

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**

**CURSO DE GRADUAÇÃO MEDICINA**

**BRUNA COSTA ALVES**

**RAFAELA JOY FALCÃO**

**ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS EM GESTANTES ATENDIDAS EM UM CENTRO DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE GOIÂNIA, GOIÁS: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

**GOIÂNIA**

**2022BRUNA COSTA ALVES**

**RAFAELA JOY FALCÃO**

**ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS EM GESTANTES ATENDIDAS EM UM CENTRO DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE GOIÂNIA, GOIÁS: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Trabalho apresentado a Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás, como requisito para obtenção do título de graduação.

Orientador: Profa. Dra. Andrea Alves Ribeiro.

Orientador: Prof.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Co-orientador: Prof.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Orientador: Prof.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Co-orientador: Prof.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**GOIÂNIA**

**2022**





**AGRADECIMENTOS**

Aos nossos pais, irmãos, avós, namorado e amigos, pelo incentivo, apoio e amor essenciais para seguirmos em frente.

À nossa orientadora, Profa. Dra. Andrea Alves Ribeiro, cuja orientação, conhecimento e dedicação foram imprescindíveis para concluirmos esse trabalho.

À nossa banca, Dr. Leslivan Ubiratan Moraes e Dr. Sebastião Rodrigues de Oliveira, por terem aceitado engrandecer esse trabalho com seus comentários e avaliações.

Por último, mas não menos importante, agradecemos à toda equipe do Centro de Saúde da Família que tornou possível essa pesquisa.

"É necessário se espantar, se indignar e se contagiar, só assim é possível mudar a realidade". – Nise da Silveira

**RESUMO**

O objetivo desse estudo foi avaliar o perfil sociodemográfico e a qualidade da assistência pré-natal oferecida a gestantes atendidas em um Centro de Saúde da Família (CSF) e verificar a associação entre a realização de um pré-natal adequado com possíveis complicações na gravidez. É um estudo transversal realizado no serviço de pré-natal do SUS na cidade de Goiânia, Goiás de Janeiro de 2021 a Julho de 2022. Os dados foram coletados a partir de prontuários eletrônicos de Fevereiro de 2022 a Julho de 2022. As variáveis foram sociodemográficas, relacionadas à cobertura e qualidade do pré-natal e à gestação e ao histórico de saúde da gestante. Estatísticas descritivas e inferencial foram utilizadas. Foi aplicado o teste do qui-quadrado para avaliar associação entre complicações obstétricas e demais variáveis. Foram analisados 157 prontuários. A maioria das gestantes tinha entre 21-34 anos (62,4%), era casada (39,5%), e tinha ensino médio completo (47,1%). Apenas 38,9% das gestantes realizaram ≥ 6 consultas. 75,8% realizaram a primeira consulta no primeiro trimestre. 45,1% realizaram no mínimo duas Ultrassonografias. Apenas 24,8% realizaram as duas fases do Teste da Mamãe. Menos da metade teve acesso ao pré-natal adequado ou mais que adequado (38,9%). Em relação as complicações obstétricas, 58,6% das gestantes apresentaram complicações obstétricas, sendo infecção do trato urinário (29,9%) a principal. Teve associação entre complicações e a não realização da consulta no primeiro trimestre (p=0,0482), além da realização de nenhum, ou só um Teste da Mamãe (p=0,0463). Todas as gestantes com histórico de ISTs também apresentaram complicações (p=0,0172).

**Palavras-chave:** Cuidado pré-natal. Complicações na gravidez. Gestação. Saúde da Mulher.

**ABSTRACT**

The objective of this study was to evaluate the sociodemographic profile and the quality of prenatal care offered to pregnant women attended at a Family Health Center (FHC) and to verify the association between adequate prenatal care and possible pregnancy complications. It is a cross-sectional study carried out at the public prenatal service in the city of Goiânia, Goiás from January 2021 to July 2022. Data were collected from electronic medical records from February 2022 to July 2022. The variables were sociodemographic, related to the coverage and quality of prenatal care and to pregnancy and the health history of the pregnant woman. Descriptive and inferential statistics were used. The chi-square test was applied to assess the association between obstetric complications and other variables. 157 medical records were analyzed. Most pregnant women were between 21-34 years old (62.4%), were married (39.5%), and had completed high school (47.1%). Only 38.9% of pregnant women had ≥ 6 consultations. 75.8% had their first consultation in the first quarter. 45.1% performed at least two ultrasounds. Only 24.8% performed the two phases of the Mom´s Test. Less than half had access to adequate or more than adequate prenatal care (38.9%). Regarding obstetric complications, 58.6% of the patients had obstetric complications, with urinary tract infection (29.9%) being the main one. There were complications and not performing the association in the trimester (p=0.0482), in addition to performing none or only one Mom's Test (p=0.0463). All pregnant women with a history of STIs also had complications (p=0.0172).

**Key-words:** Prenatal care. Pregnancy complications. Pregnancy. Women´s Health.

**LISTAS DE FIGURAS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Figura 1 - | Correlação Spearman: USG vs. Número de Consultas | 21 |
| Figura 2 - | Correlação Spearman: Teste da Mamãe vs. Número de Consultas | 22 |

**LISTAS DE TABELAS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabela 1 - | Características sociodemográficas, relacionadas à cobertura e qualidade do pré-natal e fatores relacionados à gestação e à saúde da gestante. | 11 |
| Tabela 2 - |  Frequências das principais complicações obstétricas encontradas | 16 |
| Tabela 3 -  | Correlação entre as características sociodemográficas, relacionadas a cobertura e qualidade do pré-natal e a gestação e saúde da gestante, com complicações obstétricas. | 17 |

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|  |  |
| --- | --- |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| CSF | Centro de Saúde da Família |
| USG | Ultrassonografia  |
| ISTs | Infecções sexualmente transmissíveis |
| GPA | Número de gestações, paridade e abortos |
| ITU | Infecção do Trato Urinário Inferior |
| Ag | Antígeno |
| Ac | Anticorpo |
| IgM | Imunoglobulina M |
| IgG | Imunoglobulina G |
| HIV | Vírus da Imunodeficiência Humana |
| AIDS | Síndrome da Imunodeficiência Adquirida |
| IMC | Índice de Massa Corporal |

**LISTA DE SÍMBOLOS**

|  |  |
| --- | --- |
| % | Porcentagem |
| **©** | Copyright |
| N | Número da amostra |
| n | Frequência absoluta |
| f(%) | Frequência relativa percentual |
| ≥ | Maior ou igual à |

**SUMÁRIO**

[1 INTRODUÇÃO 7](#_Toc116589678)

[2 MÉTODOS 8](#_Toc116589679)

[3 RESULTADOS 10](#_Toc116589680)

[4 DISCUSSÃO 23](#_Toc116589681)

[5 CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO 29](#_Toc116589682)

[REFERÊNCIAS 30](#_Toc116589683)

[ANEXO A – NORMAS DA REVISTA: CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA 32](#_Toc116589684)

# 1 INTRODUÇÃO

O pré-natal é definido como o acompanhamento contínuo desde a descoberta da gravidez até o parto. No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda que sejam realizadas no mínimo seis consultas, sendo uma no primeiro trimestre da gravidez, duas no segundo e três no terceiro. Seu objetivo é realizar vigilância contínua sobre o desenvolvimento da gestação, identificando precocemente fatores de risco relacionados às características individuais da gestante, morbidades crônicas e agudas, história reprodutiva e contexto familiar e comunitário, além de direcionar as intervenções preventivas ou de cuidado necessárias para a proteção da mulher e da criança1. Desse modo, o pré-natal configura um dos principais fatores protetores contra a mortalidade materna2,3.

A morte materna, considerada quando ocorre em mulheres durante a gestação ou no prazo de até 42 dias após o seu término, é evitável em 92% dos casos, se suas causas forem detectadas precocemente e tratadas de forma adequada3,4. Consequentemente, evidencia uma grave violação dos direitos das mulheres, causada por brechas nas diretrizes políticas de atenção à saúde dessa classe5,6. A mortalidade materna, fetal e infantil está diretamente relacionada a morbidades durante a gestação5,6, definida pela OMS como qualquer condição de saúde atribuída e/ou complicando a gravidez e o parto que tenha um impacto negativo no bem-estar e/ou funcionamento da mulher7.

Assim, para efetiva redução da morbimortalidade materna, é essencial o acompanhamento pré-natal qualificado, com acolhimento precoce da gestante, frequência, periodicidade e cobertura adequadas, o que infelizmente ainda não ocorre no Brasil, sendo as características sociodemográficas e econômicas as principais limitações8. Por isso, melhorar a qualidade e o acesso ao cuidado pré-natal continua sendo uma prioridade na saúde pública.

Desse modo, o objetivo desse estudo transversal é avaliar o perfil demográfico e a qualidade da assistência pré-natal oferecida a gestantes atendidas no Programa de Pré-natal de um Centro de Saúde da Família (CSF) de Goiânia, Goiás, e verificar a associação entre a realização de um pré-natal adequado com possíveis morbidades maternas e complicações obstétricas.

# 2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal realizado no serviço público de assistência pré-natal de um CSF na região Noroeste de Goiânia, Goiás, em mulheres que utilizam o Serviço Único de Saúde, no período de Janeiro de 2021 a Julho de 2022. As coletas de dados foram realizadas a partir de prontuários eletrônicos, no período de Fevereiro de 2022 a Julho de 2022.

Os prontuários eletrônicos foram coletados por meio da plataforma CELK SAÚDE**©** Atenção Básica, software implantado pela Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia e utilizado pelas Unidades Básicas de Saúde do município. Foi gerado, a partir do sistema, um relatório de Acompanhamento Pré-Natal das gestantes atendidas no período de 01/01/2021 até 01/06/2022, divididas por Unidade de Saúde, de acordo com a Data Provável do Parto incluindo todos os desfechos, microáreas, equipes e situação (aberto ou fechado).

