



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ECONOMIA DA SAÚDE

WÁLYSSA CHEIZA FERNANDES SANTOS

**ANÁLISE DE CUSTOS DOS PROCEDIMENTOS DE PARTO VAGINAL E
CESÁREA EM UM HOSPITAL DE ALTO RISCO DE PERNAMBUCO**

Recife

2024

WÁLYSSA CHEIZA FERNANDES SANTOS

**ANÁLISE DE CUSTOS DOS PROCEDIMENTOS DE PARTO VAGINAL E
CESÁREA EM UM HOSPITAL DE ALTO RISCO DE PERNAMBUCO**

**Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Gestão e
Economia da Saúde da Universidade Federal
de Pernambuco, como requisito parcial para a
obtenção do Título de Mestre em Gestão e
Economia da Saúde.**

**Orientadora: Profa. Dra. Michelly Cristiny
Pereira**

**Coorientadora: Profa. Msc. Cinthia Martins
Menino Diniz**

Recife

2024

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Maria Betânia de Santana da Silva, CRB4-1747

- S237a Santos, Wályssa Cheiza Fernandes
Análise de custos dos procedimentos de parto vaginal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco / Wályssa Cheiza Fernandes Santos. – Recife, 2024.
98 folhas: il., 30 cm.
- Orientadora: Profa. Dra. Michelly Cristiny Pereira.
Coorientadora: Profa. Msc. Cinthia Martins Menino Diniz.
- Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia da Saúde) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2024.
Inclui referências, apêndices e anexo.
1. Contabilidade de custo. 2. Hospitais – Controle de custo. 3. Gravidez – Complicações e sequelas. 4. Análise de valor (Controle de custo). I. Pereira, Michelly Cristiny (orientadora). II. Diniz, Cinthia Martins Menino (coorientadora). III. Título.
- 657.42 CDD (22. ed.) UFPE (CSA 2024 – 056)

WÁLYSSA CHEIZA FERNANDES SANTOS

**ANÁLISE DE CUSTOS DOS PROCEDIMENTOS DE PARTO VAGINAL E
CESÁREA EM UM HOSPITAL DE ALTO RISCO DE PERNAMBUCO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Gestão e Economia da Saúde.

Aprovada em: 28/03/2024

Banca Examinadora

Profa. Dra. Michelly Cristiny Pereira (Orientadora)

Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Msc. Cinthia Martins Menino Diniz (Coorientadora)

Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Francisco de Sousa Ramos (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Roberta Souza Pereira da Silva Ramos (Examinadora Externa)

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Bárbara De Oliveira Silva (Examinadora Externa)

Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho a Deus e a toda minha família, pelo apoio incondicional, inspiração e amor que tornaram esta jornada possível.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, fonte de toda sabedoria e força, cuja presença foi indispensável na realização desta pesquisa. Acredito que sem sua guia, o percurso teria sido muito mais árduo.

A minha família, que é meu alicerce, inspiração e força a quem eu tenho muito amor. Especialmente minha mãe Gilvanete e minha avó Maria de Lourdes pelo apoio incondicional, que lutam, cuidam e rezam diariamente por mim. Ao meu marido João Paulo, que sempre me apoiou, com amor, incentivo e compreensão em todos os momentos, meu companheiro de vida. Agradeço aos professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde (PPGGES), pela dedicação, ensinamentos e pelo ambiente acadêmico enriquecedor que proporcionaram. A experiência compartilhada com cada um de vocês foi fundamental para o meu crescimento profissional e pessoal.

Agradeço à minha orientadora, Prof.^a Dra Michelly Cristiny, por ter me acompanhado nesta pesquisa e pelo voto de confiança.

Minha co orientadora Prof.^a Msc. Cinthia Martins, que me incentivou e torceu por mim desde antes da seleção do mestrado, acreditou mais que eu nas etapas do processo e me impulsionou para conclusão do Programa.

Estendo meus agradecimentos aos colegas de plantão do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC- UFPE), cujo apoio e companheirismo foram essenciais durante esta jornada acadêmica. A colaboração e o entendimento de todos foram peças-chave para equilibrar as responsabilidades profissionais com as exigências do mestrado.

Aos funcionários e colaboradores do HC-UFPE, cuja assistência e disponibilidade foram cruciais para a realização desta pesquisa. A contribuição de cada um foi inestimável e profundamente apreciada.

Por fim, mas não menos importante, agradeço a todos os amigos e pessoas que, direta ou indiretamente, participaram e contribuíram para a realização deste trabalho. Cada gesto de apoio, cada palavra de encorajamento e cada momento de companheirismo foram valiosos e permanecerão comigo como lembranças preciosas desta fase da minha vida.

RESUMO

O conhecimento de informações de qualidade sobre controle de custos financeiros acerca de procedimentos como tipos de partos, é de fundamental importância para que os gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) tomem medidas que possam melhorar o processo de assistência às parturientes. Desta forma, este estudo objetiva analisar os custos de procedimentos de parto vaginal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco (PE) entre os anos de 2019 e 2020. Trata-se de um estudo exploratório descritivo, retrospectivo, de avaliação econômica e viabilidade financeira, conduzido em uma maternidade referência em gestação de alto risco do estado de PE. Utilizando o método de custeio por absorção, a pesquisa envolveu coleta de dados documental, entrevistas e consultas ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram analisados indicadores sociodemográficos e financeiros, com ênfase na comparação entre custos hospitalares diretos e repasses do SUS. Os dados foram processados via Microsoft Excel e SPSS, garantindo precisão e confiabilidade na análise estatística, sob aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da referida instituição hospitalar. Verificou-se que um total de 4006 partos foram realizados na instituição de saúde do estudo entre 2019 e 2020, com maior frequência de idade na faixa de 18 a 34 anos, abrangendo 75,87% e 74,21% para os partos vaginais e cesáreos, respectivamente. Constatou-se que 41,51% dos partos foram vaginais enquanto os partos cesáreos representaram cerca de 58,49% do total, com aumento de 21,6% das cesarianas de 2019 para 2020 (período da pandemia de COVID-19). Em 2019, o custo total do parto vaginal foi de R\$ 37.900,00, enquanto o custo total para o parto cesáreo alcançou R\$ 234.895,50. Em 2020, esses números aumentaram significativamente durante a pandemia de COVID-19, com o parto vaginal custando R\$ 50.888,15 e o cesáreo R\$ 411.603,69. Os custos médios tanto para partos vaginais quanto para cesáreos permaneceram substancialmente inferiores aos valores financiados pelo SUS, quando comparados apenas aos custos diretos. Assim, este estudo verificou um aumento nos custos dos partos, especialmente cesáreas, com leve aumento no período pandêmico, evidenciando desafios financeiros e operacionais. A gestão eficiente foi demonstrada pela diferença entre os custos hospitalares e os repasses do SUS. As descobertas realçam a importância de estratégias focadas na otimização de recursos e melhorias na saúde materna. Este estudo contribui para a prática clínica ao fornecer evidências sobre a eficiência dos custos relacionados ao parto vaginal e cesáreo, destacando a necessidade de promover políticas de saúde que incentivem a adoção de partos vaginais sempre que clinicamente possível.

Palavras-chave: contabilidade de custos; custos hospitalares; gestação de alto risco; análise de custos.

ABSTRACT

High-quality information about the financial cost control of procedures like types of childbirth is crucial for the Unified Health System (SUS) managers to implement measures that improve the assistance process for parturients. Therefore, this study aims to analyze the costs of vaginal and cesarean delivery procedures in a high-risk hospital in Pernambuco (PE) between 2019 and 2020. This exploratory, descriptive, and retrospective study provides an economic evaluation and financial feasibility analysis conducted in a high-risk maternity reference hospital in PE. Using the absorption costing method, the research involved collecting documentary data, interviews, and consultations with the Unified Health System's Department of Informatics (DATASUS). Sociodemographic and financial indicators were analyzed, emphasizing the comparison between direct hospital costs and SUS reimbursements. The data were processed using Microsoft Excel and SPSS, ensuring precision and reliability in statistical analysis, with approval from the Research Ethics Committee of the hospital. It was found that a total of 4006 deliveries were performed in the hospital between 2019 and 2020, with the most frequent age range being 18 to 34 years, covering 75.87% and 74.21% for vaginal and cesarean deliveries, respectively. It was observed that 41.51% of deliveries were vaginal, while cesarean deliveries accounted for about 58.49% of the total, with a 21.6% increase in cesarean sections from 2019 to 2020 (during the COVID-19 pandemic). In 2019, the total cost of vaginal delivery was R\$ 37,900.00, while the total cost for cesarean delivery reached R\$ 234,895.50. In 2020, these numbers increased significantly during the COVID-19 pandemic, with vaginal delivery costing R\$ 50,888.15 and cesarean delivery R\$ 411,603.69. The average costs for both vaginal and cesarean deliveries remained substantially lower than the amounts funded by SUS when compared only to direct costs. Thus, this study found an increase in delivery costs, especially cesareans, with a slight increase during the pandemic period, highlighting financial and operational challenges. Efficient management was demonstrated by the difference between hospital costs and SUS reimbursements. The findings emphasize the importance of strategies focused on optimizing resources and improving maternal health. This study contributes to clinical practice by providing evidence of cost efficiency related to vaginal and cesarean deliveries, highlighting the need to promote health policies that encourage vaginal deliveries whenever clinically possible.

Keywords: cost accounting. hospital costs. high-risk pregnancy. cost analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 — Comparativo dos tipos de parto entre 2019 e 2020. Recife-PE, 2023.....	36
Figura 2 — Comparação dos repasses do SUS pelos serviços hospitalares e profissionais por tipo de parto (2019-2020). Recife-PE, 2023.....	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 — Identificação e descrição dos custos diretos e indiretos.....	26
Tabela 2 — Perfil sociodemográfico das parturientes submetidas ao parto vaginal (2019-2020).....	32
Tabela 3 — Perfil sociodemográfico das parturientes submetidas ao parto cesáreo (2019-2020).....	33
Tabela 4 — Perfil obstétrico das parturientes submetidas ao parto vaginal (2019-2020).....	34
Tabela 5 — Perfil obstétrico das parturientes submetidas ao parto cesáreo (2019-2020).....	35
Tabela 6 — Distribuição de procedimentos obstétricos por categoria (2019-2020).....	37
Tabela 7 — Descrições das comorbidades e condições obstétricas das parturientes (2019-2020).....	38
Tabela 8 — Duração da internação de pacientes obstétricas (2019-2020), incluindo análise por tipo de parto e teste estatístico.....	39
Tabela 9 — Ocupação hospitalar no Centro Obstétrico (2019-2020).....	40
Tabela 10 — Custos diretos por tipo de parto (2019-2020).....	41
Tabela 11 — Detalhamento dos custos dos instrumentais utilizados nos procedimentos de parto vaginal e cesárea (2019-2020).....	42
Tabela 12 — Análise dos custos indiretos em diferentes centros (2019-2020).....	44
Tabela 13 — Comparativo dos custos hospitalares estimados e valores repassados pelo SUS por tipo de parto (2019-2020).....	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
APS	Atenção Primária à Saúde
CIT	Comissão Gestora Tripartite
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
HC	Hospital das Clínicas
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MS	Ministério da Saúde
NEPI	Núcleo de Epidemiologia
OPM	Órteses, Próteses e Materiais Especiais
OMS	Organização Mundial da Saúde
PE	Pernambuco
RP	Razões de Prevalência
RS	Razões de Chances
SIGTAP	Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SIHD	Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado
SIOP	Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UCI	Unidade de Cuidados Intermediários
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UGPIA	Unidade de Gestão e Processamento de Informação Assistencial
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo geral	16
2.2 Objetivos específicos.....	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 Diretrizes para os partos vaginal e cesárea	17
3.2 Financiamento do SUS	19
3.3 Avaliação econômica em saúde	20
3.4 Sistemas de custeio	23
4 METODOLOGIA	25
4.1 Tipo de estudo.....	25
4.2 Local do estudo.....	25
4.3 População e período do estudo.....	25
4.4 Procedimento de coleta de dados	26
4.5 Definição das variáveis e categorização dos custos	27
4.5.1 Limitações na análise dos custos diretos dos procedimentos de parto.....	28
4.5.2 Fontes de dados e análise financeira dos procedimentos de parto.....	28
4.6 Análise estatísticas.....	29
4.6.1 Análise dos dados.....	29
4.6.2 Desafios na análise dos custos unitários.....	29
4.6.3 Validação dos resultados das análises	29
4.6.4 Análise da viabilidade financeira	30
4.6.5 Interpretação dos dados	31
4.7 Considerações éticas	31
5 RESULTADOS	33

5.1 Perfil sociodemográfico das parturientes	33
5.2 Características dos perfis clínicos e epidemiológicos por tipo de parto (vaginal e cesáreo)	36
5.3 Custos relativos ao parto vaginal e cesáreo	42
6 DISCUSSÃO	48
6.1 Perfil sociodemográfico e obstétricos das parturientes	48
6.2 Perfil clínico e epidemiológico das parturientes por tipo de parto	50
6.3 Análise de custo-efetividade dos partos vaginal e cesáreo	52
7 CONCLUSÃO	56
REFERÊNCIAS	58
APÊNDICES	67
ANEXOS	94

1 INTRODUÇÃO

A gestação é um evento fisiológico, geralmente com desfechos positivos, representando uma etapa de transformação na vida da mulher. O parto, momento de expulsão do feto e seus anexos, deve ser vivenciado integralmente, mas, ao longo dos anos, o modelo assistencial tornou-se cada vez mais medicalizado, tornando o parto um evento traumático e assustador para muitas mulheres (Resende; Montenegro, 2017; Lowy, 2018). A escolha da via de parto, que pode expor a mãe e o bebê a riscos, deve ser cuidadosamente avaliada, pois é influenciada por fatores socioculturais e frequentemente direcionada pelos profissionais de saúde, afetando a decisão da parturiente (Goleman *et al.*, 2019; Rocha; Ferreira, 2020).

O parto normal (vaginal) é a via preferível de nascimento devido ao menor risco de morbidade e mortalidade comparado à cesárea, pois ocorre com mínima intervenção e é o método ideal para a fisiologia feminina (Lagrew *et al.*, 2018). No entanto, não é indicado em casos como incompatibilidade cabeça-pelve, sofrimento fetal e distúrbios de apresentação (Costa; Ferreira; Viana, 2021). A cesárea, por sua vez, é uma cirurgia recomendada para prevenir a mortalidade materno-neonatal, mas acarreta riscos a curto e longo prazo, como desconforto respiratório neonatal, complicações maternas e aumento do risco de obesidade e asma nas crianças (Keag *et al.*, 2018; WHO, 2018; Thompson *et al.*, 2022).

Apesar desses riscos, a taxa de cesáreas tem aumentado em todo o mundo nas últimas décadas, independentemente da diversidade no acesso aos serviços de saúde. A taxa média global tem apresentado valores em torno de 21,1%, com as taxas mais baixas e mais altas encontradas na África Subsaariana (5%) e na América do Sul e Caribe (42,8%), respectivamente (Betran *et al.*, 2021). No Brasil, a taxa de cesariana é de aproximadamente 55,8%, configurando como o tipo de parto mais frequente no país (Rudey *et al.*, 2020). Destaca-se que a cesariana está associada a fatores demográficos, socioeconômicos e ao tipo de organização dos serviços de assistência ao parto (Entringer *et al.*, 2019).

Os diferentes tipos de partos têm implicações clínicas e políticas relevantes, e a análise econômica de seus custos deve considerar despesas diretas e indiretas, envolvendo infraestrutura hospitalar. A escolha da via de parto deve equilibrar questões orçamentárias, a experiência da parturiente e a necessidade de intervenção mínima (Silva; Carvalho, 2023). No entanto, incentivos financeiros podem influenciar decisões clínicas, resultando em indicações “suaves” para cesáreas, o que dificulta a autonomia da mulher e gera debates sobre a melhor via de parto (Jardim *et al.*, 2019; Paier *et al.*, 2021). Apesar de pesquisas recomendarem o parto

vaginal, muitas mulheres optam pela cesárea por temerem a dor, mesmo com maior tempo de internação e recuperação (Rodrigues *et al.*, 2022).

