	38	29%	21	55%		1,12 (0.39-3.27)
Ocupação ou local de trabalho do parceiro						
Desempregado ^a	15	11%	7	47%	0,0447*	-
Estudante	2	2%	2	100%		5,67 (0.23-137.8)
Funcionário pública	18	14%	16	89%		9,14 (1.53-54.54)*
Empregado por privado	8	6%	5	63%		1,90 (0.33-11.01)
Conta própria	38	29%	26	68%		2,48 (0.73-8.42)
Doméstico	4	3%	2	50%		1,14 (0.13-10.39)
Camponês – prática de agricultura	22	17%	9	41%		0,79 (0.21-2.97)
Desconhecido	24	18%	12	50%		1,14 (0.31-4.16)

Quanto à ocupação do parceiro, também houve associação significativa ($p = 0,0447$). O destaque vai para os parceiros funcionários públicos, cujas companheiras tiveram 89% de adesão a ≥ 4 CPN, com 9,14 vezes mais chances de alcançar esse número em comparação com aquelas cujos parceiros estavam desempregados ($OR = 9,14$; IC 95%: 1,53–54,54).

Mulheres que desconheciam a escolaridade ou ocupação do parceiro, geralmente por estarem separadas, apresentaram taxas baixas de adesão (55% e 50%, respectivamente), o que pode refletir menor apoio ou envolvimento durante a gestação.

Estimativa de Modelo de Regressão Logística para realização de CPN, Centro de Saúde de Cuamba

O Modelo de Regressão Logística (MRL) binária multivariada identificou quatro variáveis significativamente associadas à realização de ≥ 4 CPN CSC:

1. Tipo de gestação: Mulheres primigestas apresentaram 12,85 vezes mais chances de realizar ≥ 4 CPN em comparação com multigestas ($OR = 12,85$; IC 95%: 1,53–108,16).
2. Histórico de aborto: Mulheres com histórico de aborto tiveram 5,21 vezes mais chances de realizar ≥ 4 CPN do que aquelas sem esse histórico ($OR = 5,21$; IC 95%: 1,01–26,77).
3. Nível de conhecimento sobre CPN: Mulheres com conhecimento médio (50%–80% de acertos) apresentaram 4,98 vezes mais chances de realizar ≥ 4 CPN em comparação com aquelas com baixo conhecimento ($OR = 4,98$; IC 95%: 1,93–12,81).

4. Idade gestacional na 1ª CPN: Embora o modelo tenha indicado probabilidade de 100% de adesão entre mulheres que iniciaram o pré-natal antes das 12 semanas, o valor de p foi não significativo ($p = 0,9884$), possivelmente devido ao tamanho reduzido da amostra nesse grupo pois foram registrados 8 mulheres e todas elas atingiram ≥ 4 CPN.

Contudo, o modelo estimado foi estatisticamente significativo ($p < 0,0001$), com um pseudo R^2 de Nagelkerke de 32,2% e capacidade preditiva de 76,8%, sendo considerado aceitável segundo os critérios de Hosmer & Lemeshow (2000).

A expressão do MRL binária multivariada para prever a realização CPN no CSC é dada pela expressão abaixo:

$$\pi(x_i) = \frac{e^{(-0.6950 + \sum_{n=1}^5 \text{variável} * \text{coeficiente})}}{1 + e^{(-0.6950 + \sum_{n=1}^5 \text{variável} * \text{coeficiente})}}$$

Onde:

- $\pi(x_i)$ – representa a probabilidade da mulher realizar ≥ 4 CPN.
- *Variável* – representa o valor de cada variável incorporada na representação do MRL estimado no estudo (Tabela 6): idade gestacional na 1ª CPN, tipo de gesta, histórico de aborto e nível de conhecimento;
- *Coefficiente* – representa o valor do *coef.* correspondente a cada categoria da variável do MRL estimado no estudo (Tabela 6).