Foram incluídas as gestantes e puérperas com idade igual ou maior que dezoito anos atendidas no CSF. Foram excluídas as mulheres com idade menor que dezoito anos, mantendo o sigilo médico ético relacionado a pacientes menores de idade, e cujos prontuários não possuíam os dados necessários por estarem incompletos. Tendo em vista os critérios de exclusão, a amostra final resultou em uma amostra de 157 gestantes.

Todos os dados foram organizados em planilha eletrônica do Microsoft Excel®. As variáveis coletadas foram: idade; escolaridade; estado civil; gravidez planejada; gravidez simples ou gemelar; número de consultas; intervalo das consultas; se a primeira consulta ocorreu no primeiro trimestre; qual o trimestre da gestação; número de Ultrassonografias Obstétricas; Teste da Mamãe; número de gestações, paridade e abortos (GPA); tipo de parto anterior; vacinas aplicadas (tríplice bacteriana e hepatite B); complicações obstétricas; histórico de depressão ou depressão pós-parto; histórico de infecção sexualmente transmissível (IST); antecedentes obstétricos; comorbidades; fator de risco; e modalidade do parto da gestação atual. No tocante ao Teste da Mamãe, este se refere a uma iniciativa que compõe o Programa de Proteção à Gestante do Estado de Goiás. Ele é realizado em duas etapas, por isso, foi analisada se foram realizadas nenhuma, somente a primeira, ou a primeira e a segunda fases.

De acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), as complicações obstétricas são definidas no Capítulo XV – Gravidez, Parto e Puerpério, sendo elas: infecções, doenças hipertensivas, diabetes mellitus, hemorragias, doenças do aparelho respiratório complicando a gravidez, assistência prestada à mãe por reação de isoimunização, hiperêmese gravídico, outros transtornos das membranas e do líquido amniótico, doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez, doenças nutricionais, complicações venosas na gravidez e placenta prévia. No caso das comorbidades, foram consideradas sobrepeso, obesidade, hipotireoidismo, asma, diabetes e hipertensão anteriores a gestação. Os fatores de risco considerados foram o uso de álcool, tabaco e outras drogas, como maconha, exposição passiva ao tabagismo, e histórico de violência doméstica.

Foram realizadas as estatísticas: descritiva e inferencial. Para a estatística descritiva, foram calculadas, para as variáveis categóricas: as frequências absolutas (n) e relativas percentuais [f(%)]; e para as variáveis contínuas: média (medida de tendência central), desvio padrão (DP, medida de dispersão) e valores mínimo e máximo.

Para a estatística inferencial, foi calculada a normalidade dos dados, por meio dos testes de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk. Constatou-se com isso que os dados tinham distribuição não paramétrica. Assim foi aplicado o teste de Mann-Whitney para amostras independentes, para comparar a mediana das variáveis número de consultas vs. Complicações obstétricas. Adicionalmente, foram aplicados os testes do qui-quadrado ou G para avaliação da associação entre as complicações obstétricas e as demais variáveis. Finalmente, foi realizada correlação de Spearman entre as variáveis: Número de Consulta vs. Número de Ultrassonografias Obstétricas (USG) realizadas; e Número de Consultas vs. Teste da mamãe. Para a realização dos cálculos estatísticos, foi utilizado o software IBM® SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences), adotando o nível de significância de 5% (p-valor<0,05).

A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, conforme parecer nº 4.322.752 de 06 de outubro de 2020 e Certificado de Apresentação para a Apreciação Ética nº 26795819.9.0000.0037.

# 3 RESULTADOS

No total, foram analisados 157 prontuários de gestantes atendidas no período de 01/01/2021 até 01/06/2022. Na Tabela 1, foram apresentadas as frequências absolutas e relativas das características sociodemográficas, das características relacionadas à cobertura e qualidade do pré-natal e dos fatores relacionados à gestação e à saúde da gestante. A idade média encontrada foi de 25,3 anos, sendo o intervalo de idade mínima e máxima igual a 18-45 anos. Quanto ao estado civil, 62 eram casadas (39,5%), 55 estavam em uma união consensual (35%), 32 eram solteiras (20,4%), 2 eram separadas (1,3%) e em 3,8% dos prontuários, esse dado havia sido ignorado. Com respeito à escolaridade, 18 gestantes possuíam o Ensino Fundamental Incompleto (11,5%) e 15, Ensino Fundamental Completo (9,6%), 27 possuíam Ensino Médio Incompleto (17,2%) e 74, Ensino Médio Completo (47,1%), e por fim, 7 possuíam Ensino Superior Incompleto (4,5%) enquanto 4 tinham Ensino Superior Completo (2,5%). Em 7,6% dos prontuários, esse dado havia sido ignorado pelo profissional de saúde. Assim, a maioria das gestantes estava entre 21 e 34 anos (62,4%), era casada (39,5%), e havia completado o ensino médio (47,1%).

Sobre a cobertura e qualidade do pré-natal, o intervalo de consultas de pré-natal realizadas variou entre 1-12. Das 157 gestantes, apenas 61 (38,0%) realizaram 6 consultas ou mais e a média de consultas realizada foi igual a 5,1. No caso de 8 gestantes, o número de consultas foi ignorado e não estava disponível no prontuário eletrônico. Por outro lado, 119 gestantes realizaram a primeira consulta de pré-natal no primeiro trimestre, o que equivale a 75,8%. Quanto ao número de Ultrassonografias obstétricas realizadas, o intervalo foi de 0-6 Ultrassonografias, com uma média de 1,8. Em 24 prontuários, o número de Ultrassonografias foi ignorado (15,3%). Já em relação ao Teste da Mamãe, enquanto 14 gestantes não realizaram o Teste por completo (8,9%), 73 realizaram somente a primeira fase (46,5%) e 39 realizaram as duas fases (24,8%). Em 31 prontuários, a realização do Teste da Mamãe foi ignorada (19,7%). Desse modo, foi obtida uma média de 1,2 Testes da Mamãe realizados. Sobre a imunização das gestantes contra Hepatite B e dTpa, 69 gestantes foram imunizadas (43,9%) contra 15 não vacinadas (9,6%). No entanto, 73 gestantes tiveram esse dado ignorado (46,5%).

Por fim, no que se refere aos fatores relacionados a gestação, somente 43 gestantes tiveram uma gravidez planejada (27,4%), contra 82 gestantes que não planejaram engravidar (52,2%). Quanto a Idade Gestacional, a maioria das gestantes estavam entre o segundo e terceiro trimestres (54,8%), enquanto 58 já haviam dado a luz (36,9%). Acerca dos abortos, 97 gestantes não tinham nenhum histórico de aborto (61,8%), enquanto 29 já haviam tido um aborto (18,5%), 4 haviam tido dois abortos (2,5%) e 2 haviam tido três abortos (1,3%), sendo a média de abortos igual a 0,3. 25 gestantes tiveram seus dados sobre Número de Gestação, Paridade e Abortos ignorados (15,9%) (Tabela 1). O parto da gestação atual, no caso dos bebês que já haviam nascido, foi ignorado em 140 (89,2%) prontuários. Dos 17 partos que foram descritos, 14 foram cesáreas (8,9%) e 3 foram normal (1,9%) (Tabela 1).

O histórico de IST foi positivo em 11 gestantes (7,0%) e negativo em 78 (49,7%), tendo sido ignorado em 68 (43,3%). 34 grávidas possuíam antecedentes obstétricos patológicos positivos (21,7%) e 54 não (34,4%), sendo que 69 foram ignorados (43,9%). No caso das comorbidades, 47 gestantes possuíam comorbidades (29,9%) e 54 não (34,4%). Já os fatores de risco, 26 gestantes possuíam fatores de risco (16,6%) e 67 não (42,7%), com 64 Ignorados (40,8%) (Tabela 1).

Em relação às complicações obstétricas, 92 gestantes apresentaram complicações obstétricas (58,6%), enquanto 21 gestantes não tiveram complicações (13,4%), e 44 tiveram esse dado Ignorado (28,0%) (Tabela 1).