O Ministério da Saúde e a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) têm realizado diversas ações para promover o parto vaginal e reduzir as cesáreas desnecessárias, como o Projeto Piloto Parto Adequado e o Protocolo de Diretrizes de Assistência à Gestante (Brasil, 2015a; Brasil 2015b; Brasil 2016a). A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde do Brasil também recomendam avaliações econômicas para incorporar práticas inovadoras, otimizando recursos limitados no sistema de saúde e assegurando o melhor custo-benefício para os serviços materno-infantis (Hayati *et al.*, 2018; Freitas, 2020).

Nesse cenário, o uso de análises econômicas da saúde para investigar o custo-benefício de diferentes intervenções de saúde é particularmente atraente para os tomadores de decisão ao considerar a alocação de um orçamento público para financiar serviços de saúde. O papel das análises econômicas da saúde em informar políticas de saúde aumentou ao longo do tempo. No entanto, os princípios fundamentais dos diferentes tipos de análises econômicas da saúde nem sempre são totalmente compreendidos por economistas de outras áreas, e análises inadequadas, assim como metodologias inconsistentes, podem estar sendo usadas para informar decisões de políticas de saúde, particularmente em países emergentes como o Brasil (Hayati *et al.*, 2018; Luz *et al.*, 2018).

No caso das análises econômicas para tipos de parto, o estudo é de extrema importância, dada a elevada quantidade de procedimentos realizados, bem como suas complicações associadas. Uma pesquisa realizada em maternidades do Rio de Janeiro e Belo Horizonte evidenciou que o parto vaginal é mais eficiente para gestantes primíparas, com menor custo que a cesariana e melhor efetividade. Para multíparas, com uma cicatriz uterina prévia, a cesariana de repetição foi custo-efetiva para os desfechos morbidade materna evitada, ruptura uterina evitada, internação em UTI neonatal evitada e óbito neonatal evitado (Entringer *et al.*, 2018).

Partindo dessa perspectiva, a pandemia de COVID-19, iniciada em 2020, pode ter modulado os resultados de análises econômicas associadas aos tipos de parto, visto que pode ter ocorrido um aumento no número de partos cesáreos devido à situação imposta pelo período pandêmico. A pandemia trouxe grandes mudanças nos sistemas de saúde em geral e, em particular, nos serviços obstétricos, que também sofreram com as consequências da pandemia, incluindo escassez de recursos ou interrupções nos cuidados pré-natais e hospitalares. Essas alterações podem ter causado a restrição de alguns procedimentos necessários para um bom resultado obstétrico e aumentado as taxas de morbidade neonatal (Hidalgo-Lopezosa *et al.*, 2022).

Neste contexto, a análise dos custos dos procedimentos de parto vaginal e cesárea em um hospital de alto risco em Pernambuco é essencial para destacar a importância de compreender os desafios específicos da saúde materno-infantil no estado e orientar políticas de saúde mais eficazes. A avaliação dos custos diretos e indiretos desses procedimentos visa identificar áreas de otimização e eficiência na gestão hospitalar, considerando fatores como desfechos clínicos, complicações maternas e neonatais e impactos socioeconômicos.

Assim, este estudo justifica-se pela necessidade de fornecer informações de qualidade sobre controle de custos financeiros acerca de procedimentos como os tipos de parto. Isso é de fundamental importância para que os gestores do SUS tomem medidas que possam melhorar o processo de assistência às parturientes. Esse tipo de análise permite que decisões e planejamentos coerentes acerca da distribuição de recursos sejam definidos com base em critérios técnicos, proporcionando benefícios ao serviço de saúde, especialmente no contexto do período pré e intrapandêmico. Além disso, a pesquisa contribui para o debate sobre a sustentabilidade financeira dos serviços de saúde materno-infantil, fornecendo informações relevantes para gestores hospitalares, profissionais de saúde e formuladores de políticas públicas. Isso visa direcionar recursos de forma mais eficaz para garantir um cuidado de qualidade e acessível a todas as gestantes e recém-nascidos, especialmente em contextos de alto risco como o estado de Pernambuco.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar os custos diretos de procedimentos de parto vaginal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco entre os anos de 2019 e 2020.

2.2 Objetivos específicos

- Traçar o perfil sociodemográfico das parturientes submetidas aos partos vaginais e cesáreos no período em estudo;
- Identificar as taxas de partos vaginais e cesáreos do período em estudo;
- Caracterizar e estimar os custos diretos do Centro Obstétrico;
- Comparar os custos diretos referentes ao parto vaginal e cesárea no hospital de estudo;
- Verificar os valores pagos na tabela SUS para os tipos de parto e serviços;
- Realizar uma comparação de custos entre os tipos de partos no período que antecede a pandemia de COVID-19 e no período de pico de infecções (2019-2020).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Diretrizes para os partos vaginal e cesárea

A atenção à saúde de qualidade durante os partos e nascimentos é essencial para reduzir a morbimortalidade materna e neonatal. O nascimento não deve ser tratado como um conjunto de procedimentos médicos, mas sim como um ato fisiológico, um importante evento familiar e cultural e um momento único entre mãe e filho. No Brasil, 98% das mulheres têm seus bebês em hospitais. Tal avanço, no entanto, não garantiu resultados perinatais mais favoráveis e políticas públicas precisam ser adotadas para garantir uma assistência de qualidade à saúde materna (Vilela *et al.*, 2021).

Nesse contexto, a pesquisa nacional Nascidos no Brasil foi realizada em 2011 e abrangeu 83% dos nascimentos do país. A pesquisa identificou excesso de intervenções desnecessárias e possivelmente iatrogênicas e gerou debate entre acadêmicos, entidades de classe, sociedade civil e governo sobre a necessidade de mudanças (Leal *et al.*, 2014). Em 2011, a Rede Cegonha foi implantada em hospitais do SUS para garantir o acesso à assistência de qualidade ao parto e nascimento para reduzir a morbimortalidade materna e neonatal. Essa estratégia também visa reestruturar a rede de atenção à saúde e fornecer cuidados baseados em evidências para reduzir procedimentos desnecessários, como cesarianas sem indicação obstétrica (Brasil, 2011).

As Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Vaginal e Cesárea nasceram de um esforço do Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral de Saúde da Mulher do Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde (CGSM/DAPES/ SAS/MS), em parceria com diversas áreas do Ministério e outras instituições, sociedades e associações de profissionais e das mulheres, no intuito de qualificar o modo de nascer no Brasil. Este documento, em conjunto com as Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana, publicadas em março de 2016, visa orientar as mulheres brasileiras, os profissionais e os gestores da saúde, nos âmbitos público e privado, sobre importantes questões relacionadas às vias de parto, suas indicações e condutas, baseadas nas melhores evidências científicas disponíveis (Brasil, 2016b).

Dentre os tipos de parto, o vaginal é aquele categorizado como o mais seguro para o feto e para a mãe quando o recém-nascido é de termo na idade gestacional de 37 a 42 semanas. O parto vaginal é preferido, considerando que a morbidade e a mortalidade associadas a partos cesáreos aumentaram ao longo do tempo. Aproximadamente 80% de todos os partos normais

únicos ocorrem a termo por trabalho de parto espontâneo, enquanto 11% são prematuros e 10% são pós-termo. É importante observar que, com o advento das modalidades de parto operatório e modalidades de parto cirúrgico, o número de pacientes que atingem o trabalho de parto espontâneo diminuiu com o tempo e a indução do trabalho de parto aumentou (Lagrew *et al.*, 2018).

Pesquisas evidenciam que uma cesariana com indicação obstétrica e em condições ideais é um procedimento seguro com baixo índice de complicações graves. As cesáreas podem salvar vidas e devem ser acessíveis às mulheres que precisam do procedimento. Uma cesariana realizada por razões clínicas é eficaz na redução dos riscos maternos e perinatais e tem um impacto positivo na morbimortalidade. Existem dados de países onde as taxas de cesariana são próximas de zero porque as mulheres não têm acesso a esse procedimento e há um risco aumentado de morte para mãe e filho (Boerma *et al.*, 2018; Sandall *et al.*, 2018).

Em outros locais, foram identificadas altas taxas de cesariana associadas a um risco aumentado de morbidade e mortalidade perinatal em comparação com partos normais. Para garantir a viabilidade e segurança de baixas taxas do procedimento, a influência de fatores relacionados à população deve ser levada em consideração. Embora a OMS tenha recomendado inicialmente uma taxa ideal de cesárea entre 10% e 15% - um padrão aceito internacionalmente desde 1985 - observações mais recentes e estudos contextuais indicam a necessidade de ajustes conforme as realidades locais (WHO, 2015). No Brasil, por exemplo, estudos sugerem que uma taxa de cesariana de cerca de 25-30% seriam mais adequadas, considerando as particularidades da população e do sistema de saúde do país (Brasil, 2016; Souza *et al.*, 2016; Entringer *et al.*, 2018).

As taxas de cesariana no Brasil continuam sendo um desafio significativo para a saúde pública. Embora tenha havido uma leve redução nas taxas nacionais em meados da década de 2010, um estudo mais recente de Dias *et al.* (2022) revelou que as taxas de cesariana e cesariana recorrente no país ainda são elevadas, com 55,3% e 85,3%, respectivamente. Observa-se uma prevalência particularmente alta em hospitais privados, onde mais de 80% dos partos são cesarianas e mais de 90% são cesarianas recorrentes, com uma incidência notável entre 34-36 e 37-38 semanas de gestação. Além disso, a Região Centro-Oeste apresentou as maiores taxas, com 62,3% para cesarianas gerais e 88,4% para cesarianas recorrentes. Taxas significativamente elevadas também foram observadas na Região Nordeste, com 86,5% para cesarianas gerais e 96,8% para cesarianas recorrentes. As causas dessas altas taxas são multifacetadas, abrangendo desde a organização da rede de atenção à saúde e o modelo de atenção ao parto e nascimento até fatores socioculturais (Brasil, 2018; Dias *et al.*, 2022).

O Ministério da Saúde do Brasil publicou o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Cesarianas em 2016 e o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Partos Naturais em 2017. Esses documentos orientam decisões clínicas baseadas em evidências para cuidados menos intervencionistas que devem ser transdisciplinares e focados na fisiologia do parto e no papel central da mulher durante o parto. O processo de cuidados de saúde deve centrar-se na mãe e no recém-nascido (Brasil, 2016; Brasil, 2017).

3.2 Financiamento do SUS

Por meio dos avanços tecnológicos e capacidade profissional, a assistência à população como um todo tem melhorado nos últimos tempos, tópico este garantido pelo SUS. Trata-se de uma conquista da população brasileira, garantido pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 19, por meio da Lei nº 8.080/1990 (Matos, 2020).

Nos últimos quinze anos ocorreu uma profunda mudança no planejamento e implementação da vigilância em saúde pública no Brasil. Isso pode ser observado pelos esforços empreendidos para integrar a vigilância à atenção primária à saúde (APS), passo fundamental para a concretização do princípio da integralidade previsto para o SUS. O desenvolvimento de políticas de financiamento atreladas ao alcance das metas definidas pela Comissão Gestora Tripartite (CIT) - órgão de representantes municipais, estaduais e federais que define as regras da gestão compartilhada do SUS - foi importante instrumento utilizado ao longo desse período (Brasil, 2009).

Os ideais de saúde pública previstos na Constituição brasileira de 1988 foram operacionalizados por meio das legislações 8.080/90 e 8.142/90, documentos que definem as diretrizes e as fontes de financiamento do SUS (Brasil, 1990a; Brasil, 1990b). Nos mais de 20 anos de existência do SUS, sua trajetória tem sido constantemente revista. As políticas de financiamento do sistema têm consistentemente buscado promover o objetivo primordial de descentralizar os serviços de saúde para o nível municipal e definir as responsabilidades de cada nível de governo para garantir o acesso universal à assistência (Mendes; Marques, 2009).

A Emenda Constitucional 29/2000 inaugurou regras para o financiamento do SUS pelas três esferas de governo. Esta Emenda foi fundamental na garantia de maior estabilidade e crescimento do seu orçamento nas três esferas de governo, especialmente pelo aumento da participação de estados e municípios (Servo *et al.*, 2011). Em 2012, por meio da Lei Complementar 141, resultante da EC/29, foi possível definir os percentuais mínimos de saúde para cada esfera do governo, sendo 15% para o município, 12% para o estado e os demais

restantes para União. Por meio da Portaria 3.992/17 houve uma mudança na forma de transferência de recursos pela União, de modo que apenas dois blocos de financiamento foram categorizados, sendo eles: o bloco de custeio e o de investimento. Esta nova configuração passou a garantir uma maior mobilidade dos recursos, uma vez que a prestação de contas passa a ser em blocos (Santos, 2019).

O financiamento da atenção obstétrica no SUS, especificamente no âmbito da Rede Cegonha, merece destaque. Em termos de assistência obstétrica, os recursos e financiamentos foram garantidos inicialmente através da Portaria nº 569/GM/MS, de 01 de junho de 2000, que instituiu o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento no âmbito do SUS. Este programa busca assegurar o acesso, a cobertura e a qualidade do pré-natal, do parto e do puerpério (Matos, 2020).

Complementando a garantia de qualidade dos serviços, a Rede Cegonha foi criada pela Portaria GM nº 1.459, de 24 de junho de 2011, posteriormente alterada pela Portaria GM nº 2.351, de 05 de outubro de 2011 (revogada pela Portaria de consolidação nº 3 e nº 6 de 2017). A Rede Cegonha é uma iniciativa que visa garantir um padrão de qualidade na assistência à saúde materna e neonatal no SUS, buscando a redução da mortalidade materna e neonatal, principalmente através do incentivo ao parto vaginal. O programa é estruturado em diversos componentes, como o Pré-Natal, Parto e Nascimento, Puerpério e Atenção Integral à Saúde da Criança, além de um Sistema Logístico (Silva *et al.*, 2021).

Estabelecido pelo Decreto nº 64867 de 24 de julho de 1969 como um fundo especial, o Fundo Nacional de Saúde (FNS) é o gestor financeiro dos recursos destinados ao SUS, na esfera federal. Os recursos administrados pelo FNS são destinados ao financiamento de despesas correntes e de capital do Ministério da Saúde, de seus órgãos e entidades da administração direta e indireta, integrantes do SUS. Estes recursos ainda se destinam às transferências para os estados, o Distrito Federal e os municípios, com a finalidade de que esses entes federativos realizem, de modo descentralizado, ações e serviços de saúde, assim como investimentos na rede de serviços e na cobertura assistencial e hospitalar, no âmbito do SUS (Velho, 2018).

3.3 Avaliação econômica em saúde

O sistema de saúde visa maximizar a saúde e o bem-estar da população com os recursos de que dispõe. Os recursos incluem pessoas, tempo, instalações, equipamentos e conhecimento. Nenhuma sociedade tem recursos suficientes para maximizar o bem-estar de cada indivíduo. Escolhas devem ser feitas sobre quais serviços fornecer com os recursos disponíveis. Os

tomadores de decisão raramente têm todas as informações necessárias para considerar custos e benefícios de alocações alternativas e mudanças de eficiência. A eficiência, nesse sentido, é definida como o máximo benefício possível que pode ser alcançado com os recursos fornecidos (Silva *et al.*, 2016).

Dentro do contexto de avaliação econômica em saúde, é crucial considerar a distinção entre custos diretos e indiretos, especialmente no que se refere aos procedimentos de parto vaginal e cesáreo. Os custos diretos incluem todas as despesas imediatamente associadas à realização do parto, como a utilização de materiais, medicamentos, equipamentos médicos, e o tempo de profissionais de saúde envolvidos no procedimento (Brasil, 2013). Estes custos são diretamente atribuíveis ao parto e variam conforme a via de parto escolhida. Por outro lado, os custos indiretos abrangem elementos menos tangíveis, mas igualmente significativos, como os custos de infraestrutura hospitalar, manutenção de equipamentos, e serviços administrativos. Estes custos são distribuídos entre os vários serviços oferecidos pela instituição e, embora não diretamente vinculados a um único procedimento de parto, são essenciais para a operação eficaz do sistema de saúde (Brasil, 2013).