Tabela 8: Modelo de Regressão Logística para realização de CPN no Centro de Saúde de Cuamba

As Categorias de referência para cada variável são: Idade gestacional na 1ª CP (≥ 12 semanas), T, gesta (Multigesta), Histórico de Aborto (Não) e Nível de conhecimento ($< 50\%$ acertos), Infinity: As gestantes que se apresentam com menos de 12 semanas de gestão na 1ª CPN apresentam 100% de probabilidade de realizar 4 ou mais CPN.

Variável	Categoria	Coef,	Test-Wald	P-value	OR	OR: IC 95%
	Intercept	-0,6950	-2,0870	0,0369	0,50	(0,26-0,96)
I, gestacional na 1ª CPN	< 12 semanas	16,2600	0,0150	0,9884	Infinity	Infinity
T, gesta	Primigesta	2,5533	2,3490	0,0188	12,85	(1,53-108,16)
Histórico de aborto	Sim	1,6503	1,9760	0,0482	5,21	(1,01-26,77)
Nível de conhecimento	50%-80%	1,6046	3,3270	0,0009	4,98	(1,93-12,81)
	$\geq 80\%$ acertos	0,4275	0,8420	0,3998	1,53	(0,57-4,15)

Discussão dos resultados

Este estudo teve como objetivo analisar a influência de fatores sociais, económicos, demográficos e obstétricos na realização de ≥ 4 CPN CSC, na província do Niassa. Verificou-se que 60% das participantes realizaram pelo menos 4 CPN, um valor superior ao reportado nos relatórios de desempenho do setor entre 2017 e 2020, que variaram entre 21% e 31% [6].

Apesar dessa cobertura relativamente elevada, o índice ainda é considerado insatisfatório, uma vez que 40% das mulheres não atingiram o número mínimo recomendado de consultas. Esse achado é consistente com estudos realizados em Moçambique [5, 7, 17]. A diferença observada pode estar relacionada ao facto de o estudo ter incluído mulheres que participaram das consultas pós-parto, grupo que possivelmente apresenta maior adesão ao pré-natal.

Uma das limitações apontadas neste estudo foi a utilização de uma amostra por conveniência, baseada em um censo oportunístico. Além disso, a baixa demanda pelos serviços em diversos setores da unidade sanitária resultou na sub-representação de mulheres que não compareceram às CPP durante o período de coleta de dados. Destaca-se que somente menos de 35% do número esperado de participantes compareceu às CPP no período do estudo.

Diante desse cenário, recomenda-se a realização de estudos de coorte prospetivos, com recrutamento iniciado nas consultas pré-natais, a fim de avaliar a continuidade do seguimento e compreender os fatores associados à baixa cobertura das CPP. Estudos adicionais também são necessários para investigar a relação entre a participação nas CPN e nas CPP.

A pesquisa revelou que existe uma associação entre o conhecimento das mulheres sobre a importância de realizar CPN com realizar ≥ 4 CPN. Estes resultados são semelhantes aos encontrados em Gana onde foi observado que 97.3% das mulheres que realizaram pelo menos 4 CPN tinha bons conhecimentos sobre a importância da CPN [8]. Da mesma forma, um estudo realizado em Nampula região norte de Moçambique, mostrou que mais de 36% das gestantes não atingiram 4 CPN por não achar importante fazer várias CPN o que associou o desconhecimento a baixa adesão a CPN [7]. Este achado pode revelar uma necessidade de se aumentar ações de educação e sensibilização comunitária promovendo campanhas de informação sobre a importância das CPN, especialmente nas comunidades com menor adesão, envolver líderes comunitários e agentes comunitários de

saúde para disseminar mensagens educativas e promover o envolvimento dos parceiros e familiares das gestantes no processo de atenção pré-natal.