|  |
| --- |
| **Tabela 1.** Características sociodemográficas, relacionadas à cobertura e qualidade do pré-natal e fatores relacionados à gestação e à saúde da gestante  |
| **Variáveis (*N*=157)** | ***n*** | ***f(%)*** |
| **Características sociodemográficas** |
| Idade |  |  |
| Até 20 anos | 49 | 31,2 |
| 21 a 34 | 98 | 62,4 |
| 35 ou mais | 10 | 6,4 |
| Média (DP) | 25,3 | 6,1 |
| Mín – Máx | 18 | 45 |
| Estado Civil |  |  |
| Casada | 62 | 39,5 |
| União consensual  | 55 | 35,0 |
| Solteira | 32 | 20,4 |
| Separada  | 2 | 1,3 |
| Ignorado | 6 | 3,8 |
| Escolaridade |  |  |
| Ensino Fundamental Incompleto | 18 | 11,5 |
| Ensino Fundamental Completo | 15 | 9,6 |
| Ensino Médio Incompleto | 27 | 17,2 |
| **Tabela 1.** Continuação |
| **Variáveis (*N*=157)** | ***n*** | ***f(%)*** |
| Ensino Médio Completo | 74 | 47,1 |
| Ensino Superior Incompleto | 7 | 4,5 |
| Ensino Superior Completo | 4 | 2,5 |
| Ignorado | 12 | 7,6 |
| **Características relacionadas à cobertura e qualidade do pré-natal** |
| Número de Consultas |  |  |
| 1 | 9 | 5,7 |
| 2 | 23 | 14,6 |
| 3 | 11 | 7,0 |
| 4 | 22 | 14,0 |
| 5 | 23 | 14,6 |
| 6 | 22 | 14,0 |
| 7 | 17 | 10,8 |
| 8 | 8 | 5,1 |
| 9 | 3 | 1,9 |
| 10 | 3 | 1,9 |
| 11 | 6 | 3,8 |
| 12 | 2 | 1,3 |
| Ignorado | 8 | 5,1 |
| Média (DP) | 5,1 | 2,6 |
| Mín – Máx | 1 | 12 |
| Intervalo de Consultas |  |  |
| Menor que 6 | 89 | 56,7 |
| 6 ou mais | 61 | 38,9 |
| Ignorado | 7 | 4,5 |
| Primeira Consulta no Primeiro Trimestre |  |  |
| Sim | 119 | 75,8 |
| Não | 30 | 19,1 |
| Ignorado | 8 | 5,1 |
| Número de Ultrassonografias obstétricas  |  |  |
| 0 | 8 | 5,1 |
| 1 | 54 | 34,4 |
| **Tabela 1.** Continuação |
| **Variáveis (*N*=157)** | ***n*** | ***f(%)*** |
| 2 | 39 | 24,8 |
| 3 | 25 | 15,9 |
| 4 | 4 | 2,5 |
| 5 | 1 | 0,6 |
| 6 | 2 | 1,3 |
| Ignorado | 24 | 15,3 |
| Média (DP) | 1,8 | 1,1 |
| Mín – Máx | 0 | 6 |
| Teste da Mamãe |  |  |
| 0 | 14 | 8,9 |
| 1 | 73 | 46,5 |
| 2 | 39 | 24,8 |
| Ignorado | 31 | 19,7 |
| Média (DP) | 1,2 | 0,6 |
| Mín – Máx | 0 | 2 |
| Vacinação da gestante (hepatite B e dTpa) |  |  |
| Sim | 69 | 43,9 |
| Não | 15 | 9,6 |
| Ignorado | 73 | 46,5 |
| **Fatores relacionados à gestação e à saúde da gestante** |
| Gravidez Planejada |  |  |
| Sim | 43 | 27,4 |
| Não | 82 | 52,2 |
| Ignorado | 32 | 20,4 |
| Gravidez Simples ou Gemelar |  |  |
| Simples | 152 | 96,8 |
| Gemelar | 4 | 2,5 |
| Ignorado | 1 | 0,6 |
| Idade Gestacional (Trimestres) |  |  |
| 1 | 4 | 2,5 |
| 2 | 35 | 22,3 |
| 3 | 51 | 32,5 |
| **Tabela 1.** Continuação |
| **Variáveis (*N*=157)** | ***n*** | ***f(%)*** |
| Nascido | 58 | 36,9 |
| Aborto | 1 | 0,6 |
| Ignorado | 8 | 5,1 |
| GPA: Gestação |  |  |
| 1 | 49 | 31,2 |
| 2 | 37 | 23,6 |
| 3 | 27 | 17,2 |
| 4 | 10 | 6,4 |
| 5 | 4 | 2,5 |
| 6 | 2 | 1,3 |
| 8 | 1 | 0,6 |
| 9 | 1 | 0,6 |
| 10 | 1 | 0,6 |
| Ignorado | 25 | 15,9 |
| Média (DP) | 2,3 | 1,6 |
| Mín – Máx | 1 | 10 |
| GPA: Paridade |  |  |
| 0 | 61 | 38,9 |
| 1 | 37 | 23,6 |
| 2 | 20 | 12,7 |
| 3 | 9 | 5,7 |
| 4 | 1 | 0,6 |
| 5 | 2 | 1,3 |
| 6 | 1 | 0,6 |
| 9 | 1 | 0,6 |
| Ignorado | 25 | 15,9 |
| Média (DP) | 1,0 | 1,4 |
| Mín – Máx | 0 | 9 |
| Natureza do Parto Anterior |  |  |
|  Cesárea | 33 | 21,0 |
|  Normal | 26 | 16,6 |
|  Ignorado | 98 | 62,4 |
| **Tabela 1.** Continuação |
| **Variáveis (*N*=157)** | ***n*** | ***f(%)*** |
| GPA: Aborto |  |  |
| 0 | 97 | 61,8 |
| 1 | 29 | 18,5 |
| 2 | 4 | 2,5 |
| 3 | 2 | 1,3 |
| Ignorado | 25 | 15,9 |
| Média (DP) | 0,3 | 0,6 |
| Mín – Máx | 0 | 3 |
| Complicações Obstétricas |  |  |
| Sim | 92 | 58,6 |
| Não | 21 | 13,4 |
| Ignorado | 44 | 28,0 |
| Histórico de Depressão ou Depressão Pós-Parto |  |  |
| Sim | 8 | 5,1 |
| Não | 80 | 51,0 |
| Ignorado | 69 | 43,9 |
| Histórico de Infecção Sexualmente Transmissível |  |  |
| Sim | 11 | 7,0 |
| Não | 78 | 49,7 |
| Ignorado | 68 | 43,3 |
| Antecedentes Obstétricos Patológicos |  |  |
| Sim | 34 | 21,7 |
| Não | 54 | 34,4 |
| Ignorado | 69 | 43,9 |
| Comorbidades |  |  |
| Sim | 47 | 29,9 |
| Não | 54 | 34,4 |
| Ignorado | 56 | 35,7 |
| Fator de Risco |  |  |
| Sim | 26 | 16,6 |
| Não | 67 | 42,7 |
| Ignorado | 64 | 40,8 |
| **Tabela 1.** Conclusão |
| **Variáveis (*N*=157)** | ***n*** | ***f(%)*** |
| Parto da Gestação Atual |  |  |
| Cesárea | 14 | 8,9 |
| Normal | 3 | 1,9 |
| Ignorado | 140 | 89,2 |
| Fonte: elaborado pelos autores. |  |  |

A principal complicação observada foi a Infecção do Trato Urinário (ITU), com 46 gestantes afetadas (29,9%), seguido de Hemorragias, complicação que afetou 40 gestantes (25,4%). 9 gestantes apresentaram anemia (4,7%), 7 apresentaram diabetes gestacional (4,5%) e 6 doenças hipertensivas (3,8%). A principal IST observada foi a sífilis, com 3,8% (Tabela 2).

|  |
| --- |
| **Tabela 2.** Frequências das principais complicações obstétricas e Infecções Sexualmente Transmissíveis encontradas. |
| **Complicações obstétricas (*N*=157)** | ***n*** | ***f(%)*** |
| Infecção trato urinário | 47 | 29,9 |
| Hemorragias | 40 | 25,4 |
| Anemia | 9 | 4,7 |
| Diabetes mellitus gestacional | 7 | 4,5 |
| Doenças hipertensivas | 6 | 3,8 |
| **Infecções Sexualmente Transmissíveis(*N*=157)** | ***n*** | ***f(%)*** |
| Sífilis  | 6 | 3,8 |
| Fonte: elaborado pelos autores. |  |  |

Foi realizado a correlação entre as características sociodemográficas, as características relacionadas à cobertura e à qualidade do pré-natal e os fatores relacionados à gestação e à saúde da gestante, com as complicações obstétricas. Foi encontrado associação estatisticamente significante entre a gestante não ter realizado a consulta no primeiro trimestre e a ocorrência de complicações obstétricas (p=0,0482). Além disso, foi encontrada associação entre a realização de nenhum, ou somente um Teste da Mamãe, com complicações na gestação. Mais da metade daquelas que tiveram complicações não fizeram, ou fizeram somente a primeira fase do Teste (p=0,0463). Uma história prévia positiva de IST também apresentou significado estatístico com a ocorrência de complicações obstétricas: todas as gestantes que tiveram ISTs também apresentaram complicações, e todas as livres de complicações também não tiveram ISTs (p=0,0172) (Tabela 3).