A avaliação econômica é usada para avaliar a eficiência das mudanças nos programas de saúde. Ela lida com custo e benefício de um programa, não é necessariamente focado em economizar dinheiro e está preocupado com a escolha entre pelo menos duas opções alternativas (Silva *et al.*, 2016).

A avaliação econômica engloba quatro tipos de estudo: 1) custo-efetividade; 2) custo-utilidade; 3) custo-benefício; e 4) custo-minimização. De modo geral, o que os diferencia é a forma de mensurar os desfechos em saúde. A forma mais comum de avaliação econômica em saúde é a análise de custo-efetividade. É uma abordagem que visa maximizar os resultados de saúde em vez do bem-estar individual. É usado para comparar os custos das intervenções com suas consequências adversas e benéficas para a saúde, conforme medido usando uma unidade natural. As unidades naturais podem incluir resultados de saúde, como anos de vida ganhos ou resultados intermediários, como complicações evitadas ou dias sem dor. Os custos e consequências de cada intervenção são calculados e comparados para gerar uma relação custo-efetividade. Esta por sua vez, é o custo por unidade de efeito medido. Essa forma de avaliação é limitada por capturar apenas uma dimensão do resultado (Drumond *et al.*, 2005).

A análise de custo-utilidade é uma forma especial de custo efetividade. Ainda tem uma abordagem extra bem-estarista, mas ao invés de usar unidades naturais incorpora uma medida de utilidade, captando, por exemplo, não apenas quantidade de vida (mortalidade), mas também mudanças na qualidade de vida (morbidade). A unidade final de efeito nesta análise é

considerada “anos com saúde plena”, sendo a qualidade de vida uma medida de índice entre 1 e 0 (1 significa saúde plena e 0 equivale à morte) (Moraz *et al.*, 2015).

Uma análise de custo-benefício é a única abordagem bem-estarista para avaliação econômica, o que significa que visa maximizar o bem-estar em vez dos efeitos na saúde. Ela mede tanto os custos (entradas) quanto as consequências (saídas) das alternativas em consideração, em termos monetários. Assim, os resultados podem ser comparados com os investimentos em outras áreas da saúde ou na economia em geral (Mcintos, *et al.*, 2010).

Outros tipos menos comuns de avaliações econômicas são realizados como precursores da mais complexa ou análise de custo-utilidade. A minimização de custos é aquela em que os comparadores são considerados igualmente eficazes, exigindo a análise apenas para comparar os custos. Uma análise de retorno sobre o investimento avalia o retorno sobre o investimento financeiro em uma intervenção em períodos específicos, mas não considera quaisquer efeitos na saúde. Por fim, na análise custo-consequência, as diferentes consequências da intervenção são os efeitos de interesse. A análise segmenta as áreas de consideração, como efeitos na saúde, custos de medicamentos, custos de mão de obra, custos diretos do paciente e economia de custos. Ela não atribui um valor a esses componentes, nem os compara para um resultado. Em vez disso, fornece uma estrutura para que os usuários calculem seus próprios resultados e façam seus próprios julgamentos (Neumann *et al.*, 2017).

Destaca-se que o controle e o levantamento dos custos em saúde, são instrumentos produtivos de fundamental importância para a gestão e de acompanhamento dos serviços, uma vez que podem apontar medidas corretivas objetivando a melhoria no desempenho das unidades, levando, conseqüentemente, ao aumento da produtividade, melhor uso dos recursos e da capacidade administrativa. Os custos e despesas são termos utilizados na demonstração de resultados das instituições, de tal modo que os custos se referem aos serviços ou produtos que foram realizados e que gerou sua respectiva receita. Ressalta-se então que o controle de custos na saúde é uma das soluções que deve ser absorvido para tentar reduzir orçamentos e reprimir o aumento da demanda por serviços de saúde (IPEA, 2017).

Os custos hospitalares por sua vez, devem ser classificados pois são de extrema importância para o reconhecimento da relação dos materiais e os serviços utilizados, procedimentos médicos, pacientes, tempo de utilização, quantidade de pacientes, diárias e departamentos. Esses custos podem ser classificados conforme alguns fatores relacionados, como critérios de alocação, volume de produção, departamento, cálculo e ocorrência (IPEA, 2017).

Deste modo, é estabelecido que todos os gastos ocorridos em uma instituição são classificados como custos, podendo esses ser classificados como diretos ou indiretos. O custo direto é definido como custo diretamente relacionado ao produto ou serviço prestado, não havendo a necessidade de rateio, estando sob o domínio administrativo do responsável pelo serviço. Já nos custos indiretos existe a necessidade de utilizar o rateio para apropriação do custo ou o uso de estimativas sem uma medição direta. A soma de todos os custos é o denominado custo total, enquanto o custo unitário resulta-se da divisão da soma dos custos de produção pelo número de serviços produzidos no período analisado (IPEA, 2017). Estudos como o de Arcoverde (2021) investigam o perfil e apuram os custos da assistência obstétrica hospitalar de gestantes de alto risco em hospital-maternidade de referência de Pernambuco, confrontando os custos incorridos com os repasses do SUS. Este estudo revela que os custos diretos representaram 82,2% dos custos totais da assistência obstétrica hospitalar, destacando a importância do financiamento em hospitais da rede pública, onde a receita muitas vezes não cobre os seus custos.

3.4 Sistemas de custeio

"Custeio" é um termo técnico que se refere ao processo de determinação de custos. Esta técnica serve como uma ferramenta crucial na contabilidade de custos, facilitando a geração de dados importantes que apoiam as decisões gerenciais. O Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC) aponta que a literatura apresenta várias metodologias para a mensuração de custos. A escolha do sistema de custeio por uma organização depende das características específicas da empresa e das informações que são necessárias para o seu gerenciamento eficaz (Brasil, 2013).

Os três principais métodos de custeio que podem ser identificados são: método por absorção, método por atividade e o sistema de custeio direto ou variável. No método de custeio por absorção, todos os custos relacionados à produção, sejam eles diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, e de natureza estrutural ou operacional, são incorporados ao custo total do produto. Isso significa que os custos fixos e variáveis, como mão de obra, matéria-prima e custos indiretos de produção (como depreciação e manutenção), são contabilizados como parte do valor contábil do produto. No entanto, as despesas gerais da empresa, como administrativas e de vendas, não são incluídas no custo do produto.

Este método caracteriza-se pela alocação de todos os custos associados ao processo de produção aos produtos fabricados, abrangendo exclusivamente os gastos vinculados ao esforço

de fabricação. Esses custos são então distribuídos de maneira equitativa por todos os produtos ou serviços produzidos. Na prática, os custos são geralmente divididos em duas categorias principais: Custos diretos – a) Matéria-Prima: Materiais diretamente incorporados ao produto; b) Mão de obra direta: Trabalhadores envolvidos diretamente na produção. Custos indiretos – a) Custos indiretos de produção: Energia, aluguel, depreciação, entre outros custos necessários para a produção (Brasil, 2013).

Conforme a legislação brasileira, o uso do sistema de custeio por absorção é uma exigência, com determinadas exceções. No setor hospitalar, este método ainda é predominantemente adotado. No entanto, há críticas quanto à sua eficácia, especialmente em relação à sua capacidade de fornecer informações relevantes que possam apoiar decisões estratégicas. Beuren e Schlindwein (1998) destacam que o método de custeio por absorção apresenta limitações, pois aloca custos indiretos de maneira arbitrária, não refletindo adequadamente os recursos consumidos pelos produtos ou serviços.

O método de custeio por atividade, por sua vez, foi desenvolvido como um método mais preciso de atribuição de custos indiretos aos produtos e, como tal, pode ser classificado como “microcusteio de cima para baixo”. Exige que a organização colete dados detalhados sobre cada atividade, normalmente coletados por meio de entrevistas ou observação direta do pessoal pelo pesquisador. A principal diferença entre o custeio bruto “tradicional” de cima para baixo e o método por atividade é que, em vez de usar centros de custo (centros de responsabilidade contábil) para acumular custos indiretos variáveis, começam definindo um conjunto de “atividades” executadas por esses recursos. Os custos indiretos são primeiro alocados aos centros de atividades e, em seguida, atribuídos aos objetos de custo, multiplicando a taxa do fator de atividade pelo consumo do fator de atividade (Yarikkaya *et al.*, 2017).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo exploratório descritivo, retrospectivo, de avaliação econômica e viabilidade financeira.

4.2 Local do estudo

O estudo foi conduzido em uma maternidade referência em gestação de alto risco do estado de Pernambuco (PE), atualmente filiado à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Trata-se de uma instituição de saúde certificada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), sendo prestador de serviços para o SUS com referência de média e alta complexidade para todo o estado de PE e outros estados do Nordeste.

O Centro Obstétrico (COB) da referida maternidade de referência analisada dispõe de uma infraestrutura especializada para o atendimento de partos, sendo equipado com 6 enfermarias, cada uma contendo 3 leitos, adaptadas para oferecer atendimento integral às gestantes. Durante a pandemia, uma dessas enfermarias foi convertida em uma área de isolamento com capacidade para um leito, assegurando o cuidado adequado às necessidades emergentes. O COB conta com 2 salas dedicadas ao parto vaginal, uma sala cirúrgica para a realização de partos cesarianos e uma sala para procedimentos de curetagem, garantindo uma gama completa de serviços obstétricos. Além disso, o ambulatório de ginecologia e obstetrícia do Hospital oferece um leque variado de serviços, incluindo pré-natal de alto e baixo risco, acompanhamento de Doença Trofoblástica Gestacional, consultas para disfunções sexuais, ginecologia geral e especializada, planejamento reprodutivo e mastologia, refletindo a abrangência do cuidado à saúde da mulher. A maternidade, com 30 leitos divididos entre 21 para puérperas e 9 para gestantes de alto risco, juntamente com o banco de leite humano, reforça o compromisso do Hospital em prover uma assistência obstétrica de qualidade e segura. Essa estrutura é operacionalizada por uma equipe multidisciplinar dedicada, composta por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e outros profissionais de saúde, todos comprometidos com a excelência no atendimento às necessidades das gestantes, reforçando o papel do hospital como referência para gestações de alto risco e o estudo sobre a viabilidade financeira de partos normais e cesáreos.

4.3 População e período do estudo

A população-alvo deste estudo incluiu todos os procedimentos de parto vaginal e cesárea realizados na maternidade de referência em Pernambuco, no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2020. A escolha desse intervalo abrange um ano anterior à pandemia de COVID-19 e um ano correspondente ao pico inicial de infecções, permitindo uma análise comparativa dos custos e viabilidade financeira dos partos realizados no hospital durante esses períodos distintos. Os dados foram coletados retrospectivamente, proporcionando uma visão abrangente dos custos associados aos diferentes tipos de parto durante o período do estudo.

A natureza censitária da pesquisa implica que todos os casos de partos ocorridos nesse intervalo foram incluídos na análise. Ao todo, foram contabilizados 4006 procedimentos obstétricos, dos quais 1663 correspondem a partos vaginais e 2343 a partos cesáreos, abrangendo uma ampla gama de situações clínicas e demográficas das parturientes atendidas no hospital. Esse levantamento abrangente possibilitou uma análise detalhada e representativa das práticas obstétricas e dos custos associados, oferecendo uma base sólida para a avaliação econômica dos tipos de parto investigados.

4.4 Procedimento de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre maio e julho de 2023, utilizando uma abordagem metodológica que envolveu pesquisa documental na instituição, entrevistas com profissionais do centro obstétrico e consultas ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Inicialmente, o Portal da Transparência foi consultado para obter informações sobre receitas e despesas da unidade de saúde em questão. Dados como quantidade de leitos, taxa de ocupação, tempo médio de permanência e taxa de mortalidade foram compilados e analisados.

A seguir, dados foram coletados do Núcleo de Epidemiologia (NEPI) do hospital analisado, incluindo as variáveis sociodemográficas como idade, ocupação, raça, escolaridade, tipo de parto e paridade. Essas informações foram sistematizadas em tabelas no Excel para posterior análise.

Além disso, entrevistas foram realizadas com enfermeiros, técnicos de enfermagem e médicos no centro obstétrico para identificar os materiais utilizados nos procedimentos de parto vaginal e cesariana. Com base nesses dados, um instrumento de coleta de dados, disponível como Apêndice A, para os custos diretos foi elaborado em planilha do Excel, incluindo variáveis como custos diretos e pessoais, entre outros. Esse instrumento foi crucial para a identificação e análise dos custos diretos associados aos procedimentos de parto. As

informações coletadas foram posteriormente enviadas ao setor de custos do hospital do estudo para definição dos custos médios dos materiais utilizados, bem como para o levantamento detalhado dos custos por centro de custo.

4.5 Definição das variáveis e categorização dos custos

Antes da apresentação detalhada dos custos específicos associados ao centro de custos, é fundamental definir as variáveis envolvidas neste estudo. As variáveis categorizam-se em diretas e indiretas, refletindo os diversos aspectos dos gastos do centro. Os custos diretos correspondem àqueles com vínculo direto e mensurável ao centro de custos, incluindo salários, materiais de consumo e serviços contratados especificamente para o centro. Em contraste, os custos indiretos englobam as despesas gerais que são distribuídas entre diferentes centros de custos, como energia elétrica e água. Adicionalmente, os rateios recebidos refletem a partilha de custos de serviços comuns, como serviços administrativos ou de manutenção, que suportam a operacionalidade do centro. A clarificação dessas variáveis é crucial para a análise e interpretação dos custos relacionados ao atendimento e operação do centro de custos.

A Tabela 1 apresenta uma visão geral dos custos diretos e indiretos identificados no centro de custos, abrangendo desde os custos com pessoal até os rateios recebidos de outros centros de custos.

Tabela 1 — Identificação e descrição dos custos diretos e indiretos.

Composição de custos	Descrição
Custos diretos	Custos diretamente identificados ao Centro de Custos
Pessoal	Custo total (Provisões + Encargos + Benefícios + Remuneração)
Material de consumo	Custos de artigos de limpeza, medicamentos, material médico etc.
Serviços de terceiros	Locação de serviços: limpeza, apoio, manutenção de equipamentos e outros de terceiros.
Custos diretos total	Soma de todos os custos diretos ao Centro de Custos.
Custos indiretos	Energia elétrica, água, telefonia e outros Indiretos.
Rateios recebidos	Rateio de outros centros de custos que prestam serviço aos Centros de Custos (Centro Administrativo e Intermediário).
Custo total	Somatório de todos os custos consumidos pelo Centro de Custos.
Custo unitário	Valor de custos de uma unidade produzida por cada Centro de Custos.

Fonte: Brasil, 2013.

Para determinar os custos dos procedimentos, foram verificados os dados disponibilizados pelo setor responsável pela contabilidade do COB. Para o parto vaginal, a lista

de materiais considerados abrangeu uma gama diversa de itens médicos, incluindo compressas cirúrgicas estéreis, seringas descartáveis de diferentes volumes (como 5 ml e 20 ml), agulhas descartáveis de várias dimensões (25 X 0,7 mm e 40 X 1,2 mm), além de lidocaína 2% em solução injetável sem vasodilatador. Também foram incluídos fios de sutura, como catgut cromado e simples 2-0, e medicamentos como ocitocina 5 UI/1ml em solução injetável.

No procedimento de parto cesáreo, a lista de materiais foi igualmente abrangente. Entre os itens contabilizados estavam compressas de gaze estéril, seringas de vários tipos (incluindo seringas para insulina com agulha e seringas descartáveis de 10 ml e 20 ml), uma variedade de agulhas descartáveis, e fios cirúrgicos específicos como fio poliglactina (Vycril) 7-0 e fio cirúrgico nylon 3-0. Além disso, foram considerados fios de sutura catgut cromado 1-0 e simples 0, medicamentos como ocitocina em solução injetável e bupivacaína 0,5% hiperbárica, além de itens como luvas cirúrgicas de diferentes tamanhos, máscaras N95 e sonda Foley 2 vias.