Neste estudo foi demonstrado que se a gestante iniciar o seguimento pré-natal no primeiro trimestre, apresenta maior probabilidade de realizar pelo menos 4 CPN. Igualando ao estudo de Gana onde 77.1% das gestantes que se apresentaram precocemente na CPN atingiram 4 CPN [8]. Não obstante este achado ser discordante ao observado no estudo sobre “determinantes da utilização de cuidados pré-natais entre mães, adolescentes no Município Yendi do Norte da Região de Gana” [18]. As diferenças encontradas entre o nosso estudo e o estudo realizado em Gana, podem ser devido às diferenças das idades nas amostras consideradas. O nosso estudo, considerou a amostra de mulheres de 14 a 49 anos ao passo que o estudo de Gana, apenas considerou adolescentes menores de 19 anos. Dai que, é desafio no CSC que as mulheres iniciem precocemente a CPN pois somente 8% realizaram a 1ª CPN antes de 12 semanas de gestação baixa percentagem de início precoce de CPN também encontrada em Nampula ao registar somente 39.9% [7]. Com este achado, o CSC deve sensibilizar as mulheres para aderirem as CPN de forma precoce de modo fazer valer as orientações da OMS “que perspectiva que as mulheres iniciem mais cedo o seguimento da gestação como forma de garantir a qualidade na atenção pré-natal e evitar complicações obstétricas” [3]. Pois o início precoce de consultas por parte das gestantes foi associado ao bom conhecimento da importância de CPN por parte das gestantes o mesmo observado em Nampula [7] que indicou as razões que mais se destacaram para início tardio do pré-natal e realização de menor número de consultas recomendadas foram: o facto de elas não acharem importante realizar várias consultas, acharem a barriga pequena, não saberem que estavam grávidas. Diferentemente do que se verificou nos estudos realizados por [19, 20], que indicaram a idade materna como um fator associado à utilização do serviço de cuidados pré-natais, neste estudo, a idade da mulher não foi um fator preditivo, tal como, encontrado no estudo realizado em Nampula [7] e Gana sobre “Determinantes de atendimento pré-natal pelo menos 4 vezes na zona rural de Gana” [21]. Estas diferenças podem estar a ser influenciadas pelos métodos utilizado, tamanho de amostra e contexto entre os estudos sendo que os que indicaram a idade da mulher como fator associado à realização de pelo menos 4 CPN foram ligados a análises secundárias de dados referentes aos inquéritos demográficos de saúde que

envolve tamanho de amostra maior e participantes de múltiplos contextos. Enquanto a nossa pesquisa foi uma recolha primária, com amostra reduzida e o contexto específico.

As gestantes mais escolaridade apresentam mais chances de realizar ≥ 4 CPN. O que é amplamente documentado em diversos estudos [7, 17, 22, 23] que entendem a educação como um mecanismo que possibilita que as mulheres desenvolvam confiança necessária para tomar decisões sobre sua saúde e compreendam mais facilmente a importância dos serviços de pré-natal; para além de que o maior nível de escolaridade geralmente está relacionado com maior autonomia na decisão de procurar assistência pré-natal. Em Moçambique o nível de escolaridade ainda continua sendo desafio, menos de 10% das mulheres com idade superior a 25 anos atingem o ensino secundário. O que mostra que ações adicionais focadas à qualidade e atenção pré-natal são necessárias para engajar as mulheres na adesão à CPN particularmente as com nível educacional baixo. Podendo as entidades recorrer aos líderes comunitários e agentes comunitário de saúde para fazer educação sanitária de qualidade neste âmbito focando especificamente o tema sobre atenção pré-natal e não colocando o tema como genérico.