|  |
| --- |
| **Tabela 3.** Correlação entre as características sociodemográficas, relacionadas a cobertura e qualidade do pré-natal e a gestação e saúde da gestante, com complicações obstétricas. |
| **Variáveis (*N*=113)** | **Complicações Obstétricas** | ***p-valor\**** |
| **Sim (*n*=92)** | **Não (*n*=21)** |
| ***n*** | ***f(%)*** | ***n*** | ***f(%)*** |
| **Características sociodemográficas** |  |  |  |  |  |
| Idade |  |  |  |  |  |
| Até 20 anos | 25 | 27,2 | 10 | 47,6 |  |
| 21 a 34 | 62 | 67,4 | 10 | 47,6 |  |
| 35 ou mais | 5 | 5,4 | 1 | 4,8 | 0,2018 |
| Escolaridade |  |  |  |  |  |
| Ensino Fundamental Incompleto | 8 | 8,7 | 1 | 4,8 |  |
| Ensino Fundamental Completo | 8 | 8,7 | 2 | 9,5 |  |
| Ensino Médio Incompleto | 15 | 16,3 | 4 | 19,0 |  |
| Ensino Médio Completo | 45 | 48,9 | 9 | 42,9 |  |
| Ensino Superior Incompleto | 6 | 6,5 | 0 | 0,0 |  |
| Ensino Superior Completo | 3 | 3,3 | 1 | 4,8 | 0,7137 |
| Ignorado | 7 | 7,6 | 4 | 19,0 |  |
| Estado Civil |  |  |  |  |  |
| Casada | 37 | 40,2 | 10 | 47,6 |  |
| União consensual  | 21 | 22,8 | 3 | 14,3 |  |
| Solteira | 30 | 32,6 | 8 | 38,1 |  |
| Separada  | 2 | 2,2 | 0 | 0,0 | 0,6090 |
| Ignorado | 2 | 2,2 | 0 | 0,0 |  |
| **Características relacionadas à cobertura e qualidade do pré-natal** |  |  |  |  |
| Número de Consultas |  |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 1,1 | 3 | 14,3 |  |
| 2 | 9 | 9,8 | 3 | 14,3 |  |
| 3 | 7 | 7,6 | 0 | 0,0 |  |
| 4 | 16 | 17,4 | 3 | 14,3 |  |
| 5 | 10 | 10,9 | 5 | 23,8 |  |
| 6 | 16 | 17,4 | 2 | 9,5 |  |
| 7 | 14 | 15,2 | 2 | 9,5 |  |
| 8 | 4 | 4,3 | 1 | 4,8 |  |
| **Tabela 3.** Continuação. |
| **Variáveis (*N*=113)** | **Complicações Obstétricas** | ***p-valor\**** |
| **Sim (*n*=92)** | **Não (*n*=21)** |
| ***n*** | ***f(%)*** | ***n*** | ***f(%)*** |
| 9 | 2 | 2,2 | 1 | 4,8 |  |
| 10 | 3 | 3,3 | 0 | 0,0 |  |
| 11 | 4 | 4,3 | 1 | 4,8 |  |
| 12 | 2 | 2,2 | 0 | 0,0 | 0,1954 |
| Ignorado | 4 | 4,3 | 0 | 0,0 |  |
| Intervalo de Consultas |  |  |  |  |  |
| Menor que 6 | 44 | 47,8 | 14 | 66,7 |  |
| 6 ou mais | 45 | 48,9 | 7 | 33,3 | 0,1560 |
| Ignorado | 3 | 3,3 | 0 | 0,0 |  |
| Primeira Consulta no Primeiro Trimestre |  |  |  |  |  |
| Sim | 75 | 81,5 | 13 | 61,9 |  |
| Não | 13 | 14,1 | 7 | 33,3 | **0,0482** |
| Ignorado | 4 | 4,3 | 1 | 4,8 |  |
| Número de Ultrassonografias Obstétricas |  |  |  |  |  |
| 0 | 4 | 4,3 | 2 | 9,5 |  |
| 1 | 29 | 31,5 | 10 | 47,6 |  |
| 2 | 28 | 30,4 | 6 | 28,6 |  |
| 3 | 19 | 20,7 | 1 | 4,8 |  |
| 4 | 3 | 3,3 | 1 | 4,8 |  |
| 5 | 1 | 1,1 | 0 | 0,0 |  |
| 6 | 2 | 2,2 | 0 | 0,0 | 0,3692 |
| Ignorado | 6 | 6,5 | 1 | 4,8 |  |
| Teste da Mamãe |  |  |  |  |  |
| 0 | 4 | 4,3 | 5 | 23,8 |  |
| 1 | 48 | 52,2 | 9 | 42,9 |  |
| 2 | 28 | 30,4 | 7 | 33,3 | **0,****0463** |
| Ignorado | 12 | 13,0 | 0 | 0,0 |  |
| **Fatores relacionados à gestação e à saúde da gestante** |  |  |  |  |
| Gravidez Planejada |  |  |  |  |  |
| Sim | 29 | 31,5 | 5 | 23,8 |  |
| **Tabela 3.** Continuação. |
| **Variáveis (*N*=113)** | **Complicações Obstétricas** | ***p-valor\**** |
| **Sim (*n*=92)** | **Não (*n*=21)** |
| ***n*** | ***f(%)*** | ***n*** | ***f(%)*** |
| Não | 40 | 43,5 | 12 | 57,1 | 0,3334 |
| Ignorado | 23 | 25,0 | 4 | 19,0 |  |
| Gravidez Simples ou Gemelar  |  |  |  |  |  |
| Simples | 91 | 98,9 | 19 | 90,5 |  |
| Gemelar | 1 | 1,1 | 2 | 9,5 | 0,0632 |
| Idade Gestacional (Trimestres) |  |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 1,1 | 0 | 0,0 |  |
| 2 | 18 | 19,6 | 3 | 14,3 |  |
| 3 | 34 | 37,0 | 7 | 33,3 |  |
| Nascido | 34 | 37,0 | 11 | 52,4 |  |
| Aborto | 1 | 1,1 | 0 | 0,0 | 0,7217 |
| Ignorado | 4 | 4,3 | 0 | 0,0 |  |
| GPA: Gestação |  |  |  |  |  |
| 1 | 33 | 35,9 | 10 | 47,6 |  |
| 2 | 25 | 27,2 | 4 | 19,0 |  |
| 3 | 14 | 15,2 | 3 | 14,3 |  |
| 4 | 4 | 4,3 | 2 | 9,5 |  |
| 5 | 2 | 2,2 | 0 | 0,0 |  |
| 9 | 1 | 1,1 | 2 | 9,5 |  |
| 10 | 1 | 1,1 | 0 | 0,0 | 0,4178 |
| Ignorado | 12 | 13,0 | 0 | 0,0 |  |
| GPA: Paridade |  |  |  |  |  |
| 0 | 39 | 42,4 | 12 | 57,1 |  |
| 1 | 25 | 27,2 | 4 | 19,0 |  |
| 2 | 10 | 10,9 | 2 | 9,5 |  |
| 3 | 4 | 4,3 | 1 | 4,8 |  |
| 5 | 1 | 1,1 | 0 | 0,0 |  |
| 9 | 1 | 1,1 | 0 | 0,0 | 0,8375 |
| Ignorado | 12 | 13,0 | 2 | 9,5 |  |
| Natureza do Parto Anterior  |  |  |  |  |  |
| **Tabela 3.** Continuação |
| **Variáveis (*N*=113)** | **Complicações Obstétricas** | ***p-valor\**** |
| **Sim (*n*=92)** | **Não (*n*=21)** |
| ***n*** | ***f(%)*** | ***n*** | ***f(%)*** |
| Cesárea | 21 | 22,8 | 3 | 14,3 |  |
| Normal | 14 | 15,2 | 4 | 19,0 | 0,4052 |
| Ignorado | 57 | 62,0 | 14 | 66,7 |  |
| GPA: Aborto |  |  |  |  |  |
| 0 | 62 | 67,4 | 14 | 66,7 |  |
| 1 | 15 | 16,3 | 5 | 23,8 |  |
| 2 | 1 | 1,1 | 0 | 0,0 |  |
| 3 | 2 | 2,2 | 0 | 0,0 | 0,6338 |
| Ignorado | 12 | 13,0 | 2 | 9,5 |  |
| Vacinação da gestante (hepatite B e dTpa) |  |  |  |  |  |
| Sim | 50 | 54,3 | 13 | 61,9 |  |
| Não | 11 | 12,0 | 3 | 14,3 | 0,9474 |
| Ignorado | 31 | 33,7 | 5 | 23,8 |  |
| Histórico de Depressão ou Depressão Pós-Parto |  |  |  |  |  |
| Sim | 6 | 6,5 | 0 | 0,0 |  |
| Não | 57 | 62,0 | 21 | 100,0 | 0,0577 |
| Ignorado | 29 | 31,5 | 0 | 0,0 |  |
| Histórico de IST |  |  |  |  |  |
| Sim | 10 | 10,9 | 0 | 0,0 |  |
| Não | 54 | 58,7 | 21 | 100,0 | **0,****0172** |
| Ignorado | 28 | 30,4 | 0 | 0,0 |  |
| Antecedentes Obstétricos Patológicos |  |  |  |  |  |
| Sim | 19 | 20,7 | 6 | 28,6 |  |
| Não | 42 | 45,7 | 11 | 52,4 | 0,7474 |
| Ignorado | 31 | 33,7 | 4 | 19,0 |  |
| Comorbidades |  |  |  |  |  |
| Sim | 33 | 35,9 | 5 | 23,8 |  |
| Não | 36 | 39,1 | 15 | 71,4 | 0,0630 |
| Ignorado | 23 | 25,0 | 1 | 4,8 |  |
| Fator de Risco |  |  |  |  |  |
| **Tabela 3.** Conclusão |
| **Variáveis (*N*=113)** | **Complicações Obstétricas** | ***p-valor\**** |
| **Sim (*n*=92)** | **Não (*n*=21)** |
| ***n*** | ***f(%)*** | ***n*** | ***f(%)*** |
| Sim | 16 | 17,4 | 3 | 14,3 |  |
| Não | 51 | 55,4 | 15 | 71,4 | 0,5035 |
| Ignorado | 25 | 27,2 | 3 | 14,3 |  |
| Pato da Gestação Atual |  |  |  |  |  |
| Cesárea | 8 | 8,7 | 3 | 14,3 |  |
| Normal | 2 | 2,2 | 0 | 0,0 | 0,2826 |
| Ignorado | 82 | 89,1 | 18 | 85,7 |   |
| *\*Testes: Qui-quadrado ou G.*Nota: valores em negrito, p < 0.05.Fonte: elaborado pelos autores. |  |  |  |  |  |

Foi realizada correlação de Spearman entre as variáveis: Número de Consulta vs. Número de USG realizadas (Figura 1); e Número de Consultas vs. Teste da mamãe (Figura 2). Baseado na correlação de Spearman, foi encontrado uma correlação positiva moderada entre o número de consultas e o número de Ultrassonografias realizadas (rs=0.5512) (Figura 1). Adicionalmente, também foi encontrada uma correlação positiva moderada entre o número de consultas e o Teste da Mamãe (rs=0.5066) (Figura 2).



Figura 1. Correlação Spearman: USG vs. Número de Consultas

 

Figura 2 Correlação de Spearman: Teste da Mamãe vs. Número de Consultas

Como supracitado, foi calculada a normalidade dos dados, por meio dos testes de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk. Constatou-se com isso que os dados tinham distribuição não paramétrica. Assim foi aplicado o teste de Mann-Whitney para amostras independentes, para comparar a mediana das variáveis número de consultas vs. Complicações obstétricas. No entanto, não houve associação significativa entre o número de consultas e a ocorrência de complicações obstétricas (p=0.221).