4.5.1 Limitações na análise dos custos diretos dos procedimentos de parto

É importante destacar que alguns itens não foram incluídos no cálculo dos custos diretos devido à complexidade dos cálculos de rateio necessários. No parto vaginal, isso incluiu o instrumental para parto vaginal com 7 peças. Da mesma forma, para o parto cesáreo, não foram considerados itens como o instrumental cirúrgico básico composto por 50 peças, bandejas para anestesia com 3 peças, campos de mesa, capotes e lap simples. Esses itens requerem cálculos de rateio mais complexos por serem compartilhados entre várias unidades da instituição, o que torna difícil atribuir um custo direto específico para cada procedimento de parto.

Destaca-se que a maternidade de referência analisada adota o método de custeio por absorção para a apuração dos custos. Este método foi escolhido para o estudo por ser considerado o mais adequado para a apuração dos custos dos procedimentos analisados. Através deste método, os custos diretos são atribuídos com precisão aos produtos ou serviços prestados, facilitando uma avaliação econômica mais acurada.

4.5.2 Fontes de dados e análise financeira dos procedimentos de parto

Seguindo a análise financeira, foram coletados dados dos repasses do SUS/Ministério da Saúde (MS) para os procedimentos de parto vaginal e cesáreo. Estes dados foram obtidos do Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado (SIHD), Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP) e do Sistema Integrado de

Planejamento e Orçamento (SIOP), proporcionando uma compreensão abrangente da viabilidade financeira dos procedimentos de parto no contexto do SUS.

4.6 Análise estatísticas

A abordagem de análise de custos adotada foi centrada na perspectiva do SUS, considerando a gestão pública federal das informações e recursos associados aos procedimentos de parto vaginal e cesáreo.

4.6.1 Análise dos dados

Na análise descritiva os dados foram analisados por meio do cálculo de tendência central e de dispersão. A associação entre dados por tipo de parto e variáveis de interesse foi verificada pelo teste estatístico qui-quadrado. Para verificar a magnitude das associações, foi utilizado razões de prevalência (RP), razões de chances (RS) e seus respectivos intervalos de confiança (95%). O nível de significância adotado foi de 0,05.

4.6.2 Desafios na análise dos custos unitários

Destaca-se que a metodologia para o cálculo do custo unitário de cada procedimento de parto na maternidade do estudo enfrentou desafios, especialmente devido à complexidade do método de custeio por absorção. Este método distribui os custos indiretos do hospital, como manutenção, energia e serviços administrativos, entre diferentes centros de custos, incluindo o COB. Para estimar o custo unitário dos partos vaginal e cesáreo, foi realizada uma alocação proporcional dos custos totais do hospital com base no número de procedimentos realizados. Esta alocação resultou em valores aproximados para o custo unitário de cada procedimento, refletindo a natureza estimativa do custeio por absorção.

4.6.3 Validação dos resultados das análises

A análise da relação entre a duração da internação e o tipo de parto foi realizada utilizando os dados coletados na maternidade de referência do presente estudo. Foi verificada a duração média da internação para cada tipo de parto, dividindo os dados em faixas específicas de duração. Para avaliar a existência de diferenças estatisticamente significativas na duração da internação entre os tipos de parto, foi empregado o teste t de Student independente (teste t de Welch), que não assume variações iguais entre os grupos. Os resultados deste teste estatístico

foram utilizados para embasar a análise comparativa e identificar tendências significativas na duração da internação em relação ao tipo de parto escolhido.

Com relação aos dados de custo, inicialmente foram coletados os dados de custo unitário médio (direto) para cada tipo de parto nos anos de 2019 e 2020, juntamente com o número total de procedimentos realizados em cada ano. Com base nestas informações, calculou-se o custo total anual para cada tipo de parto, multiplicando o custo unitário médio pelo número de procedimentos efetuados. A análise prosseguiu com a determinação do percentual que cada tipo de parto representar no custo total anual, fornecendo uma perspectiva comparativa da distribuição dos custos entre os partos normais e cesáreos. Essa abordagem permitiu identificar tendências e mudanças na alocação de recursos entre os anos analisados. Para quantificar as variações nos custos ao longo do tempo, aplicou-se o cálculo da variação percentual. Esta medida foi obtida comparando os custos totais de cada tipo de parto entre os anos de 2019 e 2020, fornecendo informações significativas sobre as mudanças nos padrões de custos. O cálculo da variação percentual envolveu a subtração do custo total de um ano pelo custo do ano anterior, seguida pela divisão do resultado pelo custo do ano anterior, e multiplicação por 100 para expressar a variação em termos percentuais.

Destaca-se que a metodologia para o cálculo do custo unitário de cada procedimento de parto na maternidade do estudo enfrentou desafios, especialmente devido à complexidade do método de custeio por absorção. Este método distribui os custos indiretos do hospital, como manutenção, energia e serviços administrativos, entre diferentes centros de custos, incluindo o COB. Para chegar a uma estimativa do custo unitário para os partos vaginal e cesáreo, foi realizada uma alocação proporcional dos custos totais do hospital, com base no número de procedimentos realizados. Esta alocação resultou em valores aproximados para o custo unitário de cada procedimento, refletindo a natureza estimativa do custeio por absorção. Assim, embora os valores calculados forneçam uma base sólida para análise comparativa e identificação de tendências, eles devem ser interpretados como aproximações, dada a metodologia de rateio adotada.

4.6.4 Análise da viabilidade financeira

A avaliação da viabilidade financeira foi conduzida através de uma comparação metódica entre os custos hospitalares diretos de partos vaginais e cesáreos na maternidade e os valores repassados pelo SUS, especificamente focando nos valores destinados aos serviços hospitalares. Esta decisão metodológica de limitar a análise aos valores de serviços hospitalares,

excluindo os valores de serviços profissionais repassados pelo SUS, baseou-se na necessidade de alinhamento com a natureza dos custos analisados pela maternidade, que se concentraram em custos diretos sem incorporar remunerações profissionais.

O processo envolveu inicialmente o cálculo do custo médio por parto para cada ano, dividindo o custo total dos procedimentos pelo número total de procedimentos realizados, tanto para partos vaginais quanto para cesáreos. Em seguida, esses custos médios foram comparados com os valores repassados pelo SUS, limitados aos componentes do serviço hospitalar. Importante destacar que a análise foi restrita aos custos diretos, devido à falta de informações detalhadas sobre custos indiretos, que incluem despesas gerais do hospital não diretamente ligadas aos procedimentos de parto.

Esta abordagem específica permitiu uma avaliação focada na eficiência de custo dos procedimentos de parto em comparação com o financiamento público destinado a cobrir especificamente os custos hospitalares. A exclusão dos valores de serviços profissionais do SUS na análise foi uma medida necessária para garantir a precisão e relevância dos resultados, dada a natureza dos dados de custo disponíveis na maternidade do estudo.

4.6.5 Interpretação dos dados

Para garantir a precisão e confiabilidade dos dados analisados, todos foram meticulosamente revisados e inseridos no software Microsoft Office Excel 2013, um procedimento que assegura a integridade e exatidão das informações. Posteriormente, para aprofundar a análise dos dados e realizar interpretações estatísticas robustas, utilizou-se o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 26.0. Este software é amplamente reconhecido em pesquisas científicas pela sua capacidade de realizar análises estatísticas complexas e oferecer uma gama de ferramentas para a interpretação de dados quantitativos.

4.7 Considerações éticas

Esta pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob CAAE: 68234523.6.0000.8807; Número do Parecer: 6.074.958. Destaca-se que somente após sua aprovação, foi iniciada a coleta de dados, conforme a Resolução nº 466/12 e a Resolução n. 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2016). Destaca-se que por se tratar de um estudo que utilizou fontes de dados secundárias para coleta dos dados, não foi necessário uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Porém foi solicitado anuência para utilização dos dados coletados (Anexo A – Carta de Anuência (GEP), Anexo B – Carta de Anuência

(Núcleo de Epidemiologia), Anexo C – Carta de Anuência (Contabilidade), Anexo D – Carta de Anuência (Faturamento), Anexo E – Carta de Anuência (SAME).

5 RESULTADOS

5.1 Perfil sociodemográfico das parturientes

A análise dos procedimentos obstétricos realizados em uma maternidade de referência de PE revelou um total de 4006 partos durante o biênio 2019-2020, sendo 1663 partos vaginais, com parturientes apresentando uma média de idade de 26,62 anos para partos vaginais. Na Tabela 2, observa-se que nos partos vaginais, a maior frequência de idade era na faixa de 18 a 34 anos, abrangendo 75,87% das parturientes. No que tange ao estado civil, a maioria das mulheres era solteira e em relação à raça, as parturientes pardas foram as mais frequentes, representando 71,24%. Quanto à escolaridade, observou-se uma maior concentração de mulheres com ensino médio completo (60,38%), refletindo padrões sociodemográficos específicos da população atendida pelo hospital (Tabela 2).

A estratificação das faixas etárias foi feita seguindo as recomendações da OMS para classificação de idade materna, considerando grupos que refletem diferentes fases reprodutivas e riscos obstétricos associados: menores de 18 anos (adolescente), 18 a 24 anos (jovem adulta), 25 a 34 anos (adulta), 35 a 44 anos (maturidade) e acima de 45 anos (idade materna avançada). Essa divisão busca capturar as diferenças nos riscos maternos e neonatais associados a cada faixa etária.

Tabela 2 — Perfil sociodemográfico das parturientes submetidas ao parto vaginal (2019-2020).

Faixa etária	n	%	Desvio padrão	Valor de p
< 18	82	7,57	0,80	
18-24	402	37,15	1,46	
25-34	419	38,72	1,48	<0,0001
35-44	177	16,35	1,12	
45-54	05	0,46	0,13	
Estado civil				
Solteira	680	62,78	1,46	
Casada	267	24,65	1,30	
União consensual	115	10,61	0,93	<0,0001
Separa/divorciada	18	1,66	0,38	
Viúva	03	0,27	0,15	
Raça				
Parda	768	71,24	1,37	
Branca	199	18,46	1,18	
Preta	97	8,99	0,87	<0,0001
Indígena	06	0,55	0,22	
Escolaridade				
Não possui	07	0,64	0,24	
Fundamental	334	30,84	1,33	
Médio	654	60,38	1,48	<0,0001
Superior incompleto	34	3,13	0,52	
Superior completo	54	4,98	0,66	
Total de partos vaginais			1663	

Fonte: Autora (2023).

Em relação aos partos cesáreos, com um total de 2343 procedimentos, observou-se uma média de idade de 27,46 anos para as parturientes. Conforme demonstrado na Tabela 3, a distribuição etária mais frequente para os partos cesáreos concentrou-se na faixa de 18 a 34 anos, representando 74,21% do total, uma proporção similar à observada nos partos vaginais. Em relação ao estado civil, houve uma predominância de mulheres solteiras 61,18%. A maioria das parturientes nos partos cesáreos se identificou como parda (72,59%) (Tabela 3).

Tabela 3 — Perfil sociodemográfico das parturientes submetidas ao parto cesáreo (2019-2020).

Faixa etária	n	%	Desvio padrão	Valor de p
< 18	209	7,15	0,47	
18-24	887	30,36	0,85	
25-34	1281	43,85	0,91	<0,0001
35-44	535	18,31	0,71	
45-54	09	0,30	0,10	
Estado civil				
Solteira	1786	61,18	0,90	
Casada	749	25,65	0,80	
União consensual	325	11,13	0,58	<0,0001
Separa/divorciada	44	1,50	0,22	
Viúva	15	0,47	0,12	
Raça				
Parda	2117	72,59	0,82	
Branca	485	16,63	0,68	
Preta	295	10,11	0,55	<0,0001
Indígena	10	0,34	0,10	
Escolaridade				
Não possui	18	0,61	0,14	
Fundamental	1112	38,09	0,95	
Médio	1550	53,10	0,92	<0,0001
Superior incompleto	103	3,52	0,34	
Superior completo	134	4,59	0,38	
Total de partos cesáreos		2343		

Fonte: Autora (2023).

Ao analisar o perfil obstétrico das parturientes submetidas ao parto vaginal, observam-se padrões distintos em relação à história obstétrica. A maioria das mulheres, representando 44,73%, não possuía gestações anteriores, enquanto uma parcela semelhante, 46,90%, relatou ter entre 1 a 3 gestações prévias. Em termos de semanas de gestação, a grande maioria dos partos vaginais ocorreu entre 37 a 41 semanas (88,82%), com uma pequena proporção acontecendo após as 42 semanas (1,84%). Quanto ao número de filhos vivos, 44,04% tinham entre 1 a 3 filhos vivos. A incidência de filhos mortos foi baixa, com 77,70% das mulheres não tendo registro de morte de filhos, e 24,42% reportando entre 1 e 3 casos (Tabela 4).

Tabela 4 — Perfil obstétrico das parturientes submetidas ao parto vaginal (2019-2020).

Quantidade de gestações anteriores	n	%	Desvio padrão	Valor de p
0	484	44,73	1,51	<0.0001
1-3	508	46,90	1,13	
4-6	71	6,55	0,76	
7-9	19	1,75	0,39	
Semanas de gestação				
< 22 semanas	00	0,00	0,00	<0.0001
22-27 semanas	03	0,27	0,15	
28-31 semanas	04	0,36	0,18	
32-36 semanas	94	8,67	0,85	
37-41 semanas	962	88,82	0,95	
> 42 semanas	20	1,84	0,40	
Quantidade de filhos vivos				
0	558	51,61	1,51	<0.0001
1-3	477	44,04	0,47	
4-6	40	3,69	0,23	
7-9	06	0,55	0,18	
Quantidade de filhos mortos				
0	840	77,70	1,26	<0.0001
1-3	232	24,42	1,14	
4-7	09	0,83	0,16	

Fonte: Autora (2023).

A análise do perfil obstétrico das parturientes submetidas a parto cesáreo revela padrões significativos. Em relação à quantidade de gestações anteriores, observa-se que a maior parte das mulheres (57,03%) teve entre 1 a 3 gestações anteriores, enquanto 31,96% das parturientes estavam na sua primeira gestação. Quanto às semanas de gestação, a maioria dos partos cesáreos ocorreu entre 37 a 41 semanas (74,96%), com uma proporção menor de partos ocorrendo após 42 semanas (1,16%).

Em relação ao número de filhos vivos, 38,19% das mulheres não tinham filhos vivos antes do parto cesáreo atual, e 57,03% tinham entre 1 a 3 filhos vivos. A ocorrência de filhos mortos mostrou que a grande maioria (74,47%) das parturientes não tinha registros de morte de filhos, enquanto 24,55% reportaram ter entre 1 a 3 filhos mortos (Tabela 5).

Tabela 5 — Perfil obstétrico das parturientes submetidas ao parto cesáreo (2019-2020).