O estado civil foi outro fator associado à realização de CPN. Estando de acordo com outros estudos realizados que indicaram que mulheres que não conviviam com seus parceiros eram menos propensas a frequentarem a CPN em relação a mulheres casadas ou que viviam maritalmente [21, 18, 24]. Estes estudos mencionados, indicaram que por exemplo na sociedade ganesa é expectável que as mulheres solteiras se mantenham castas até ao casamento assim, aquelas que engravidavam tem maior probabilidade de evitar os serviços de atenção pré-natal pelo medo de estigma e repreensão pública. Como também mencionado por [7] onde indica que culturalmente, as gestações fora do casamento podem ser consideradas desaprovadas e considerado um ato vergonhoso em muitas sociedades africanas, e isso pode desencorajar as mulheres solteiras ou sem acompanhante a buscarem pelas CPN. Além disso, as mulheres sem parceiros enfrentavam dificuldades financeiras que as poderiam impedir de comparecer regularmente na CPN e também não tenham apoio da família ou amigos [24]. Dai que apoio social de familiares e/ou amigos incluindo parceiro pode constituir uma alavanca para que as gestantes adiram as CPN aliado pelo fato que em algumas US do país procuram priorizar o atendimento na CPN as gestantes que se apresentam com seus parceiros. Prática que deve ser desencorajada por se entender que pode estigmatizar ainda mais as gestantes solteiras. Para

além de que as autoridades de saúde devem continuar a sensibilizar o uso de métodos contraceptivos as mulheres para evitar gravidez indesejadas.

Aliais, neste estudo também mostrou que o apoio dos parceiros íntimos e ou dos familiares e amigos são fundamentais para com que as gestantes procurem com maior frequência a atenção pré-natal uma vez que deixa as mulheres mais confiantes e capazes, e afetar de forma positiva a procura de CPN. Estando de acordo com os pontos levantados acima.

O número de gravidez também foi uma variável considerada no nosso estudo na qual foi um fator preditivo para a realização de ≥ 4 CPN no CSC, onde as primigestas apresentaram mais chances de frequentar a CPN que as multigestas. Facto também constatado no estudo realizado na província de Gaza no distrito de Chokwe [17]. No CSC 91% têm mais de uma gestação. Tornando um fator de risco para frequentar as consultas talvez por se achar que têm mais experiência como também é mencionado por [7] que muitas delas se apresentam tardiamente às consultas por já conhecerem as orientações das unidades sanitárias, e consequentemente não atingirem as 4 CPN. Dai que é importante que as autoridades sensibilizem mais as gestantes e deixem claro que as consultas devem ser realizadas em todas as gestações que a mulher tiver e que não se reserva apenas para as de primeira gestação.

Conclusão

Diversos fatores sociais, demográficos, económicos e obstétricos influenciam diretamente a decisão das gestantes em frequentar a CPN no CSC. O conhecimento da gestante sobre a importância do pré-natal revela-se como um elemento-chave, aumentando significativamente as chances de realização de quatro ou mais consultas. Além disso, o início precoce da CPN, especialmente no primeiro trimestre da gestação, mostrou ser um fator determinante no número de CPN que a gestante irá realizar. Observou-se também que quanto maior o nível de escolaridade da mulher, maiores são as probabilidades de ela completar o número mínimo de 4 consultas. Por fim, fatores como a idade gestacional, o tipo de gestação, o histórico de aborto e o nível de conhecimento sobre a importância da CPN demonstraram ser os preditores mais relevantes no modelo de regressão logística para estimar a probabilidade de uma mulher realizar ≥ 4 CPN no CSC.

Para melhorar a adesão e a qualidade dos serviços da CPN no CSC, recomenda-se a implementação de um

conjunto de intervenções integradas.

É essencial intensificar as sessões de educação e sensibilização sobre a importância da CPN e seu início no primeiro trimestre da gestação. Essas ações devem envolver líderes comunitários, agentes comunitários de saúde, rádios locais e grupos de mulheres. Além disso, é fundamental promover o apoio familiar, especialmente dos parceiros, como forma de incentivar a participação ativa das gestantes nas consultas. A criação de espaços comunitários onde as gestantes possam partilhar experiências e receber informações sobre o período gestacional também contribuirá para o fortalecimento do vínculo com os serviços de saúde.