# 4 DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico encontrado foi de gestantes entre 21 e 34 anos (62,4%), casadas (39,5%), e com o ensino médio completo (47,1%), o que é compatível com dados do Ministério da Saúde, fornecidas pelo DATASUS para nascidos vivos no estado de Goiás no ano de 20209,10,11. Embora não tenha sido encontrada associação significativa entre características sociodemográficas e a ocorrência de complicações obstétricas, é bem estabelecido na literatura que idade menor do que 15 anos e maior do que 35 anos, situação conjugal insegura e baixa escolaridade configuram fatores de risco gestacional, tendo maior associação com complicações obstétricas3,5,6,8,12.

Além disso, a etnia negra e a baixa condição socioeconômica também são fatores de risco gestacionais conhecidos, pois representam uma população com poucas oportunidades nos serviços de saúde e acesso precário e limitado ao sistema2,3,6,8,12. Desse modo, reforça-se a importância da estratificação dos riscos populacionais, por sua associação com melhor qualidade da atenção à saúde, impactos positivos nos resultados clínicos e maior eficiência no uso dos recursos de saúde6,13, sendo passo fundamental do Programa de Acompanhamento Pré-Natal, já que permite a identificação precoce de fatores de risco para subsequente intervenção preventiva ou de cuidado necessário. Contudo, dados de raça e condição socioeconômica não constavam nos prontuários eletrônicos utilizados pelo município de Goiânia, mesmo que sejam essenciais para estratificação de risco das gestantes, portanto não puderam ser avaliados.

A respeito da cobertura e qualidade do pré-natal, o Ministério da Saúde recomenda que sejam realizadas no mínimo seis consultas: uma no primeiro trimestre da gravidez, duas no segundo e três no terceiro. O ideal é que a primeira consulta aconteça no primeiro trimestre e, se esse for o caso, que o primeiro ultrassom seja realizado entre a 10a à 13ª semana e repetido entre a 20a à 24a semanas1. Assim, a adequação quantitativa do pré-natal é avaliada considerando o início do pré-natal no primeiro trimestre, com um mínimo de seis consultas, sendo adequada se ambos os critérios tiverem sido cumpridos14. Apenas 38,9% das gestantes realizaram 6 consultas ou mais. Por outro lado, 75,8% das gestantes realizaram a primeira consulta de pré-natal no primeiro trimestre e 45,1% das gestantes realizaram no mínimo duas Ultrassonografias. Consequentemente, menos da metade das gestantes tiveram acesso a um pré-natal adequado ou mais que adequado. Isso difere dos dados do resto do Brasil, onde 26,4% das mulheres não tiveram acesso ou o acesso foi inadequado ou intermediário ao pré-natal6. Além disso, segundo a Pesquisa Nascer no Brasil, realizado em hospitais com puérperas e seus recém-nascidos no período de 2011 a 2012, embora a cobertura da assistência pré-natal no Brasil seja de 98,7%, a adequação não acompanhou a cobertura, já que apenas 73,1% tiveram o mínimo de consultas recomendadas e somente 60,6% iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre15. Tal comparação levanta a possibilidade de a baixa adequação do número de consultas encontrado ser devido a análise de gestantes em várias idades gestacionais, e não somente puérperas. No entanto, resultado semelhante foi encontrado por pesquisa descritiva-exploratória desenvolvida com mulheres que realizaram o Pré-natal na rede de atenção básica do município de Goiânia, Goiás, internadas para o parto em uma maternidade estadual, em 2013: foi encontrado apenas 35% de adequação do pré-natal, com 46,4% das gestantes captadas no primeiro trimestre e 52,7% com seis ou mais consultas16. Isso indica não só que a amostra de gestantes da periferia de Goiânia possui um acesso ao pré-natal de qualidade inferior ao disponível no resto do Brasil, mas também que pouco ou nenhum progresso foi feito nos últimos oito anos em relação a adequação pré-natal. Todavia, houve um aumento da captação precoce das gestantes, o que não foi acompanhado pela continuidade das consultas, sendo o fator limitante da adequação do pré-natal encontrado.

Uma das deficiências mais significativas que influenciam a qualidade do pré-natal é a dificuldade que as gestantes encontram para realizar os exames laboratoriais. Nesse sentido, um grande avanço é o Teste da Mamãe, em execução no Mato Grosso do Sul desde 2002 e em Goiás desde setembro de 2003, compondo o Programa de Proteção à Gestante do Estado de Goiás. Estão inclusos os seguintes testes para triagem de doenças infecciosas: hepatite B (Ag HBs e Ac anti-HBc), hepatite C (Ac anti-HCV), HIV (Ac anti-HIV 1 e 2), rubéola (Ac anti-IgG e Ac anti-IgM), HTLV (Ac anti-HTLV 1e 2) e CMV (Ac anti-IgG e Ac anti- IgM); sífilis (Ac anti-Ig total); toxoplasmose (IgG e IgM) e infecção pelo Trypanosoma cruzi (IgG). A ampla cobertura e a qualidade do serviço têm sido reconhecidas como importante contribuição para a prevenção de transmissão vertical de agravos. Além dos resultados na prevenção, tratamento e acompanhamento dos casos confirmados, o programa repercute na organização dos serviços de pré-natal17.

Foi obtida uma média de 1,2 Testes da Mamãe realizados, o que ilustra que 46,5% das gestantes fizeram somente a primeira fase do Teste, e só 24,8% realizaram ambas as fases. Ademais, foi encontrada associação entre a realização de nenhum, ou somente um Teste da Mamãe, com complicações. Mais da metade daquelas que tiveram complicações não fizeram, ou fizeram somente a primeira fase do Teste (p=0,0463). Nesse sentido, esse achado está de acordo com o encontrado na literatura, já que o Teste da Mamãe representa facilidade no acesso aos exames laboratoriais, com consequente diagnóstico e identificação precoce das infecções, o que possibilita tratamento precoce, o que faz parte do papel do pré-natal adequado1,6. Um exemplo disso é que os resultados positivos de gestantes que vivem com o vírus do HIV pelo Teste da Mamãe permitem que essas mulheres sejam incorporadas a rede de assistência, e se beneficiem da possibilidade de redução da transmissão vertical de 30% para apenas 2%17. Nesse contexto, a sífilis, cuja sequela em caso da transmissão vertical é grave, também pode ser evitada com cura em quase todos os casos em que a mulher e parceiro são tratados ainda durante a gestação17. Enfim, é possível que a relação entre a realização de dois Testes da Mamãe e a não ocorrência de complicações seja porque as mulheres que realizaram ambos os Testes representam, também, uma amostra que realizou um pré-natal quantitativamente adequado, o que é indicado pela correlação positiva moderada entre o número de consultas e o Teste da Mamãe.

O Ministério da Saúde recomenda a vacinação de todas as gestantes com a Tríplice bacteriana acelular do tipo adulto (difteria, tétano e coqueluche) – dTpa ou dTpa-VIP, vacina contra hepatite B, e vacina contra a Influenza conforme campanha anual, com dose única em qualquer idade gestacional. A dTpa está recomendada em todas as gestações, pois além de proteger a gestante e evitar que ela transmita a *Bordetella pertussis* ao recém-nascido, permite a transferência de anticorpos ao feto protegendo-o nos primeiros meses de vida, até que possa ser imunizado. A vacina contra Hepatite B é recomendada a todas as gestantes suscetíveis, após o primeiro trimestre da gestação1,6,13,18. Foi observado que 69 gestantes foram imunizadas (43,9%) contra 15 não vacinadas (9,6%). O resultado encontrado no presente estudo vai de encontro a um estudo transversal conduzido no estado de São Paulo em 2012. Considerando o esquema completo da dT e da hepatite B, a cobertura vacinal desse estudo foi de 68,4%. O que mostra uma grave deficiência no esquema vacinal das gestantes em Goiás, alem de uma necessidade de avanço haja vista que esses resultados já eram obtidos em São Paulo quase a uma década atrás19. No entanto, 73 gestantes tiveram esse dado ignorado (46,5%), o que impossibilita a real análise da frequência. O alto número de ignorados representa como os profissionais de saúde não valorizavam a vacina como real instrumento protetor do binômio mãe-bebê, e muitas vezes se limitavam a escrever no prontuário que a mãe havia sido orientada quanto a vacinação, sem nenhum seguimento ou conclusão da informação. É importante lembrar que os prestadores de cuidados de saúde têm sido reconhecidos como extremamente influentes em moldar as decisões das mulheres sobre o recebimento de serviços de saúde, incluindo vacinas. Assim, torna-se essencial desenvolver a capacidade dos profissionais de saúde para aconselhar eficazmente os pacientes, reforçando a importância do calendário vacinal atualizado no pré-natal18.

Acerca das características da gravidez, somente 27,4% planejaram engravidar, contra 52,2% das gestantes que não planejaram. Esse dado está de acordo com a média nacional, de acordo com o inquérito da Pesquisa Nascer no Brasil, realizado entre 2011-2012, em que a prevalência de gravidez não planejada no Brasil foi de 55,4% das mulheres entrevistadas20. Uma pesquisa mais recente, da Bayer em parceria com a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) e realização pelo IPEC (Inteligência em Pesquisa e Consultoria) em 2021, apresentou dado similar: cerca de 62% das mulheres já tiveram pelo menos uma gravidez não planejada no Brasil, o que indica um percentual brasileiro muito acima da taxa média mundial, que é de 40%21. Essa realidade reflete a falta de um planejamento familiar na comunidade brasileira, além de uma educação sexual deficiente, tanto nas escolas, quanto na Atenção Básica à Saúde. É importante que os profissionais de saúde estejam preparados para acolher a gestante, tanto no caso de uma gestação planejada como no caso de uma gestação não planejada6. Além de considerar que a não aceitação da gestação é um fator de risco gestacional intermediário. Todavia, a conceituação binária tradicional de gravidez planejada e não planejada pode não capturar holisticamente as diversas perspectivas dos jovens. Portanto, os profissionais de saúde devem priorizar abordagens de aconselhamento contraceptivo que permitam às pacientes a flexibilidade de expressar suas considerações e sentimentos referentes a uma potencial gravidez futura, o que pode melhorar a qualidade do planejamento familiar e das interações paciente-profissional22.