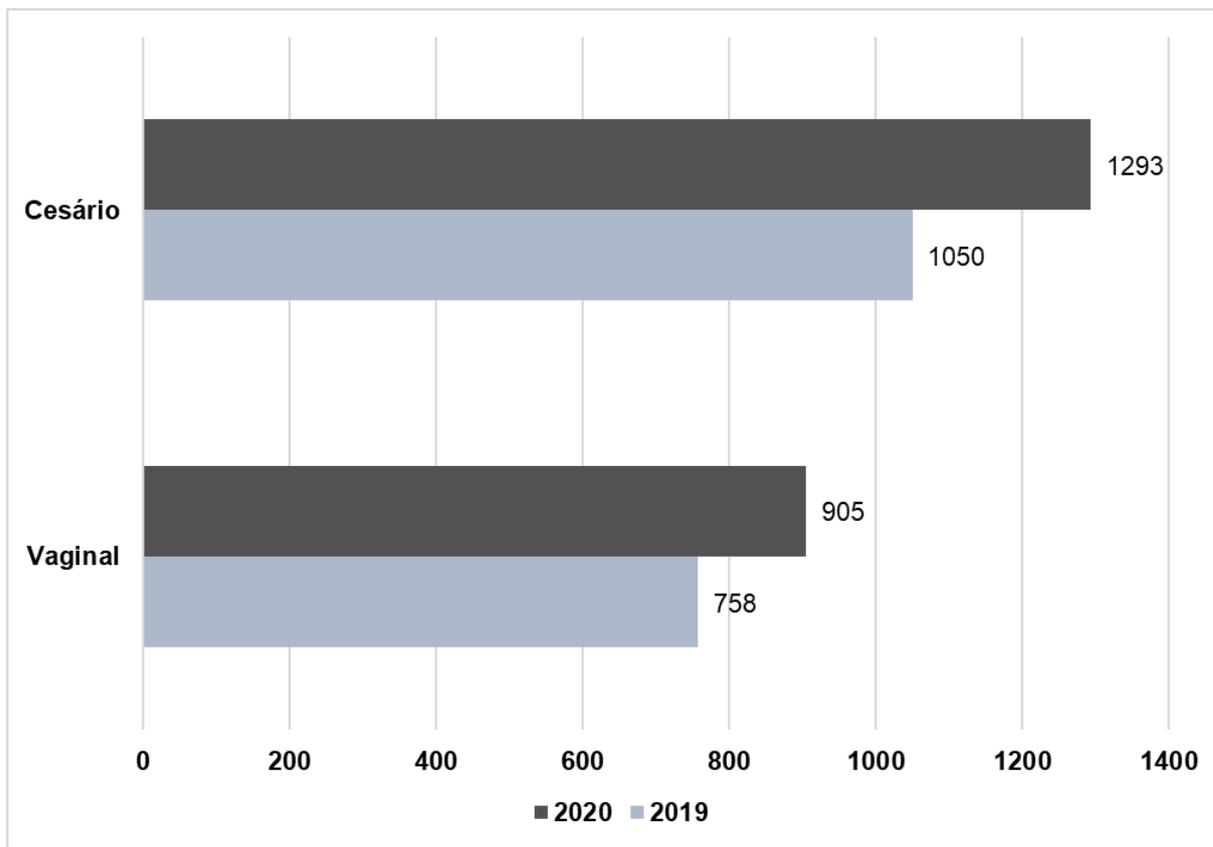
Quantidade de gestações anteriores	n	%	Desvio padrão	Valor de p
0	932	31,96	0,86	<0.0001
1-3	1663	57,03	0,80	
4-6	282	9,67	0,55	
7-13	39	1,33	0,23	
Semanas de gestação				
< 22 semanas	02	0,06	0,04	<0.0001
22-27 semanas	40	1,36	0,21	
28-31 semanas	76	2,60	0,29	
32-36 semanas	579	19,82	0,73	
37-41 semanas	2189	74,96	0,80	
> 42 semanas	34	1,16	0,19	
Quantidade de filhos vivos				
0	1112	38,19	0,90	<0.0001
1-3	1663	57,03	0,80	
4-6	152	5,21	0,48	
7-9	14	0,48	0,15	
Quantidade de filhos mortos				
0	2168	74,47	0,80	<0.0001
1-3	716	24,55	0,71	
4-7	27	0,92	0,14	

Fonte: Autora (2023).

5.2 Características dos perfis clínicos e epidemiológicos por tipo de parto (vaginal e cesáreo)

No que diz respeito às modalidades de parto, a taxa de partos vaginais foi de aproximadamente 41,51%, enquanto os partos cesáreos representaram cerca de 58,49% do total. Em 2019, foram registrados 41,92% de partos normais contra 58,08% de cesáreos. No entanto, em 2020 houve um aumento dessas taxas para 41,17% e 58,83%, respectivamente, refletindo uma diminuição da quantidade de partos normais e um aumento nas cesarianas.

Este panorama sugere uma tendência de aumento na preferência por partos cesáreos, uma dinâmica que é mais acentuada quando se observa o aumento geral de 21,6% no total de partos de um ano para o outro. O número de partos vaginais cresceu 19,4%, enquanto os cesáreos aumentaram 23,1%, indicando uma predileção crescente por este último tipo de procedimento (Figura 1).

Figura 1 — Comparativo dos tipos de parto entre 2019 e 2020.

Fonte: Autora (2023).

A Tabela 6 apresenta uma análise detalhada dos procedimentos obstétricos realizados, com ênfase nas distinções entre gestações de risco habitual e alto risco. A predominância dos procedimentos de parto cesariano em gestações de alto risco é marcante, representando mais da metade do total de procedimentos em ambos os anos. Especificamente, essa categoria constituiu 53,21% do total em 2019 e aumentou para 57,23% em 2020. Os partos vaginais em gestações de alto risco mantiveram uma taxa relativamente estável, com uma ligeira redução de 41,15% em 2019 para 40,90% em 2020. Em contraste, os procedimentos de parto cesariano com laqueadura tubária e partos vaginais fora do contexto de gestações de alto risco representaram uma fração menor do total, evidenciando uma preferência por intervenções mais complexas em situações de maior risco obstétrico (Tabela 6).

A análise estatística, utilizando o teste qui-quadrado, reforça a significância dessas observações. O valor de $p = 0,00003$ em todas as categorias indica uma diferença estatisticamente significativa na distribuição dos procedimentos entre os dois anos.

Tabela 6 — Distribuição de procedimentos obstétricos por categoria (2019-2020). 2023.

CID/Descrição	2019		2020		Total		Média (desvio padrão)	Valor de p
	n	%	n	%	n	%		
Parto vaginal em gestação de alto risco	744	41,15	899	40,90	1643	4101	2,38 (0,03)	0,00003
Parto vaginal	14	0,77	06	0,27	20	0,50	1,86 (0,32)	0,00003
Parto cesariano em gestação de alto risco	962	53,21	1258	57,23	2220	55,42	3,22 (0,02)	0,00003
Parto cesariano com laqueadura tubária	88	4,87	35	1,59	123	3,07	2,90 (0,09)	0,00003

Fonte: Autora (2023).

A Tabela 7 revela as frequências das comorbidades e condições obstétricas das parturientes, destacando-se o parto espontâneo cefálico como o mais comum, com 1326 ocorrências, o que equivale a 33,10% do total de procedimentos observados. A pré-eclâmpsia grave também se sobressai com 583 registros, representando 14,55% do total, o que sublinha a relevância deste quadro clínico no cenário da assistência materna.

Nota-se um incremento considerável nos procedimentos relacionados à cicatriz uterina (CID: 0342), que quase triplicaram de um ano para o outro, sugerindo um aumento na complexidade dos casos atendidos. Estas informações são cruciais para o entendimento das condições de saúde das parturientes e para o planejamento de estratégias de atendimento e prevenção em obstetrícia (Tabela 7).

Tabela 7 — Descrições das comorbidades e condições obstétricas das parturientes (2019-2020).

CID/Descrição	2019		2020		Total	
	n	%	n	%	n	%
O13/ Hipertensão gestacional sem proteinúria significativa	184	10,17	170	7,73	354	8,83
O100/ Hipertensão essencial pré-existente	80	4,42	45	2,04	125	3,12
O141/ Pré-eclâmpsia grave	259	14,32	324	14,74	583	14,55
O244/ Diabetes mellitus que surge durante a gravidez	122	6,74	121	5,50	243	6,06
O342/ Assistência prestada a mãe por cicatriz uterina	52	2,87	171	7,77	223	5,56
O365/ Assistência prestada a mãe por insuficiência de crescimento fetal	21	1,16	10	0,45	31	0,77
O610/ Falha na indução médica do trabalho de parto	14	0,77	48	2,18	62	1,54
O800/ Parto espontâneo cefálico	593	32,79	733	33,34	1326	33,10
O809/ Parto único espontâneo, não especificado	127	7,02	114	5,18	241	6,01

Z302/ Esterilização	88	4,86	35	1,59	123	3,07
---------------------	----	------	----	------	-----	------

Fonte: Autora (2023).

A Tabela 8 apresenta uma análise abrangente da duração da internação das pacientes obstétricas, com uma comparação detalhada entre os anos de 2019 e 2020 e entre os tipos de parto. Notavelmente, a faixa de 3 a 4 dias de internação foi a mais prevalente, representando 53,02% em 2019 e 50,24% em 2020, o que indica mais da metade das internações nesse período. As internações de curta duração (1 a 2 dias) também foram frequentes, constituindo 26,43% das internações em 2019 e 26,26% em 2020. Um aspecto importante a destacar é o aumento nas internações prolongadas (acima de 10 dias), que passaram de 1,01% em 2019 para 1,75% em 2020 (Tabela 8).

A análise comparativa entre os tipos de parto revela que a duração média da internação para partos normais foi significativamente mais curta, com média de apenas 1,44 dias para internações de 1 a 2 dias, contrastando com 1,85 dias para partos cesáreos na mesma faixa. Esta tendência de internações mais breves para partos normais é consistente em todas as faixas de duração. O teste t de Student confirmou a significância estatística dessas diferenças, indicando um valor de $p < 0.0001$, o que sugere uma variação substancial na duração da internação em função do tipo de parto (Tabela 8).

Tabela 8 — Duração da internação de pacientes obstétricas (2019-2020), incluindo análise por tipo de parto e teste estatístico.

Duração da internação	2019		2020		Total		Média - Parto Vaginal	Média - Parto Cesáreo	Valor de p
	n	%	n	%	n	%			
1 – 2 Dias	1382	26,43	1662	26,26	3044	26,33	1,44	1,85	
3 - 4 Dias	2772	53,02	3180	50,24	5952	51,50	3,00	3,30	
5 – 6 Dias	818	15,64	1045	16,51	1863	16,12	–	5,28	<0.0001
7 – 8 Dias	175	3,34	237	3,74	412	3,56	–	7,20	
9 – 10 Dias	28	0,53	94	1,48	122	1,05	–	9,40	
Acima de 10 Dias	53	1,01	111	1,75	164	1,41	–	13,00	

Fonte: Autora (2023).

A Tabela 9 apresenta um resumo estatístico da ocupação hospitalar no COB da maternidade analisada para os anos de 2019 e 2020, organizado por trimestre. A análise destaca várias tendências e características notáveis. Verifica-se que a quantidade de leitos permaneceu

constante, com uma média de 18, ao longo dos dois anos, indicando uma capacidade estável no centro obstétrico. Observa-se uma variação significativa nos leitos-dia disponíveis e nos pacientes-dia entre os trimestres, refletindo flutuações sazonais na demanda e utilização do centro obstétrico. Em termos de percentual de ocupação, houve variações notáveis, com picos particularmente altos no 3º trimestre de 2020 (166,04%) e no 1º trimestre de 2019 (131,91%), sugerindo períodos de demanda intensa (Tabela 9).

O total de internações e altas mostrou variações correspondentes às mudanças na taxa de ocupação, indicando a dinâmica de entrada e saída de pacientes. Notavelmente, os óbitos dentro de 48 horas após a internação foram baixos para a maioria dos trimestres, com exceções isoladas, e as taxas médias de mortalidade institucional se mantiveram igualmente baixas, o que aponta para uma qualidade consistente nos cuidados prestados. Tanto a rotação de leitos quanto o tempo médio de permanência apresentaram variações, sendo o 3º trimestre de 2020 o período com maior rotação de leitos (18,24) e um tempo de permanência ligeiramente maior (2,84), indicando uma alta rotatividade de pacientes. Esses dados, em conjunto, demonstram que, apesar das variações na ocupação e internações, o centro obstétrico conseguiu manter um controle eficiente sobre a taxa de mortalidade e a qualidade do atendimento (Tabela 9).

Tabela 9 — Ocupação hospitalar no Centro Obstétrico (2019-2020).

Ano	Trimestre	Qt Leitos (média)	Leito Dia	Qt Ocupação	Pacientes Dia	PcOcup* (média)	Qt Inter**	Censo Me Dia (média)	Qt Altas	Qt Óbitos – 48***	Tx Morta Inst+(média)	Me Rota Leito++ (média)	Tp Me Perm+++ (média)
2019	1° Trimestre	18	2160	1090	2846	131,91	988	23,74	1054	09	1,06	14,79	2,56
	2° Trimestre	18	1656	772	2060	124,40	690	22,39	768	03	0,35	14,22	2,66
	3° Trimestre	18	1656	887	2427	146,57	793	26,38	882	0	0,00	16,33	2,82
	4° Trimestre	18	1098	471	1214	110,70	407	19,92	483	0	0,00	13,41	2,57
	1° Trimestre	18	2178	955	2533	116,17	830	20,91	946	1	0,12	13,15	2,63
2020	2° Trimestre	18	1656	922	2471	149,15	788	26,85	901	1	0,11	16,70	2,67
	3° Trimestre	18	1656	966	2747	166,04	837	29,89	984	1	0,10	18,24	2,84
	4° Trimestre		1098	615	1770	161,15	566	29,01	601	0	0,00	16,72	2,87
	1° Trimestre												

Nota: *PcOcup: (Percentual de ocupação); ** Qt Inter: Quantidade de internações de pacientes no setor; *** Qt Óbitos – 48: Óbito ocorridos no setor; +Tx Morta Inst: Total de óbitos * 100 / Total de Saídas; ++ Me Rota Leito: Total de Saídas / Qt Leitos; +++Tp Me Perm: Tempo médio de permanência de pacientes no setor.

Fonte: Autora (2023).

5.3 Custos relativos ao parto vaginal e cesáreo

A Tabela 10 oferece uma visão dos custos diretos associados aos partos vaginal e cesáreo ao longo dos anos de 2019 e 2020. Os dados revelam um aumento considerável nos custos totais, particularmente para o parto cesáreo. Em 2019, o custo total do parto vaginal foi de R\$ 37.900,00, enquanto o custo total para o parto cesáreo alcançou R\$ 234.895,50. Em 2020, esses números aumentaram significativamente, com o parto vaginal custando R\$ 50.888,15 e o cesáreo R\$ 411.603,69. Esta elevação representa uma variação percentual de 34,27% para o parto vaginal e 75,22% para o parto cesáreo, indicando um crescimento substancial nos custos totais, especialmente para cesáreas (Tabela 10).

Apesar do aumento marginal no custo unitário médio, de 1,78% para partos normais e 3,30% para cesáreos, a participação percentual de cada tipo de parto nos custos totais manteve-se relativamente estável. O parto cesáreo continuou a representar a maior parcela dos custos, refletindo uma possível tendência de preferência ou necessidade clínica para este tipo de procedimento no ambiente hospitalar. O número de procedimentos também cresceu de um ano para o outro, com um acréscimo de 243 casos para cesáreas e 147 para partos vaginais (Tabela 10).

Tabela 10 — Custos diretos por tipo de parto (2019-2020).

Tipo de parto	Ano	Custo unitário médio (R\$)	N de procedi.	Custo total (R\$)	% do custo total	Varição percentual (%)
Vaginal	2019	50,00	758	37.900,00	13,89	—
Cesáreo	2019	223,71	1050	234.895,50	86,11	—
Vaginal	2020	56,23	905	50.888,15	11,01	34,27
Cesáreo	2020	318,33	1293	411.603,69	88,99	75,22

Fonte: Autora (2023).

A Tabela 11 apresenta um detalhamento minucioso dos custos dos instrumentais utilizados nos procedimentos de parto vaginal e cesárea. A análise dos dados revela diferenças significativas nos custos totais e na composição dos instrumentais entre os dois tipos de procedimentos. O custo total dos instrumentais para o parto vaginal foi relativamente modesto, totalizando R\$ 299,03. Este valor é distribuído entre sete itens essenciais, com preços unitários variando de R\$ 24,54 a R\$ 55,54. Em contraste, o parto cesáreo apresenta um custo total substancialmente mais alto de R\$ 2.639,37, refletindo a utilização de uma maior variedade e quantidade de instrumentais (Tabela 11).

Tabela 11 — Detalhamento dos custos dos instrumentais utilizados nos procedimentos de parto vaginal e cesárea (2019-2020).