Por fim, é importante que sejam conduzidos estudos do gênero com amostras de participantes maiores e com um seguimento prospetivo.

Agradecimentos

Os agradecimentos vão à Direcção do Centro de Saúde de Cuamba, que permitiu a realização do estudo, às enfermeiras que colaboraram na recolha de dados, aos Serviços Provinciais de Saúde (SPS) de Niassa, e Serviços Distritais de Saúde Mulher e Acção Social (SDS-MAS) de Cuamba que igualmente consentiram a realização do estudo. À Direcção do Centro de Saúde de Ndlavela, por ter aceite a realização do estudo piloto que permitiu o ajustamento da metodologia.

Aprovação por comité de ética

Este estudo foi aprovado pelo Comité Institucional de Bioética para Saúde do ISCISA (CIBS-ISCISA), sob o parecer n.º TFCMEPSTN10/22, emitido em 11 de Outubro de 2022. Todas as participantes foram previamente informadas sobre os objetivos da pesquisa, e a participação foi voluntária, mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Declaração de conflitos de interesse

Os autores declaram que não existem conflitos de interesse relacionados com o presente artigo.

Bibliografia

1. Subramanian SV, Daniel CJ. Association between Economic Growth, Coverage of Maternal and Child Health Interventions, and Under-Five Mortality: A Repeated Cross-Sectional Analysis of 36 Sub-Saharan African Countries. Rockville, Maryland, USA: DHS Analytical Studies No. 38., 2014.
2. Rosa CQ, Silveira DSJ, Juvenal SDC. Fatores associados à não realização de pré-natal em município de grande porte. *Rev Saúde Pública*. 2014; 48(6):977-984. Pelotas.
3. Organização Mundial da Saúde. Recomendações da OMS sobre cuidados pré-

-natais para uma experiência positiva na gravidez. Genebra: OMS; 2016.

4. Yakubu A, Vandelaar J, Mengiste G, Shafique F, Degefie T, Davis R, Adegboyega T. Opportunities for Africa's Newborns. Geneva, Switzerland: The Partnership for Maternal Newborn and Child Health; 2008.

5. Instituto Nacional de Estatística (INE), ICF. Inquérito Demográfico e de Saúde em Moçambique 2022–23. Maputo, Moçambique e Rockville, Maryland, EUA: INE e ICF. 2024.

6. Ministério da Saúde. Relatório Anual de Balanço do Sector da Saúde. Moçambique, Maputo: MISAU; 2021.

7. Reis-Muleva B, Duarte LS, Silva CM, Gouveia LMR, Borges ALV. Assistência ao pré-natal em Moçambique: número de consultas e idade gestacional no início do pré-natal. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2021; 29:e3481. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4964.3481>.

8. Owusu SS. Factors associated with antenatal care service utilization among women with children under five years in Sunyani Municipality, Ghana. *medRxiv [Preprint]*. 2021 [March 02] Available from: doi: <https://doi.org/10.1101/2021.02.27.21252585>.

9. Fagbamigbe AF, Idemudia ES. Barriers to antenatal care use in Nigeria: evidences. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2015 April 17; 15:95. PMID: 25885481. PMCID: PMC4407543. DOI: 10.1186/s12884-015-0527-y.

10. Asundep NN, Carson AP, Turpin CA, Tameru B, Agidi AT, Zhang K, Jolly PE. Determinants of access to antenatal care and birth outcomes in Kumasi, Ghana. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 2013 December; 3(4):279-88. PMID: 24206799. PMCID: PMC3989481. DOI: 10.1016/j.jegh.2013.09.004.

11. Camargo LMA, Silva RPM, Meneguetti DUO. Research methodology topics: Cohort studies or prospective and retrospective cohort studies. São Paulo: J Hum Growth Dev, 2019 October; 29(3):433-436. DOI: <https://doi.org/10.7322/jhgd.v29.9543>.