O número de gestações variou de 1 a 10, com uma média de 2,3 gestações. A paridade variou entre 0 e 9 partos, com uma média igual a 1. Dentre as gestantes, 38,9% eram nulíparas e 2,5% possuíam 5 ou mais partos, ambos considerados fatores de risco gestacional intermediário. Quanto aos abortos, 61,8% das gestantes não tinham nenhum histórico de aborto, com uma média de abortos igual a 0,3. Quanto aos antecedentes patológicos, 21,7% possuíam antecedentes obstétricos patológicos, contra 34,4% que não os possuíam. No entanto, quase metade (43,9%) foi ignorado. Tal fator é preocupante, já que os antecedentes obstétricos são essenciais para estratificação do risco gestacional, que deve ser realizado no início do pré-natal, na primeira consulta6,13.

Em relação as complicações obstétricas, 58,6% das gestantes apresentaram complicações, sendo as principais a ITU (29,9%), seguido de hemorragias (25,4%), anemia (4,7%), diabetes gestacional (4,45%) e doenças hipertensivas (3,82%). Uma pesquisa de coorte que analisou as internações por complicações obstétricas na gestação e desfechos maternos e perinatais no Sistema Único de Saúde no Município de São Paulo encontrou resultados parecidos: as Infecções também foram as principais complicações, seguidas de doenças hipertensivas, diabetes mellitus e hemorragias5. É notório que existem diferenças nas complicações observadas em ambos os estudos, ao passo que tratam de diferentes níveis de atenção à saúde. Enquanto na Unidade de Atenção Básica à Saúde são tratadas complicações de menor complexidade, casos mais graves são encaminhados aos hospitais.

Nesse contexto, a morbimortalidade materna, fetal e infantil está diretamente relacionada a morbidades durante a gestação, destacando-se a doença hipertensiva, o diabetes mellitus, a infecção do trato urinário (ITU), a sífilis materna e a doença periodontal6. Mais adiante, a infecção do trato urinário inferior é a infecção bacteriana mais frequente na gestação, mantendo relação com pielonefrite, sepse materna, prematuridade e infecção neonatal6. Dessa forma, mostra-se a importância da equipe em garantir a realização dos exames de rotina do pré-natal, que incluem exame de urina tipo 1 e urocultura, além de prescrever o tratamento antibacteriano adequado e realizar o exame de controle pós-tratamento em todos os casos, com monitorização da recorrência da infecção1,6. Já a prevalência de diabetes gestacional no SUS é de 18%, e a prevalência de Síndromes Hipertensivas é de 5-10% das gestantes6, números mais altos do que os encontrados neste estudo (4,45% e 3,82%, respectivamente), o que pode ser explicado pela amostra presente ser proveniente somente de uma Unidade Básica de Saúde, e as mulheres com tais afecções serem encaminhadas ao pré-natal de alto risco, em ambulatório especializado. Adicionalmente, vale mencionar que as duas principais causas de mortalidade materna são a hemorragia e a pré-eclâmpsia, que representaram 50% dos óbitos no ano de 20204, o que ilustra a importância da vigilância contínua sobre tais fatores.

Acerca da depressão e depressão pós-parto (DPP), a maioria das gestantes (51%) tinha histórico negativo, embora em 43,9% dos casos esse fator tenha sido ignorado. A pesquisa de doenças psiquiátricas graves é de extrema importância pois configura fator gestacional de alto risco6. A DPP é reconhecidamente um problema de saúde materna, com significativa morbimortalidade materna e infantil, de natureza multifatorial, com diversos fatores de risco envolvidos, incluindo antecedentes pessoais ou familiares de depressão/doenças psiquiátricas, humor depressivo durante a gestação e ansiedade pré-natal, alcoolismo, falta de suporte social/rede de apoio, assim como baixa qualidade no relacionamento com o parceiro e experiências de violência23,24,25,26. O diagnóstico e tratamento adequados da DPP é de fundamental importância para a recuperação da saúde mental materna e o estabelecimento do vínculo mãe-filho. Dentre as principais consequências da DPP nesse período, pode-se destacar a diminuição do cuidado com o recém-nascido25.

No que tange às ISTs, todas as gestantes que tiveram ISTs também apresentaram complicações, e todas as gestantes livres de complicações também não tiveram ISTs (p=0,0172). Estudo retrospectivo, realizado em 245 municípios do estado de Goiás que analisou os resultados dos Testes da Mamãe durante os anos de 2003 a 2009, revelou que a sífilis continuava como a infecção mais prevalente, com 1,16% das gestantes pesquisadas sendo infectadas16, valor semelhante, porém inferior, a frequência de 3,8% encontrada no presente estudo. No entanto, o aumento na frequência de sífilis gestacional encontrada está de acordo com o aumento vertiginoso das taxas de detecção de sífilis nessa população, como exposto no Boletim Epidemiológico de Sífilis do estado de Goiás do ano de 2020, que apresenta um incremento de 1074% na detecção da sífilis adquirida na população geral de 2010 para 201927. Esse aumento pode ser explicado pela expansão da cobertura de testagem, com a ampliação do uso de testes rápidos, redução do uso de preservativo e aprimoramento do sistema de vigilância. Outros fatores que devem ser considerados são a resistência dos profissionais de saúde à administração da penicilina na Atenção Básica e o desabastecimento mundial de penicilina nos anos de 2015 e 201627. As ISTs representam fatores de risco notoriamente conhecidos para a gestação, sendo a sífilis não terciária e não resistente a penicilina benzatina um fator intermediário. Além disso, são fator de alto risco gestacional, indicando necessidade de encaminhamento para Atenção Ambulatorial Especializada a sífilis terciária ou resistente ao tratamento com penicilina benzatina ou com achados ecográficos suspeitos de sífilis congênita; toxoplasmose; rubéola; citomegalovírus; herpes simples; tuberculose; hanseníase; hepatites; condiloma acuminado e diagnóstico de HIV/AIDS6. Vale mencionar que a dependência e/ou uso abusivo de drogas lícitas ou ilícitas também configura fator de alto risco para IST na gestação6.

Em relação as comorbidades, 29,9% das gestantes avaliadas possuíam comorbidades, como sobrepeso e obesidade. Tais características estão relacionadas a um risco aumentado de mortalidade materna e perinatal, diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, parto pré-termo e pós-termo, natimortalidade e presença de anomalias congênitas, quando comparadas a mulheres cujo índice de massa corporal (IMC) é normal. Outro fato importante é que portadores de sobrepeso e obesidade descrevem adiar ou evitar o acesso aos serviços de saúde devido a um histórico de interações negativas com profissionais de saúde sobre seu peso, sentimento de culpa e experiências passadas de estigma relacionado à obesidade nos sistemas e serviços de saúde. Assim, o atraso para iniciar o Cuidado Pré-natal, também pode estar relacionado a associação dessa comorbidade com complicações na gestação. Ademais, fisiologicamente, a própria irregularidade menstrual associada a alterações da massa corporal pode estar relacionada ao atraso no início da realização do pré-natal28.

Dentre as limitações do recente estudo, destacam-se duas principais: ao tomar como cenário uma Unidade Básica de Saúde, nossa amostra se limita a gestantes de baixo e intermediário risco, já que gestantes estratificadas como alto risco são encaminhadas para Atenção Ambulatorial Especializada e perdem, muitas vezes, o seguimento na Atenção Primária à Saúde. Isso pode ter subestimado o número de complicações, histórico de ISTs, como HIV, e outros fatores de alto risco gestacional. Ademais, a má qualidade dos prontuários foi uma grande limitação, já que muitas informações não estavam disponíveis, ou tinham sido ignoradas, como informações referentes ao puerpério. Exemplo disso é que o parto da gestação atual, no caso dos bebês que já haviam nascido, foram ignorados em 89,2% dos prontuários. A ausência dessa informação pode ser explicada por não haver o cruzamento de informações nos vários setores do SUS, como entre a maternidade e a Unidade de Atenção Básica onde foi feito o pré-natal, ou, até mesmo, pela não realização do retorno dessa mulher para as consultas de puerpério no CSF, onde seria coletada tal informação, indicando falhas na transferência e continuidade dos cuidados à mulher. Isso simboliza grave falha na cobertura de saúde da gestante, visto que a maioria das situações de morbidade e mortalidade materna e neonatal ocorrem na primeira semana após o parto13. Destacou-se o fato de variáveis indispensáveis à estratificação do risco gestacional, que possivelmente mudariam a conduta, tais como raça, fator de risco, comorbidades, situação socioeconômica e antecedentes obstétricos apresentarem baixa qualidade de registro.

# 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

Conclui-se que o pré-natal de qualidade tange fatores quantitativos e qualitativos, como número e qualidade das consultas, e possui fator protetivo, diminuindo assim a morbimortalidade materna. Nossos resultados enfatizam a importância da estratificação dos riscos gestacionais, desde a primeira consulta de pré-natal. Essa estratificação, tanto populacional quanto individual, se associa com a promoção de uma melhor qualidade da atenção à saúde, impactos positivos nos resultados clínicos e maior eficiência no uso dos recursos de saúde. O pré-natal é de extrema importância no seguimento da gestante, para o desenvolvimento de uma gestação sem complicações, o que refletirá na saúde da mãe e do bebê. O Teste da Mamãe se mostrou uma valiosa ferramenta de diagnóstico precoce, principalmente para IST, que tem relação direta com a ocorrência de complicações obstétricas. Ao facilitar o acesso aos exames laboratoriais, aumenta o diagnóstico precoce de infecções, o que possibilita um tratamento precoce.