Parto vaginal (Itens)	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Total (R\$)
Pinça foerster reta 25 cm	1	55,54	55,54
Pinçarochester pean reta 20 cm	1	38,05	38,05
Pinça Rochester Pean Curva 20cm	1	39,45	39,45
Pinça dissecação s/ dente 25 cm	1	37,15	37,15
Porta agulha 20 cm	1	55,3	55,3
Tesoura mayo reta 19 cm	1	49	49
Tesoura mayo curva 19 cm	1	24,54	24,54
Total	7	–	299,03
Parto cesárea (Itens básicos)			
Cesto Aramado 36x26x5	1	643,63	643,63
Válvula pubiana	1	403,82	403,82
Cabo de bisturí n°03	1	17,48	17,48
Cabo de bisturí n°04	1	6,1	6,1
Afastadores farabeuf 15 cm	2	4,51	9,02
Tesoura mayo reta 17 cm	1	49	49
Tesoura mayo curva 17 cm	2	24,54	49,08
Pinça Dissecação S/ Dente 20cm	2	23,5	47
Pinça Dissecação C/ Dente 20cm	2	20	40
Pinças backhaus 13 cm	8	18	144
Clip porta pinça	1	28,5	28,5
Pinça foerster curva 20 cm	1	56,37	56,37
Pinça foerster reta 24 cm	1	55,54	55,54
Pinça Cheron 25cm	1	45,85	45,85
Pinça Babcock 24cm	1	130,34	130,34
Pinça mixer 23 cm	1	100	100
Porta agulha hegar 20 cm	2	55,3	110,6
Pinça kocher reta 19 cm	2	30	60
Pinça allis 19 cm	2	63,71	127,42
Pinça coração 16 cm	3	57,72	173,16
Pinça Rochester Pean Cv 22cm	6	41,58	249,48
Pinça crille curva 16 cm	6	10	60
Cubas inox redonda	2	16,49	32,98
Total	50	–	2639,37

Fonte: Autora (2023).

A Tabela 12 apresenta uma análise comparativa dos custos indiretos nos três setores de Obstetrícia da maternidade analisada (Centro obstétrico – local de realização dos partos, alojamento conjunto e o setor ambulatorial de obstetrícia). Esta análise é crucial para fornecer uma visão integrada do impacto financeiro nos serviços relacionados ao parto, refletindo a

necessidade de uma gestão eficiente dos recursos em diferentes áreas da assistência obstétrica. A Tabela 12 detalha as quantidades de rateio para gás medicinal, energia elétrica, água e SL Engenharia, além das proporções desses custos em relação ao total por centro de custo. Observa-se uma estabilidade nos custos entre os anos analisados, com uma variação percentual próxima de zero (0,049%) em todos os centros. Em 2019, o COB teve uma maior alocação de custos em energia elétrica (40,17%) e a menor em água (10,10%), enquanto o alojamento conjunto mostrou uma maior proporção de custos em água (37,42%) e uma menor em energia elétrica (15,59%). No caso do setor ambulatorial, não foram registrados dados para gás medicinal, com custos predominantes em água (48,08%) e SL Engenharia (38,37%). Os padrões de alocação de custos permaneceram consistentes em 2020 (Tabela 12).

Tabela 12 — Análise dos custos indiretos em três setores de Obstetrícia (2019-2020).

Ano	Centro	Qt Rateio - Gás Med.*	Gás Med. Proporção %**	Qt Rateio – Energ. Elet.***	Energ. Elet. Proporção % ⁺	Qt Rateio - Água ⁺⁺	Água – Proporção % ⁺⁺⁺	Qt Rateio – SL Engenh. §	SL Engenh. – Proporção % ^{§§}	Total por centro de custo ^{§§§}	Ano Variação %
2019	Centro Obstétrico	6,07	29,10	8,38	40,17	2,108	10,10	4,30	20,61	20,858	0,049
	Alojamento Conjunto	1,69	17,68	1,49	15,59	3,577	37,42	2,80	29,29	9,557	0,049
	Obstetrícia ambulatório	–	–	0,18	13,54	0,639	48,08	0,51	38,37	1,329	0,049
2020	Centro Obstétrico	6,07	29,10	8,38	40,17	2,108	10,10	4,30	20,61	20,858	0,049
	Alojamento Conjunto	1,69	17,68	1,49	15,59	3,577	37,42	2,80	29,29	9,557	0,049
	Obstetrícia ambulatório	–	–	0,18	13,54	0,639	48,08	0,51	38,37	1,329	0,049

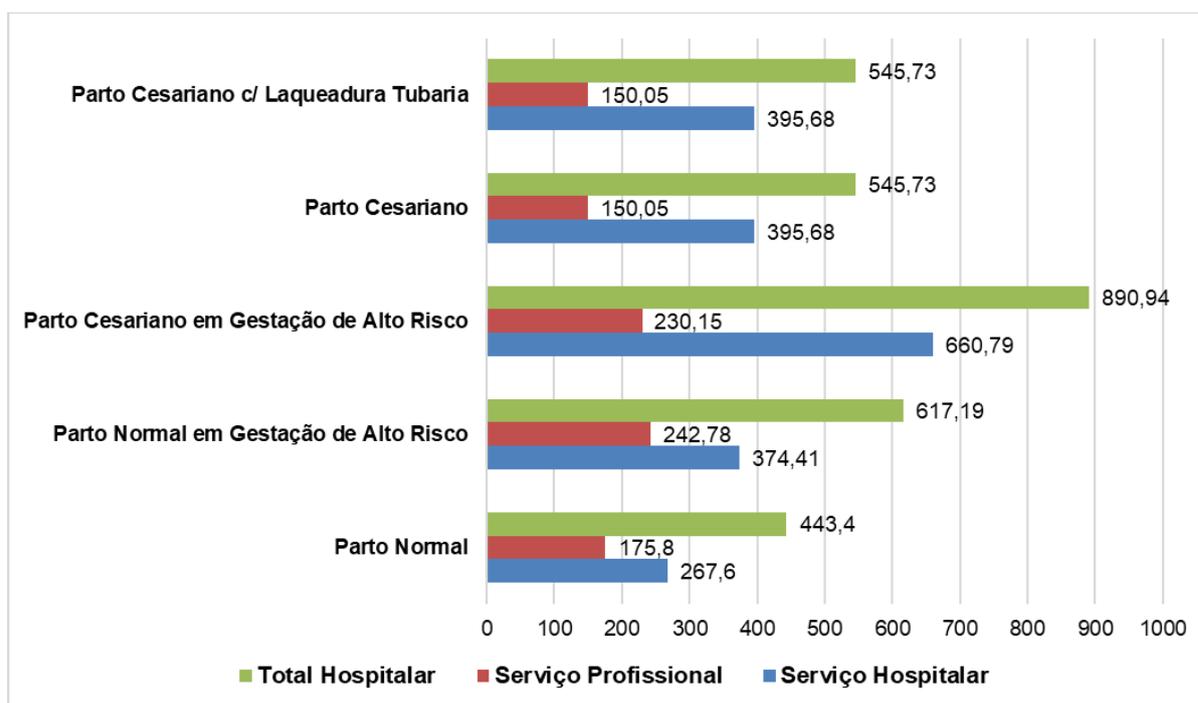
Nota: *Qt Rateio - Gás Med.: Quantidade de Rateio para Gás Medicinal; **Gás Med. Proporção %: Proporção do Gás Medicinal (%); ***Qt Rateio - Energ. Elet.: Quantidade de Rateio para Energia Elétrica; ⁺Energ. Elet. Proporção %: Proporção da Energia Elétrica (%); ⁺⁺Qt Rateio - Água: Quantidade de Rateio para Água; ⁺⁺⁺Água - Proporção %: Proporção da Água (%); §Qt Rateio - SL Engenh.: Quantidade de Rateio para Serviços de Engenharia; §§SL Engenh. - Proporção %: Proporção dos Serviços de Engenharia (%); §§§Total por Centro de Custo: Total de Custos Indiretos para o Centro de Custo.

Fonte: Autora (2023).

A Figura 2 apresenta uma análise comparativa do repasse do SUS pelos referidos procedimentos, envolvendo serviços hospitalares e profissionais para diferentes modalidades de parto. Observa-se que o parto cesariano com laqueadura tubária e o parto cesariano em gestação de alto risco representam os procedimentos de maiores repasses, totalizando R\$ 545,73 e R\$ 890,94 respectivamente, indicando a necessidade de recursos substanciais para estes procedimentos. Em contraste, o parto vaginal apresenta pagamento mais baixo de R\$ 443,40 (Figura 2).

Os valores para os serviços profissionais seguem uma tendência similar, com os partos cesarianos apresentando maiores valores, R\$ 150,05 para o parto cesariano padrão e R\$ 230,15 para o parto cesariano em gestação de alto risco, em comparação com R\$ 175,80 para o parto vaginal (Figura 2).

Figura 2 — Comparação dos repasses do SUS pelos serviços hospitalares e profissionais por tipo de parto (2019-2020).



Fonte: Autora (2023), com dados obtidos pelo Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP).

A análise comparativa apresentada na Tabela 13 ilustra de forma clara a relação entre os custos hospitalares diretos para partos realizados na maternidade analisada e os valores repassados pelo SUS, exclusivamente para serviços hospitalares. Notavelmente, os custos médios tanto para partos vaginais quanto para cesáreos permaneceram substancialmente

inferiores aos valores financiados pelo SUS, quando comparados apenas aos custos diretos incluindo apenas os itens de material médico hospitalar e medicações. Uma diferença marcante é evidenciada no parto vaginal de 2019, com um custo médio de R\$ 50,00 em contraste com o valor repassado de R\$ 321,01 pelo SUS. Similarmente, os dados de 2020 mantêm essa tendência de eficiência de custo.

Tabela 13 — Comparativo dos Custos Hospitalares Estimados e Valores Repassados pelo SUS por Tipo de Parto (2019-2020).

Tipo de parto - ano	Média Custo por Parto (R\$)	Serviço Hospitalar (SUS) (R\$)	Diferença (R\$)
Vaginal – 2019	50,00	321,01	-271,01
Vaginal – 2020	56,23	321,01	-264,78
Cesáreo – 2019	223,71	484,05	-260,34
Cesáreo - 2020	318,33	484,05	-165,72

Fonte: Autora (2023).

6 DISCUSSÃO

6.1 Perfil sociodemográfico e obstétricos das parturientes

A análise do perfil sociodemográfico e obstétrico dos tipos de parto no período entre 2019 e 2020, com foco particular nos custos associados aos partos vaginal e cesáreo, revelou informações importantes que se alinham com tendências observadas tanto no Brasil quanto em outros países do mundo. A faixa etária predominante entre 18 e 34 anos observada em ambos os tipos de parto está alinhada com a literatura global que identifica mulheres mais jovens como as mais propensas a partos vaginais e cesáreos. Estudos como o de Freitas (2020), que observou 68,53% de predominância de mulheres de fase adulta em partos vaginais, e Arcoverde (2021), com 48% em cesáreos, também sugerem que fatores como paridade e histórico médico podem influenciar essa tendência.

A escolha entre parto vaginal e cesáreo, no entanto, não é influenciada apenas pela idade. Aspectos como experiências anteriores de parto, condições de saúde da mãe e do feto, e até mesmo a disponibilidade e qualidade dos serviços de saúde desempenham um papel crucial. Mulheres mais jovens, especialmente primíparas, podem ser mais inclinadas a optar por partos cesáreos devido a percepções de menor dor e risco, como discutido em pesquisas anteriores (Arcoverde, 2021).

A elevada proporção de mulheres solteiras submetidas a ambos os procedimentos obstétricos é um dado que chama atenção. Nesse estudo, pode ser interpretado sob diversas perspectivas socioculturais. Este achado pode ser um reflexo das mudanças nas dinâmicas familiares contemporâneas, evidenciando uma tendência crescente à maternidade independente. Além disso, a condição de solteira pode estar relacionada a desafios específicos no acesso a cuidados de saúde, apontando para a necessidade de políticas públicas mais inclusivas e adaptadas a diferentes realidades familiares. Em contraste, um estudo realizado em um hospital filantrópico no estado de Minas Gerais registrou uma proporção de 59,9% de mulheres casadas em partos vaginais (Paiva *et al.*, 2023). Da mesma forma, um estudo realizado em uma maternidade pública de Uberlândia -MG com parturientes submetidas ao parto cesáreo, revelou uma proporção de 79,6% para mulheres casadas, sugerindo variações regionais significativas no Brasil (Chitarra *et al.*, 2020).

Em relação à escolaridade, pesquisas indicam uma predominância de mulheres com nível médio de escolaridade em contextos obstétricos, um padrão que se alinha aos achados deste estudo. Pesquisas anteriores em diferentes regiões do Brasil, como as realizadas por Colacioppo *et al.* (2010) e Moura *et al.* (2019), também relatam um alto grau de escolaridade

entre as parturientes. A possível explicação para essa diferença pode estar associada a variações regionais no acesso à educação ou às políticas educacionais que influenciam diretamente o nível de informação que as mulheres têm sobre opções de parto. A educação superior, em particular, pode proporcionar às mulheres maior acesso a informações e conhecimentos relevantes sobre a saúde materna, permitindo-lhes questionar práticas assistenciais e escolher locais e profissionais que considerem mais adequados e seguros. Como destacado por Feyers *et al.* (2013), a escolaridade pode ser um fator determinante na capacidade das mulheres de tomar decisões informadas sobre seus cuidados obstétricos, buscando ambientes e atendimentos que alinhem com suas expectativas e necessidades.

Notavelmente, a proporção de mulheres sem gestações anteriores foi considerável em partos vaginais, enquanto a maioria das parturientes submetidas a cesarianas possuía entre 1 a 3 gestações prévias. Estudos como o de Kietpeerakool *et al.* (2019) também observam um padrão semelhante, sugerindo que a experiência de parto anterior influencia significativamente a escolha do tipo de parto subsequente, com muitas mulheres optando por cesárea em gestações subsequentes após uma cesárea anterior. Este padrão pode ser atribuído a uma variedade de fatores, incluindo experiências obstétricas anteriores, recomendações médicas e percepções pessoais de risco associadas ao parto vaginal após gestações prévias. Essa escolha pode ser influenciada por preocupações com a segurança do parto vaginal, especialmente em contextos em que a cesárea é vista como uma opção mais segura.

Foi observada a predominância de partos vaginais e cesáreos realizados entre 37 e 41 semanas de gestação. Esta faixa é considerada ideal para o “parto à termo”, onde a vitalidade fetal e materna tem maior probabilidade de resultados positivos sem complicações significativas (Esposito *et al.*, 2022). Este achado corrobora com as diretrizes obstétricas que recomendam a realização de partos dentro deste intervalo gestacional para otimizar os desfechos neonatais e maternos (Brasil, 2022a). Estudos anteriores, como o de Bonilha *et al.* (2023), destacam a importância de um “parto à termo” para minimizar riscos associados à prematuridade e pós-maturidade, enfatizando a necessidade de monitoramento adequado e intervenções médicas quando necessário. Além disso, Kietpeerakool *et al.* (2019) discutiram os riscos e benefícios associados ao “timing” do parto, reforçando que a gestação de termo completa é crucial para a saúde do neonato e da mãe.

O fato da maioria das primíparas optar por partos cesáreos ressalta a necessidade de reforçar políticas de apoio e educação sobre o parto vaginal, garantindo que as mulheres recebam informações abrangentes sobre os benefícios e os riscos associados a esta opção. Esta

abordagem pode ajudar a reduzir o receio ou a incerteza em relação ao parto vaginal, incentivando escolhas mais informadas e baseadas em evidências (Green *et al.*, 2022).

Paralelamente, a preferência por cesáreas entre mulheres com histórico de múltiplas gestações aponta para a importância de aconselhamento e educação especializadas para este grupo. Compreender as motivações subjacentes a esta escolha é crucial para desenvolver estratégias que promovam um parto seguro e informado. Intervenções educativas podem ser focadas em desmistificar crenças sobre o parto cesáreo, enfatizando as indicações médicas legítimas para esta opção e os potenciais riscos associados (Suwanrath *et al.*, 2021).