12. Knechtel MR. Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes, 2014:193. ISSN 1809-4309 (Versão online). DOI: 10.5212/PraxEduc.v.11i2.0013.

13. Petrie A, Watson P. Statistics for Veterinary and Animal Science. 3rd ed. West Sussex: A John Wiley & Sons, Ltd., Publication; 2013 May:115. ISBN: 978-0-470-67075-0.

14. Gonçalves AML. Regressão Logística Aplicada à Pesquisa de Preditores de Morte [Dissertação]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2013.

15. Cabral CIS. Aplicação do Modelo de Regressão Logística num Estudo de Mercado. [Dissertação]. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Departamento de Estatística e Investigação Operacional, 2013.

16. Battisti IDE, Smolski FMS, Kaszubowski E. Software R: Análise estatística de dados utilizando um programa livre. 1ª Edição. Rio Grande do Sul: Cerro Largo. Editora Faith; 2019. ISBN 978-85-68221-44-0.

17. Siteo S, Fábio A, Menete D, Pombal F, Thompson R. Determinantes de seguimento pré-natal em área rural do sul de Moçambique: resultados preliminares do sistema de vigilância demográfica de saúde Chókwe (CHDSS), 2016-2018. *RMCS*. 2018 October:276. INSSN: 2311-3308.

18. Ziblim SD, Yidana A, Mohammed AR. Determinants of Antenatal Care Utilization among Adolescent Mothers in the Yendi Municipality of Northern Region, Ghana. *Ghana Journal of Geography*; 2018;1(10):78–97. <https://dx.doi.org/10.4314/gjg.v10i1.5>.

19. Joshi C, Torvaldsen S, Hodgson R, Hayen A. Factors associated with the use and quality of antenatal care in Nepal: a population-based study using the demographic and health survey data. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014 March 03:14-94. PMID: 24589139. PMCID: PMC3943993. DOI: 10.1186/1471-2393-14-94.

20. Doku, David, Neupane, Subas e Doku, Paul Narh. Factors associated with reproductive health care utilization among Ghanaian women. *BMC International Health and Human Rights*, 2012 November 7:12-29. PMID: 23130571. PMCID: PMC3538706. DOI: 10.1186/1472-698X-12-29.

21. Sakeah E, Okawa S, Rexford O A, Shibanuma A, Ansah E, Kikuchi K, Gyapong M, Owusu-Agyei S, Williams J, Debpuur C, Yeji F, Kukula VA, Enameh Y, Asare GQ, Agyekum EO, Addai S, Sarpong D, Adjei K, Tawiah C, Yasuoka J, Nanishi K, Jimba M, Hodgson A, The Ghana Embrace Team. Determinants of attending antenatal care at least four times in rural Ghana: analysis of a cross-sectional survey. *Glob Health Action*. 2017;10(1):1291879. doi: 10.1080/16549716.2017.1291879. PMID: 28578634; PMCID: PMC5496066.

22. Maluleke, Lucy. Knowledge and perceptions about ante natal care services by pregnant women at Julesburg local area, Mopani District in Limpopo Province [Dissertation]. Limpopo: University of Limpopo; 2017.

23. Adu J, Tenkorang E, Banchani E, Allison J, Mulay S. The effects of individual and community-level factors on maternal health outcomes in Ghana. *PLOS One*. 2018 November 29;13(11):e0207942. PMID: 30496236. PMCID: PMC6264832. DOI: 10.1371/journal.pone.0207942.

24. Rurangirwa AA, Mogren I, Nyirazinyoye L, Ntaganira J, Krantz G. Determinants of poor utilization of antenatal care services among recently delivered women in Rwanda: a population based study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017 May 15;17(1):142. doi: 10.1186/s12884-017-1328-2. PMID: 28506265. PMCID: PMC5430598.