Destacou-se o alto número de ignorados, principalmente no que tange o puerpério. Isso representa falhas na continuidade do atendimento pré-natal. Dessa forma, percebe-se a necessidade da melhora da qualidade do atendimento e registro das informações colhidas durante as consultas, para que os prontuários cumpram seu objetivo de melhorar a assistência às gestantes, sendo um meio de comunicação entre os diferentes profissionais da saúde e um recurso indispensável para tomada de condutas clínicas.

Finalmente, foi encontrado que menos da metade das gestantes tiveram acesso a um pré-natal adequado ou mais que adequado, indicando que a amostra de gestantes da periferia de Goiânia possui um acesso ao pré-natal inferior ao resto do Brasil. Esse dado é preocupante, já que o pré-natal é um fator de proteção contra a mortalidade materna e neonatal. Além disso, vale destacar que o fator limitante ao pré-natal quantitativamente adequado foi o número das consultas, e não a captação precoce, ou seja, a continuidade da atenção pré-natal se mostrou falha. Tal fato ilustra a responsabilidade da equipe de saúde em promover um maior acolhimento da mulher na rede de atenção à saúde, estimulando a continuidade. Mais adiante, a Atenção Básica é a porta de entrada das mulheres na Assistência Pré-natal. Portanto, são imprescindíveis a adoção de protocolos de monitoramento e a avaliação da qualidade e da cobertura do Cuidado Pré-natal pelos gestores municipais, de modo que, assim, possam agir em busca de melhorias na assistência à saúde da população local.

# REFERÊNCIAS

1. Pré-Natal - Secretaria da Saúde [Internet]. Go.gov.br. 2019 [cited 2022 Oct 2]. Available from: https://www.saude.go.gov.br/biblioteca/7637-pr%C3%A9-natal.
2. ‌Magalhães DMDS, Bernardes JM, Ruiz-Frutos C, Gómez-Salgado J, Calderon I de MP, Dias A. Predictive Factors for Severe Maternal Morbidity in Brazil: A Case-Control Study. Healthcare [Internet]. 1 de março de 2021 [citado 25 de abril de 2022];9(3). Available at: /pmc/articles/PMC8002207/
3. Barreto BL. Perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil no período de 2015 a 2019. Rev Enferm Contemp. 2021;10(1):127–33.
4. Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul. Boletim Epidemiológico Mortalidade Materna e Infantil [Internet]. 2021 [citado 25 de abril de 2022]. Available at: https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202106/11173526-boletim-epidemiologico-mortalidade-materna-e-mortalidade-infantil-2021.pdf
5. Moura BLA, Alencar GP, da Silva ZP, de Almeida MF. Internações por complicações obstétricas na gestação e desfechos maternos e perinatais, em uma coorte de gestantes no Sistema Único de Saúde no Município de São Paulo, Brasil. Cad Saude Publica. 2018;34(1):1–13.
6. Brasil. Nota Técnica para Organização da Rede de Atenção à Saúde com Foco na Atenção Primária à Saúde e na Atenção Ambulatorial Especializada – Saúde da Mulher na Gestação, Parto e Puerpério. / Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. São Paulo. Vol. 1, Ministério da Saúde. 2019.
7. Vanderkruik RC, Tunçalp Ö, Chou D, Say L. Framing maternal morbidity: WHO scoping exercise. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 19 de novembro de 2013 [citado 25 de abril de 2022];13(1):1–7. Available at: https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-13-213
8. Duberstein ZT, Brunner J, Panisch LS, Bandyopadhyay S, Irvine C, Macri JA, et al. The Biopsychosocial Model and Perinatal Health Care: Determinants of Perinatal Care in a Community Sample. Front Psychiatry. 17 de novembro de 2021;12:1991.
9. TabNet Win32 3.0: Nascidos vivos - Brasil [Internet]. Datasus.gov.br. 2020 [cited 2022 Oct 3]. Available from: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def
10. TabNet Win32 3.0: Nascidos vivos - Brasil [Internet]. Datasus.gov.br. 2020 [cited 2022 Oct 3]. Available from: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def
11. TabNet Win32 3.0: Nascidos vivos - Brasil [Internet]. Datasus.gov.br. 2020 [cited 2022 Oct 3]. Available from: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def
12. Vale CCR, Almeida NKDO, Almeida RMVR De. Associação entre índices de adequação de cuidado prénatal e desfecho de baixo peso ao nascer. Rev Bras Ginecol e Obs [Internet]. 1 de abril de 2021 [citado 25 de abril de 2022];43(4):256–63. Available at: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0100-72032021000400256&lng=en&nrm=iso&tlng=en
13. Departamento de Atenção básica. Cadernos de atenção básica: Atenção ao pré-natal de baixo risco [Internet]. 32th ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [citado 1 de outubro de 2022]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\_atencao\_basica\_32\_prenatal.pdf
14. . Departamento de análise em saúde e Vigilância de doenças não transmissíveis. Uma análise da situação de saúde e da qualidade da informação [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021/2022 [citado 3 de outubro de 2022]. ISBN: 978-65-5993-103-3. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\_brasil\_2020\_2021\_situacao\_saude.pdf
15. Leal M do C. Prenatal care in Brazil. Cad Saude Publica. 2014;30:S1–15.
16. Costa CSC, Vila VDC, Rodrigues FM, Martins CA, Pinho LMO. Características do atendimento pré-natal na Rede Básica de Saúde. Rev Eletrônica Enferm. 2013;15(2):516–22.
17. Gomes Filho C, Macedo Filho JV, Minuzzi AL, Gomes MM, Luquetti AO. Detecção De Doenças Transmissíveis Em Gestantes No Estado De Goiás: O Teste Da Mamãe. Rev Patol Trop. 2016;45(4):369.
18. Khan S, Fleming JA, Engmann CM. Maternal vaccines: ten considerations for vaccine introduction and scale-up in low- and middle-income countries from the maternal, newborn, child, and adolescent health perspective. Hum Vaccines Immunother [Internet]. 2022;18(1):1–4. Available at: https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1865047
19. da Rocha BCC, Carvalheira APP, Ferrari AP, Tonete VLP, Duarte MTC, Parada CMG de L. Cobertura vacinal e fatores associados em puérperas de município paulista. Cienc e Saude Coletiva. 2016;21(7):2287–92.
20. Brandão ER, Cabral C da S. Da gravidez imprevista à contracepção : aportes para um debate From unplanned pregnancy to contraception : contributions to the debate Del embarazo no planificado a la anticoncepción : aportes al debate. Cad Saude Publica. 2017;33(2).
21. Gravidez não planejada atinge 62% das mulheres no Brasil [Internet]. Bayer.com.br. 2021 [cited 2022 Oct 3]. Available from: https://www.bayer.com.br/pt/blog/gravidez-nao-planejada-atinge-62-mulheres-brasil#:~:text=Cerca%20de%2062%25%20das%20mulheres,Intelig%C3%AAncia%20em%20Pesquisa%20e%20Consultoria).
22. Arteaga S, Catan L, Gomez AM, Program RE. Planned, unplanned, and in-between: The meaning and context of pregnancy planning for young people. Contraception. 2019;99(1):16–21.
23. Tolossa T, Fetensa G, Yilma MT, Abadiga M, Wakuma B, Besho M, et al. Postpartum depression and associated factors among postpartum women in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis, 2020. Public Health Rev. 2020;41:21.
24. Stewart DE, Robertson E, Phil M, Dennis C, Grace SL, Wallington T. Postpartum Depression: Literature review of risk factors and interventions. WHO Publ [Internet]. 2003;(Outubro):289. Disponível em: http://www.who.int/mental\_health/prevention/suicide/lit\_review\_postpartum\_depression.pdf
25. Zinga D, Phillips SD, Born L. Postpartum depression: We know the risks, can it be prevented? Rev Bras Psiquiatr. 2005;27(SUPPL. 2):56–64.
26. Faisal-Cury A, Tabb K, Matijasevich A. Partner relationship quality predicts later postpartum depression independently of the chronicity of depressive symptoms. Brazilian J Psychiatry. 2021;43(1):12–21.
27. Secretaria do Estado de Saúde de Goiás. Boletim epidemiológico sífilis em Goiás/2020. 2020.
28. Barber C, Rankin J, Heslehurst N. Maternal body mass index and access to antenatal care: a retrospective analysis of 619,502 births in England. BMC Pregnancy Childbirth. 2017 Sep 6;17(1):290. doi: 10.1186/s12884-017-1475-5. PMID: 28877677; PMCID: PMC5588551.