6.2 Perfil clínico e epidemiológico das parturientes por tipo de parto

Tendências observadas em muitos sistemas de saúde ao redor do mundo, têm identificado um aumento contínuo nas taxas de cesárea (Alabdullah *et al.*, 2021; Betran *et al.*, 2021; Nazeer *et al.*, 2023). De acordo com pesquisa realizada no Paquistão, no período de 2021 e 2022, 63,1% dos partos foram cesáreos, com o aumento das taxas de cesárea sendo atribuído a uma variedade de fatores, incluindo preferências pessoais, recomendações médicas e práticas institucionais. Na Austrália, a taxa de parto cesáreo aumentou de 30,1% no período pré-pandêmico para 34,2% no período pandêmico. Em comparação com a pré-pandemia, o risco relativo de uma cesariana de emergência versus um parto vaginal aumentou 1,36 vezes (Trinh, *et al.*, 2023). No Brasil, na região do Distrito Federal, houve um aumento nas cesarianas após COVID-19 (efeito absoluto por semana: 18,1; IC 95%: 11,9–23,9), conforme demonstrado em um estudo de coorte de série temporal (Ferreira *et al.*, 2023), perfil também demonstrado nessa pesquisa.

Em meio ao cenário obstétrico brasileiro, é necessário destacar que as taxas de cesariana têm evidenciado um aumento contínuo ao longo dos anos, alcançando patamares expressivos quando comparados a outros países em desenvolvimento. No Brasil, esses índices superiores são notáveis (56%), alcançando proporções que apenas a República Dominicana ultrapassa (59%) (Oliveira *et al.*, 2022). Essa realidade brasileira tem impulsionado iniciativas de órgãos governamentais e setores privados na busca pela redução destas cifras, como o Parto Adequado. mesmo que os resultados dessas ações evidenciem um efeito moderado, conforme apontam os registros do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) (Brasil, 2015; Brasil, 2022b).

Além disso, o aumento nas taxas de cesárea pode estar associado à percepção de maior segurança e menor dor durante o procedimento, apesar das diretrizes clínicas recomendarem

cesáreas apenas por razões médicas (Angolile *et al.*, 2023). A leve diminuição nos partos normais pode refletir a complexidade de escolhas e decisões que as mulheres enfrentam, bem como práticas institucionais e a disponibilidade de recursos.

A discreta variação entre os anos pode ser vista como estatisticamente sem significância ou como uma indicação de uma mudança gradual em direção às preferências de parto. É importante notar que tais mudanças nas taxas de parto podem ter implicações significativas para a saúde materna e neonatal, bem como para o planejamento de recursos em saúde. No contexto brasileiro aponta para a necessidade de um olhar crítico sobre as razões subjacentes ao aumento das taxas de cesárea, considerando os riscos associados a procedimentos desnecessários (Mascarello *et al.*, 2021).

É importante salientar, dentro desse contexto, que a pandemia da COVID-19 pode ter influenciado no aumento de números de partos cesáreos em relação ao parto vaginal nos anos de 2019 e 2020, devido ao aumento de quantidade de cesarianas realizadas nesse mesmo período. As alterações nas práticas obstétricas durante a pandemia podem ter levado a um aumento nas cesáreas devido a preocupações com a transmissão do vírus durante o parto vaginal (Silva *et al.*, 2023).

Os impactos da pandemia foram notórios no sistema de saúde, exacerbando tendências preexistentes e expondo vulnerabilidades, em especial na atenção obstétrica. O rearranjo dos serviços de saúde visando a continuidade do atendimento pré-natal foi um desafio, e muitas gestantes chegaram às maternidades em situações mais complexas, muitas vezes levando à cesariana como uma intervenção para mitigar desfechos adversos (Di Toro *et al.*, 2021).

Especificamente no começo da crise sanitária, houve um incremento nas cesarianas, motivado por uma percepção equivocada de que poderiam garantir melhores resultados maternos frente ao desconhecido cenário da COVID-19. Com o avançar da pandemia e maior compreensão do vírus, ficou claro que a estabilização clínica deveria preceder qualquer decisão de parto, a menos que houvesse indicação imediata para o término da gestação, situação em que a cesariana se mostrou muitas vezes o único caminho viável (Di Toro *et al.*, 2021).

Além dos desafios impostos pela pandemia, a análise das taxas crescentes de cesariana também deve considerar a estrutura da rede de atenção materno-infantil no Brasil. A falta de um gerenciamento coordenado entre maternidades e a fragilidade na hierarquização para a referência de casos de alto risco obstétrico evidenciam a complexidade dessa questão. Cesarianas agendadas por precaução, devido à ausência de uma equipe médica disponível em tempo integral, particularmente em cidades menores, são uma realidade que desafia a saúde pública (Cardoso *et al.*, 2021; Souza *et al.*, 2022).

No entanto, a pandemia por si só não explica os altos índices de cesariana no país. Outros fatores estruturais contribuem para esse quadro, como a cultura de parto pouco integrada entre profissionais, a escassez de opções de analgesia, indicações pouco claras para antecipação do parto e o subfinanciamento da assistência obstétrica. Ademais, o elevado número de cesarianas anteriores frequentemente leva a novas cesarianas por preocupações com a ruptura uterina e pela falta de medicamentos adequados para indução do parto. Portanto, estratégias como a consulta de segunda opinião para indicações de cesariana e a adoção da classificação de Robson para revisão desses procedimentos emergem como medidas potenciais para inibir a prática de cesarianas que não se alinham às melhores indicações clínicas (Dias *et al.*, 2022; Ferreira *et al.*, 2023).

Embora as taxas de cesariana tenham se demonstrado crescente no período da pandemia, o tempo de internação se manteve dentro do que é recomendado. A tendência de internações de curta duração, predominantemente para partos vaginais, é condizente com as diretrizes que incentivam a alta precoce segura, desde que as condições clínicas sejam favoráveis e haja suporte adequado pós-alta (Campbell *et al.*, 2016; Cegolon *et al.*, 2020). Contudo, o aumento observado nas internações prolongadas acima de 10 dias sinaliza para possíveis complicações e a necessidade de uma investigação mais detalhada sobre as condições que motivaram essas estadias mais extensas, seja por complicações obstétricas, intervenções cirúrgicas adicionais ou outras questões clínicas.

A duração das internações varia significativamente entre os tipos de parto, com as internações para partos normais apresentando uma média de tempo substancialmente menor em comparação com os partos cesáreos. A diferença estatisticamente significativa apresentada pelo teste t de *Student*, reforça a noção de que os partos cesáreos, sendo procedimentos cirúrgicos mais invasivos, demandam um período mais longo de recuperação hospitalar. A brevidade da internação para partos normais pode ser associada a uma recuperação mais rápida e a um menor risco de complicações pós-parto, aspectos que são consistentemente corroborados pela literatura médica e que têm implicações diretas para o planejamento e a gestão dos serviços obstétricos, bem como para a formulação de políticas públicas de saúde materno-infantil (Pereira *et al.*, 2019; Hassan *et al.*, 2022).

6.3 Análise de custo-efetividade dos partos vaginal e cesáreo

Em termos de gestão de custos, indicadores como o tempo médio de permanência (TMP) e a taxa de ocupação hospitalar são essenciais para avaliar o desempenho dos processos

hospitalares e a eficiência da utilização dos leitos. A maior duração média da internação para partos cesáreos, evidenciada pelos dados, pode implicar uma alocação de recursos mais intensiva e um planejamento operacional mais desafiador para garantir a eficácia do atendimento. Esta tendência reflete a realidade de muitos hospitais brasileiros, onde a cesariana, apesar de ser uma cirurgia mais custosa, é frequentemente realizada, influenciando significativamente a alocação de recursos (Entringer *et al.*, 2019; Arcoverde, 2021).

O aumento dos custos associados às cesáreas, especialmente a elevação significativa de 75,22% de 2019 para 2020, sugere não apenas uma questão de preferência ou necessidade clínica, mas também reflete tendências nacionais e internacionais. Comparando com outros estudos na literatura, é possível perceber variações nas abordagens de custeio e nos resultados financeiros de procedimentos obstétricos em diferentes contextos (Entringer *et al.*, 2018; Entringer *et al.*, 2019; Arcoverde, 2021).

Em estudo realizado em maternidades públicas do Rio de Janeiro e Belo Horizonte, verificou-se que a média do custo do procedimento parto vaginal foi de R\$ 808,16 e variou de R\$ 585,74 a R\$ 916,14 entre as maternidades. O custo médio da cesariana eletiva foi de R\$ 1.113,70 com variação de R\$ 652,69 a R\$ 1.516,02. O principal item de custo foi os recursos humanos em ambos os procedimentos (Entringer *et al.*, 2019).

O estudo realizado por Entringer, *et al.* (2018) no Rio de Janeiro, constatou que o parto vaginal foi dominante em comparação à cesariana eletiva para gestantes primíparas de risco vaginal, apresentando menor custo (R\$ 5.210,96 versus R\$ 5.753,54) e efetividade melhor ou igual para todos os desfechos avaliados. Porém, diferentemente dos resultados encontrados, para múltiparas com cicatriz uterina prévia, a cesariana apresentou menor custo (R\$ 5.364,07) que o parto vaginal (R\$ 5.632,24), e efetividade melhor ou igual.

Um maior custo do parto cesáreo também pode ser identificado em estudos internacionais, cuja cesariana acarretava custos mais altos, totalizando € 2.384,90, enquanto para o parto vaginal, os custos eram inferiores, somando € 1.737,34 (Heer *et al.*, 2009). Além disso os custos e o tempo de internação das cesarianas foram maiores do que os do parto vaginal, com custo médio estimado foi de US\$ 7.089 para parto vaginal e US\$ 9.905 para parto cesáreo (He, *et al.*, 2016; Kuhlmann *et al.*, 2021).

Essa diferença substancial, pode ser atribuída a múltiplos fatores intrínsecos à natureza de cada procedimento. O parto cesáreo, caracterizado como um procedimento cirúrgico, requer a utilização de sala de operação, equipamentos especializados, maior número de profissionais de saúde envolvidos durante a cirurgia, e um período de recuperação pós-operatório mais prolongado que demanda monitoramento intensivo e uso de medicamentos para dor e infecções.

Além disso, a cesariana pode apresentar complicações pós-operatórias que exigem intervenções adicionais, aumentando o custo do cuidado (Entringer *et al.*, 2019).

Em contrapartida, o parto vaginal é frequentemente menos oneroso devido à menor necessidade de recursos tecnológicos avançados, menor tempo de internação hospitalar e uma recuperação mais rápida, que permite à parturiente um retorno mais imediato às suas atividades normais. A utilização de recursos humanos, embora significativa em ambos os procedimentos, é geralmente mais intensiva no parto cesáreo, refletindo-se na maior parcela dos custos. Essas características intrínsecas dos procedimentos obstétricos são fundamentais para a compreensão das discrepâncias nos custos e reforçam a importância de diretrizes clínicas bem fundamentadas para a indicação do tipo de parto, visando não somente a saúde e segurança da mãe e do bebê, mas também a otimização dos recursos de saúde disponíveis (Entringer *et al.*, 2018; Sarmiento, *et al.*, 2023).

A análise dos custos diretos associados aos partos vaginais e cesáreos revelou que os valores cobrados pelo SUS estão significativamente acima dos custos diretos estimados pelo hospital. Este superávit financeiro, se confirmado por uma análise contábil mais abrangente que inclua custos indiretos e fixos, poderia indicar uma gestão de recursos eficiente por parte do hospital do estudo. Porém, é importante considerar que o custo real de um parto não se limita apenas aos insumos médicos diretos, mas também engloba a alocação de recursos humanos, manutenção de equipamentos, infraestrutura hospitalar, entre outros fatores que podem não estar completamente refletidos no financiamento do SUS (Belemsaga *et al.*, 2019; Hauck *et al.*, 2019; Taazan *et al.*, 2020).

Dessa forma, a aparente margem positiva entre os custos hospitalares e os valores repassados pelo SUS deve ser interpretada com cautela. Os dados sugerem que, para partos vaginais e cesáreos, o local do estudo tem mantido seus custos abaixo dos valores financiados, o que à primeira vista poderia ser considerado uma prática eficiente de gestão. No entanto, é possível que esta diferença seja, em parte, uma representação da subvalorização dos custos totais pelo modelo de financiamento, que talvez não considere todos os aspectos envolvidos na assistência obstétrica. Nessa perspectiva, reforça-se que dada a complexidade dos procedimentos obstétricos, faz-se necessária uma análise financeira holística que engloba tanto os custos diretos quanto indiretos para uma avaliação de custo-efetividade mais precisa (Entringer *et al.*, 2019; Freitas, 2020; Arcoverde, 2021).

A pesquisa conduzida em uma maternidade pública de Recife-PE por Arcoverde (2021), verificou que os custos diretos R\$ 24.616.692,88 representaram 82,2% dos custos totais da assistência obstétrica hospitalar (R\$ 29.943.073,19), enquanto os indiretos 4,0%, onde o

principal item de custo foi o pessoal (63,5% dos custos totais), se alinhando com os achados dessa pesquisa.

Embora a eficiência de custos seja uma métrica importante, é essencial uma avaliação mais detalhada que contemple o espectro completo de custos associados ao parto. Isso é crucial para assegurar que os recursos sejam alocados de maneira que maximize a qualidade do atendimento, mantendo o compromisso com a sustentabilidade financeira do sistema de saúde. Investimentos em tecnologia de saúde, capacitação profissional e melhoria da infraestrutura podem levar a uma otimização dos custos e a um melhor atendimento ao paciente, indicando um caminho para a aplicação efetiva dos recursos (Hauck *et al.*, 2019).

Deste modo, a implementação efetiva de um sistema de apuração de custos é fundamental na gestão de recursos nos serviços de saúde. Esta metodologia fornece informações essenciais para a tomada de decisões, contribuindo para a redução de despesas e a maximização da eficiência no uso dos recursos, além da otimização da gestão operacional das instituições de saúde (Leoncine *et al.*, 2013; Vieira, 2017). Através desta abordagem, os gestores obtêm dados cruciais para desenvolver estratégias que equilibram os imperativos financeiros com a qualidade do cuidado ao paciente.

7 CONCLUSÃO

Observa-se que a análise econômica dos partos vaginal e cesáreo em um ambiente hospitalar de alto risco reflete a complexidade e os desafios enfrentados pela saúde materna durante o biênio 2019-2020, especialmente em contexto de pandemia. Identificou-se um perfil predominante de parturientes jovens, solteiras e de raça parda, ressaltando a importância de políticas de saúde materno-infantil direcionadas. Além disso, constatou-se uma tendência ao aumento de procedimentos cesáreos, uma escolha que pode estar ligada a fatores socioculturais e à própria dinâmica hospitalar em resposta à COVID-19. Estes aspectos destacam a necessidade de revisão contínua das práticas obstétricas e da educação em saúde, visando a promoção de escolhas informadas e a otimização dos recursos hospitalares.

Ao analisar os resultados financeiros, observou-se um aumento significativo nos custos diretos de procedimentos de parto, particularmente nos cesáreos, devido à complexidade do procedimento, uso intensivo de recursos e maior duração da internação. Este incremento nos custos destaca a necessidade urgente de revisar e otimizar as práticas obstétricas e a gestão financeira, equilibrando a eficácia clínica com a eficiência dos custos em um contexto de recursos limitados e demanda crescente por serviços de saúde materna.

Comparando os custos entre os anos pré-pandemia e durante o pico da COVID-19, foi evidente um aumento dos custos associados, especialmente para cesáreas, refletindo os desafios adicionais impostos pelo contexto de crise de saúde. Apesar dos custos diretos elevados, os valores repassados pelo SUS mostraram-se superiores aos custos hospitalares diretos estimados, indicando uma gestão eficiente no aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis.

Deste modo, este estudo destaca a necessidade de pesquisas mais profundas sobre a crescente prevalência de cesarianas, particularmente em ambientes com recursos limitados. Pesquisas futuras deveriam investigar as motivações clínicas, sociais e econômicas para esta tendência e avaliar os efeitos de diferentes modelos de assistência obstétrica. Uma análise mais aprofundada dos custos indiretos e fixos pode melhorar a eficiência financeira dos hospitais e a qualidade do atendimento, promovendo práticas sustentáveis e centradas no paciente.