# ANEXO A – NORMAS DA REVISTA: CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a CSP.

**1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:**

1.1 Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 2.200 palavras);
1.2 Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);
1.3 Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;
1.4 Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como por exemplo o PROSPERO; as revisões sistemáticas deverão ser submetidas em inglês ([leia mais](https://www.scielo.br/media/files/Leia_mais_Revisao_PORT_LINK_2.pdf));
1.5 Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras ([leia mais](https://www.scielo.br/media/files/Leia_mais_Ensaio_PORT_LINK_3.pdf));
1.6 [Questões Metodológicas](https://www.scielo.br/media/files/Leia_mais_Questoes_metodologicas_PORT_LINK_4.pdf): artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);
1.7 Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de [pesquisa etiológica](https://www.scielo.br/media/files/Leia_mais_Artigo_Pesquisa_etiologica_PORT_LINK_5.pdf) na epidemiologia e artigo utilizando [metodologia qualitativa](https://www.scielo.br/media/files/Leia_mais_Artigo_Metodologia_qualitativa_PORT_LINK_6.pdf);
1.8 Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);
1.9 Cartas: comentário a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.400 palavras);
1.10 Resenhas: Análise crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.400 palavras). As resenhas devem conter título e referências bibliográficas. A resenha contempla uma análise da obra no conjunto de um campo em que a mesma está situada, não se restringe a uma apresentação de seu conteúdo, quando obra única, ou de seus capítulos, quando uma obra organizada. O esforço é contribuir com a análise de limites e contribuições, por isto podem ser necessários acionamentos a autores e cenários políticos para produzir a análise, a crítica e a apresentação da obra. O foco em seus principais conceitos, categorias e análises pode ser um caminho desejável para a contribuição da resenha como uma análise crítica, leia o [E](http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1535/resenhas-criticas-sobre-livros-leituras-e-leitores-criticos)[ditorial 37(10)](https://www.scielo.br/j/csp/a/wtDVDZWKdXQbSpvd4Y9YS7v/?format=pdf&lang=pt).
Obs: A política editorial de CSP é apresentada por meio dos editoriais. Recomendamos fortemente a leitura dos seguintes textos: [E](https://doi.org/10.1590/0102-311XED011113)[ditorial 29(11)](https://www.scielo.br/j/csp/a/Jpqtvq7PB7fKVyRr5BJBjrd/?format=pdf&lang=pt), [Editorial 32(1)](https://www.scielo.br/j/csp/a/yCcfQvLkDkHQYRQgLmF6bpz/?format=pdf&lang=pt) e [Editorial 32(3)](https://www.scielo.br/j/csp/a/bFWXxwWX5B79PVyzDRcr9qj/?format=pdf&lang=pt).

**2. Normas para envio de artigos**

2.1 CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.
2.2 Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.
2.3 Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.
2.4 Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.
2.5 A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.12.
2.6 Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.
2.7 Serão aceitos artigos depositados em servidor de *preprint,* previamente à submissão a CSP ou durante o processo de avaliação por pares. É necessário que o autor informe o nome do servidor e o DOI atribuído ao artigo por meio de formulário específico (contatar cadernos@fiocruz.br). NÃO recomendamos a publicação em servidor de *preprint* de artigo já aprovado.

**3. Publicação de ensaios clínicos**

3.1 Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.
3.2 Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.
3.3 As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

* [Australian New Zealand Clinical Trials Registry](https://www.anzctr.org.au/) (ANZCTR)
* [ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov/)
* [International Standard Randomised Controlled Trial Number](https://www.isrctn.com/) (ISRCTN)
* Netherlands Trial Register (NTR)
* [UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)](https://www.umin.ac.jp/ctr/)
* [WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)](https://www.who.int/clinical-trials-registry-platform)

**4. Fontes de financiamento**

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.
4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).
4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

**5. Conflito de interesses**

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

**6. Colaboradores**

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.
6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [ICMJE](https://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.
6.3 Todos os autores deverão informar o número de registro do ORCID no cadastro de autoria do artigo. Não serão aceitos autores sem registro.
6.4 Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo à publicação CSP o direito de primeira publicação, conforme a Licença Creative Commons do tipo atribuição BY (CC-BY).
6.5 Recomendamos a leitura do [Editorial 34(11)](https://www.scielo.br/j/csp/a/rmL3fL7wnZgN4sgfL9hDVgt/?format=pdf&lang=pt) que aborda as normas e políticas quanto à autoria de artigos científicos em CSP.

**7. Agradecimentos**

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios de coautoria.

**8. Referências**

8.1 As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos [Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html). Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página
8.2 Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).
8.3 No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

**9. Nomenclatura**

9.1 Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

**10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos**

10.1 A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.
10.2 Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada, informando protocolo de aprovação em Comitê de Ética quando pertinente. Essa informação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo.
10.3 Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).
10.4 CSP é filiado ao [COPE](https://publicationethics.org/) (Committee on Publication Ethics) e adota os preceitos de integridade em pesquisa recomendados por esta organização. Informações adicionais sobre integridade em pesquisa leia o [Editorial 34(1)](https://www.scielo.br/j/csp/a/vkMw9YL64t9vBPMVhpdYSjS/?format=pdf&lang=pt).
10.5 O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

**11. Processo de submissão *online***

11.1 Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos ([SAGAS](http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/)).
11.2 Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contado com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.
11.3 Inicialmente o autor deve entrar no sistema [SAGAS](http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/). Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha?”.
11.4 Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

**12. Envio do artigo**

12.1 A submissão *online* é feita na [área restrita de gerenciamento de artigos](http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php). O autor deve acessar a “Central de Autor” e selecionar o *link* “Submeta um novo artigo”.
12.2 A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP.
O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.
12.3 Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.
12.4 O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.
12.5 O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.
12.6 As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da [Biblioteca Virtual em Saúde](https://decs.bvsalud.org/) (BVS).
12.7 Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados.
12.8 Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.
12.9 Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.
12.10 Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.
12.11 O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.
12.12 O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
12.13 Equações e Fórmulas. As equações e fórmulas matemáticas devem ser desenvolvidas diretamente nos editores (Math, Equation, Mathtype ou outros que sejam equivalentes). Não serão aceitas equações e fórmulas em forma de imagem.
12.14 Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em “Transferir”.
12.15 Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
12.16 Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.
12.17 Quadros. Destinam-se a apresentar as informações de conteúdo qualitativo, textual do artigo, dispostas em linhas e/ou colunas. Devem ser submetidos em arquivo texto: DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). Os Quadros devem ser numerados (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e citadas no corpo do mesmo. Cada dado do Quadro deve ser inserido em uma célula separadamente, ou seja, não incluir mais de uma informação dentro da mesma célula. Os Quadros podem ter até 17cm de largura, com fonte Times New Roman tamanho 9.
12.18 Tabelas. Destinam-se a apresentar as informações quantitativas do artigo. As Tabelas podem ter até 17cm de largura, com fonte Times New Roman tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As Tabelas devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto e citadas no corpo do mesmo. Cada dado da Tabela deve ser inserido em uma célula separadamente e dividida em linhas e colunas. Ou seja, não incluir mais de uma informação dentro da mesma célula.
12.19 Figuras. Os seguintes tipos de Figuras serão aceitos por CSP: mapas, gráficos, imagens de satélite, fotografias, organogramas e fluxogramas.

12.19.1 As Figuras devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo.

* Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
* Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Os gráficos de linhas, dispersão (XY), histograma (Pareto), radar e outros similares, que contenham elementos gráficos (círculo, quadrado, triangulo, losango etc), devem optar por apenas um elemento gráfico, diferenciado somente por cores.
* Os gráficos de linhas, de dispersão (XY), de histograma (Pareto), de radar e outros similares; que contenham elementos gráficos (círculo, quadrado, triangulo, losango etc); devem optar por apenas um elemento gráfico, diferenciado somente por cores.
* As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura. O tamanho limite do arquivo deve ser de 10Mb.
* Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial, e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

Observações:

* O desenho vetorial é originado com base em descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.
* Mapas e gráficos gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.
* O tamanho máximo para quadros e tabelas deve permitir o enquadramento em página de tamanho A4, com margens laterais direita e esquerda de 2cm, com fonte de tamanho 9 ou maior.
* As Figuras devem permitir o enquadramento em página de tamanho A4, com margens laterais direita e esquerda de 2cm.
* O arquivo de cada Figura deve ter o tamanho máximo de 10Mb para ser submetido.

12.20 CSP permite a publicação de até cinco ilustrações (figuras e/ou quadros e/ou tabelas) por artigo. Ultrapassando esse limite os autores deverão arcar com os custos extras. Figuras compostas são contabilizadas separadamente; cada ilustração é considerada uma Figura.
12.21 Material Suplementar: CSP aceita a submissão de material suplementar – textos, figuras, imagens e vídeos – como complemento às informações apresentadas no texto, que será avaliado em conjunto com todo o material submetido. Para a publicação, todo o conteúdo do material suplementar é de responsabilidade dos autores. Não será formatado e nem feita revisão de idioma e/ou tradução.
12.22 Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em “Finalizar Submissão”.
12.23 Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a Secretaria Editorial de CSP por meio do e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

**13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo**

13.1 O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.
13.2 O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

**14. Envio de novas versões do artigo**

14.1 Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* “Submeter nova versão”.

**15. Prova de prelo**

15.1 A prova de prelo será acessada pelo(a) autor(a) de correspondência via sistema. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site.
15.2 Para acessar a prova de prelo e as declarações, o(a) autor(a) de correspondência deverá acessar o *link* do sistema, utilizando *login* e senha já cadastrados em nosso *site*. Os arquivos estarão disponíveis na aba “Documentos”. Seguindo o passo a passo:

15.2.1 Na aba “Documentos”, baixar o arquivo PDF com o texto e as declarações (Aprovação da Prova de Prelo, Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica) e Termos e Condições);
15.2.2 Encaminhar para cada um dos autores a prova de prelo e a declaração de Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);
15.2.3 Cada autor(a) deverá verificar a prova de prelo e assinar a declaração Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);
15.2.4 As declarações assinadas pelos autores deverão ser escaneadas e encaminhadas via sistema, na aba “Autores”, pelo autor de correspondência. O *upload* de cada documento deverá ser feito no espaço referente a cada autor(a);
15.2.5 Informações importantes para o envio de correções na prova:

15.2.5.1 A prova de prelo apresenta numeração de linhas para facilitar a indicação de eventuais correções;
15.2.5.2 Não serão aceitas correções feitas diretamente no arquivo PDF;
15.2.5.3 As correções deverão ser listadas na aba “Conversas”, indicando o número da linha e a correção a ser feita.

15.3 As Declarações assinadas pelos autores e as correções a serem feitas deverão ser [encaminhadas via sistema](http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/acesso/login) no prazo de 72 horas.