Uma das limitações fundamentais deste estudo reside na abrangência da unidade de coleta de dados. Além disso, a análise concentrou-se exclusivamente nos custos diretos hospitalares, sem abranger os valores relacionados a serviços profissionais repassados pelo SUS. Esta delimitação do escopo da pesquisa pode deixar de lado aspectos significativos do custo total de partos, uma vez que custos indiretos - como despesas gerais do hospital,

manutenção de infraestrutura e outros insumos não diretamente vinculados aos procedimentos de parto - desempenham um papel crucial na composição do custo total de serviços obstétricos.

O foco em um único hospital de referência no Estado de Pernambuco implica em uma visão potencialmente limitada, que pode não refletir a complexidade e diversidade das práticas e custos obstétricos em outras regiões do Brasil. Embora os dados da unidade de saúde estudada ofereçam informações valiosas sobre o cenário obstétrico de um hospital de referência, é necessário considerar que as características específicas desse centro podem não ser representativas de outras instituições, tanto em termos de práticas clínicas quanto de estruturas de custos. Assim, os resultados aqui apresentados devem ser interpretados com cautela, considerando-se o contexto específico do hospital estudado.

Embora a análise dos custos diretos forneça um panorama relevante da eficiência operacional sob o prisma financeiro, a ausência de uma avaliação mais abrangente que considere custos indiretos pode limitar a compreensão da realidade econômica da assistência obstétrica no contexto mais amplo do sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

ALABDULLAH, H.A.; ISMAEL, L.; ALSHEHRI, L.A.; *et al.* The Prevalence of C-Section Delivery and Its Associated Factors Among Saudi Women Attending Different Clinics of King Khalid University Hospital. **Cureus**. v. 13, n. 1, p. e12774, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.12774>

ANGOLILE, C.M.; MAX, B.L.; MUSHEMBA, J.; *et al.* Global increased cesarean section rates and public health implications: A call to action. **Health Sci Rep**. v. 6, n. 5, p. e1274, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1002%2Fhlsr.1274>

ARCOVERDE, K.C.C. **Custos da assistência obstétrica hospitalar de alto risco**. Dissertação de Mestrado – Departamento de Economia, Universidade Federal de Pernambuco, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/41766/1/DISSERTA%c3%87%c3%83O%20Kassia%20Cristina%20Cavalcanti%20Arcoverde.pdf>

BELEMSAGA, D.Y.; GOUJON, A.; DEGOMME, O.; *et al.* Assessing changes in costs of maternal postpartum services between 2013 and 2014 in Burkina Faso. **International Journal for Equity in Health**. v. 18, n. 154, 2019. Disponível em: <https://equityhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-019-1064-5>

BETRÁN, A.P.; YE, J.; MOLLER, A-B.; *et al.* The increasing trend in caesarean section rates: global, regional and national estimates: 1990-2014. **PLoS One**. v. 11, p. e0148343, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148343>

BETRÁN, A.P.; YE, J.; MOLLER, A-B.; *et al.* Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. **BMJ Glob Health**. v. 6, n. 6, p. e005671, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005671>

BETRÁN, A.P.; YE, J.; MOLLER, A.B.; *et al.* Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. **BMJ Glob Health**. v. 6, n. 6, p. e005671, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005671>

BEUREN, I.M.; SCHLINDWEIN, N.F. Evènementsd'entreprise: salons, congrès, conventions, foires. **ABCustos**, v. 3, n. 2, p. 27–54, 1998.

BOERMA, T.; RONSMANS, C.; MELESSE, D.Y.; *et al.* Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. **Lancet**. v. 392, p. 1341-1348, 2018.

BONILHA, E.A.; LIRA, M.M.T.A.; FREITAS, M.; *et al.* Idade gestacional: comparação entre métodos de estimativa e análise do perfil de nascidos vivos. **Rev Bras Epidemiol**. v. 26, p. e230016, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230016.2>

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Diário Oficial da União, 1990a.

BRASIL. **Lei nº. 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde - SUS e sobre as transferências**

intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1990b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS). **O SUS de A a Z, garantindo saúde nos municípios.** 3ª ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria no 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS, a Rede Cegonha.** Diário Oficial da União, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Introdução à Gestão de Custos em Saúde** - v. 2. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.148 p.15: il. (Série Gestão e Economia da Saúde). Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/introducao_gestao_custos_saude.pdf

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS. **Projeto parto adequado.** 2015a. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/prestadores/projeto-parto-adequado>

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Parto adequado,** 2015c. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/gestaosaude/partoadequado>

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS. **Resolução Normativa – RN nº 368, de 06 de janeiro de 2015. Dispõe sobre o direito de acesso à informação das beneficiárias aos percentuais de cirurgias cesáreas e de partos normais, por operadora, por estabelecimento de saúde e por médico e sobre a utilização do partograma, do cartão da gestante e da carta de informação à gestante no âmbito da saúde suplementar.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, 2015b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. **Diretrizes de atenção à gestante: a operação cesariana.** Protocolo. Brasília: Ministério da Saúde; 2016a.

BRASIL. Comissão nacional de incorporação de tecnologias no SUS. **Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal.** Brasília: CONITEC, 2016b. Disponível em:
http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2016/Relatorio_Diretriz_PartoNormal_Recomendacao.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal: versão resumida.** Ministério da Saúde, Brasília, 2017. Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel de Monitoramento de Nascidos Vivos - Natalidade - Painéis de Monitoramento - Centrais de Conteúdos - DANTPS - SVS/MS.** Departamento de Informação e Análise Epidemiológica; 2019. Disponível em:

<http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/natalidade/nascidos-vivos/>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Introdução à Gestão de Custos em Saúde**. 1o ed. Brasília, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/introducao_gestao_custos_saude

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS/SINASC - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos**. Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/nvbr.def>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – Sinasc**. 2022. Disponível em: <http://sinasc.saude.gov.br/default.asp>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. **Manual de gestão de alto risco** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2022/03/manual_gestacao_alto_risco.pdf

CAMPBELL, O.M.R.; CEGOLON, L.; MACLEOD, D.; *et al.* Length of Stay After Childbirth in 92 Countries and Associated Factors in 30 Low- and Middle-Income Countries: Compilation of Reported Data and a Cross-sectional Analysis from Nationally Representative Surveys. **PLoS Med.** v. 13, n. 3, p. e1001972, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001972>

CARDOSO, P.C.; SOUSA, T.M.; ROCHA, D.S.; *et al.* A saúde materno-infantil no contexto da pandemia de COVID-19: evidências, recomendações e desafios. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** v. 21, Suppl 1, p. S221-S228, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100011>

CEGOLON, L.; MASO, G.; HEYMANN, W.C.; *et al.* Determinants of Length of Stay After Vaginal Deliveries in the Friuli Venezia Giulia Region (North-Eastern Italy), 2005–2015. **Scientific Reports**. V. 10, p. 5912, 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-62774-6>

CHITARRA, C.A.; MENDONÇA, G.S.; ARANTES, K.M.; *et al.* Perfil clínico obstétrico das parturientes atendidas em um hospital universitário, quanto à indicação do tipo de parto. **Braz. J. Hea. Rev.** v. 3, n. 4, p. 7893-7909, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12981/10914>

COLACIOPPO, P.M.; KOIFFMAN, M.D.; RIESCO, M.L.G.; *et al.* Parto domiciliar planejado: resultados maternos e neonatais. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 2, p. 81-90, 2010. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/45b85d56-2c4e-43ab-b0b7-47c3e24d81eb/RIESCO,%20M%20L%20G%20doc%2046.pdf>

COSTA, R.S.; FERREIRA, J.P.; VIANA, M.R.P. Boas práticas na assistência ao parto natural. **Research, Society and Development**. v. 10, n. 5, p. e53210515394, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i5.15394>

DIAS, B.A.S.; LEAL, M.C.; ESTEVES-PEREIRA, A.P.; *et al.* Variações das taxas de cesariana e cesariana recorrente no Brasil segundo idade gestacional ao nascer e tipo de hospital. **Cad. Saúde Pública**. v. 38, n. 6, p. e00073621, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT073621>

DI TORO, F.; GJOKA, M.; DI LORENZO, G.; *et al.* Impact of COVID-19 on maternal and neonatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. **Clin Microbiol Infect**. v. 27, n. 1, p. 36-46, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.10.007>

ENTRIGER, A.P.; PINTO, M.; GOMES, M.A.S.M. Cost-effectiveness analysis of natural birth and elective C-section in supplemental health. **Rev Saude Publica**. v. 52, p. 91, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606%2FS1518-8787.2018052000373>

ENTRINGER, A.P.; PINTO, M.F.T.; GOMES, M.A.S.M. Análise de custos da atenção hospitalar ao parto vaginal e à cesariana eletiva para gestantes de risco habitual no Sistema Único de Saúde. **Ciênc. saúde colet**. v. 24, n. 4, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018244.06962017>

ESPOSITO, G.; MAURI, P.A.; CIPRIANO, S.; *et al.* The role of maternal age on the risk of preterm birth among singletons and multiples: a retrospective cohort study in Lombardy, Northern Italy. **BMC Pregnancy and Childbirth**. v. 22, n. 234, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04552-y>

FEYER, I.S.S.; MONTICELLI, M.; KNOBEL, R. Perfil de casais que optam pelo parto domiciliar assistido por enfermeiras obstétricas. **Escola Anna Nery**, v. 17, n. 2, p. 298-305, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452013000200014>

FERREIRA, D.P.; BOLOGNANI, C.V.; SANTANA, L.A.; *et al.* Impact of the COVID-19 Pandemic on Births, Vaginal Deliveries, Cesarean Sections, and Maternal Mortality in a Brazilian Metropolitan Area: A Time-Series Cohort Study. **Int J Womens Health**. v. 15, p. 1693–1703, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.2147%2FIJWH.S429122>

FREITAS, M.P. **Avaliação econômica de parto domiciliar planejado na região metropolitana do Recife: uma análise de viabilidade de modelo**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/39329/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Mirele%20Pacheco%20de%20Freitas.pdf>

GOLEMAN, D.; BOYATZIS, MCKEE, R.A. Robson Classification, Implementation manual. **Journal of Chemical Information and Modeling**. 2019.

GREEN, G.; TESLER, R.; MARQUES, A. Primiparous and Multiparous Women's Mode of Birth and Negative Emotions. **Int J Environ Res Public Health**. v. 19, n. 9, p. 5189, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390%2Fijerph19095189>

HASSAN, B.; MANDAR, O.; ALHABARDI, N.; *et al.* Length of Hospital Stay After Cesarean Delivery and Its Determinants Among Women in Eastern Sudan. **Int J Womens Health**. v. 14, p. 731–738, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.2147%2FIJWH.S356855>

HAUCK, K.; MORTON, A.; CHALKIDOU, K.; *et al.* How can we evaluate the cost-effectiveness of health system strengthening? A typology and illustrations. **Soc Sci Med.** v. 220, p. 141–149, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016%2Fj.socscimed.2018.10.030>

HAYATI, R.; BASTANI, P.; KABIR, M.J.; *et al.* Scoping literature review on the basic health benefit package and its determinant criteria. **Global Health.** v. 14, p. 26, 2018. Disponível em: <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-018-0345-x>

HE, Z.; CHENG, Z.; WU, T.; *et al.* The Costs and Their Determinant of Cesarean Section and Vaginal Delivery: An Exploratory Study in Chongqing Municipality, China. **Biomed Res Int.** 5685261, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2016/5685261>

HEER, I.M.; KAHLERT, S.; RUMMEL, S.; *et al.* Hospital treatment - Is it affordable? A structured cost analysis of vaginal deliveries and planned caesarean sections. **Eur J Med Res.** v. 14, n. 11, p. 502-506, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1186%2F2047-783X-14-11-502>

HIDALGO-LOPEZOSA, P.; CUBERO-LUA, A.M.; HUERTAS-MARÍN, J.; *et al.* Vaginal birth after caesarean section before and during COVID-19 pandemic. Factors associated with successful vaginal birth. **Women and Birth.** v. 35, n. 6, p. 570-575, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.12.008>

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Produção de informação de custos para a tomada de decisão no sistema único de saúde: uma questão para a política pública.** IPEA, 2017.

JARDIM, M.J.A.; SILVA, A.A.; FONSECA, L.M.B.; *et al.* Contribuições do Enfermeiro no Pré-Natal para a Conquista do Empoderamento da Gestante. **Rev Fund Care.** v. 11, n. 2, p. 432-440, 2019. Disponível em: http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6370/pdf_1

KEAG, O.E.; NORMAN, J.E.; STOCK, S.J. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: systematic review and meta-analysis. **PLoS Med.** v. 15, p. e100249, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1371%2Fjournal.pmed.1002494>

KIETPEERAKOOL, C.; LUMBIGANON, P.; LAOPAIBOON, M.; *et al.* Pregnancy outcomes of women with previous caesarean sections: Secondary analysis of World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. **Sci Rep.** v. 9, p. 9748, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1038%2Fs41598-019-46153-4>

KUHLMANN, P.K.; PATEL, D.N.; CHEN, A.; *et al.* Economic evaluation of elective cesarean versus vaginal delivery on cost of future pelvic floor disorders in the United States. **Neurourol Urodyn.** v. 40, n. 1, p. 451-460, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/nau.24582>

LAGREW, D.C.; LOW, L.K.; BRENNAN, R.; *et al.* National Partnership for Maternal Safety: Consensus Bundle on Safe Reduction of Primary Cesarean Births-Supporting

Intended Vaginal Births. **Obstet Gynecol.** v. 131, n. 3, p. 503-513, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000002471>

LEAL, M.C.; PEREIRA, A.P.E.; DOMINGUES, R.M.S.M.; *et al.* Obstetric interventions during labor and childbirth in Brazilian low-risk women. **Cad Saude Publica.** v. 30, p. S1-S16, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00151513>

LEONCINE, M.; BORNIA, A.C.; ABBAS, K. Systematic for determination of hospital costs per medical procedure hospital. **Producao,** v. 23, n. 3, p. 595–608, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-65132012005000093>

LOWY, I. The birthing house as a place for birth: contextualizing the Rio de Janeiro birthing house. **Hist. cienc. saude-Manguinhos.** v. 25, n. 4, p. 1161-1169, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702018000500014>

LUZ, A.; SANTATIWONGCHAI, B.; PATTANAPHESAJ, J.; *et al.* Identifying priority technical and context-specific issues in improving the conduct, reporting and use of health economic evaluation in low- and middle-income countries. **Health Res Policy Syst.** v. 16, p. 4, 2018.

MASCARELLO, K.C.; MATIJASEVICH, A.; BARROS, A.J.D.; *et al.* Análise das complicações maternas precoces e tardias associadas à via de parto utilizando escore de propensão. **Rev. bras. Epidemiol.** v. 24, p. E210027, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210027>

MATOS, I.R. **Análise de custos dos procedimentos de parto vaginal e cesárea em hospitais da cegonha no Ceará (Brasil).** Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (UEC), 2020. Disponível em: <https://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=98249>

MCINTOSH, E.; CLARKE, P.M.; FREW, E.; *et al.* **Applied Methods of Cost-Benefit Analysis in Health Care.** Oxford University Press, Oxford, England, 2010.

MENDES, A.; MARQUES, R.M. O financiamento do SUS sob os "ventos" da financeirização. **Cien Saude Colet.** v. 14, n. 3, p. 841-850, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000300019>

MORAZ, G.; GARCEZ, A.S.; ASSIS, E.M.; *et al.* Estudos de custo-efetividade em saúde no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciênc. saúde colet.** v. 20, n. 10, p. 3211-3229, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.00962015>

MOURA, R.S.; SARAIVA, F.J.C.; SANTOS, M.A.; *et al.* Perfil obstétrico e neonatal dos partos naturais planejados assistidos por enfermeiros obstetras. **Ciencia y enfermeria,** v. 25, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.cl/pdf/cienf/v25/0717-9553-cienf-25-13.pdf>

NAZEER, S.; REHMAN, M.; KHAN, S.; *et al.* Assessment Of Caesarean Section Rate Using Robson Ten Group Classification System In A Tertiary Care Hospital: A Cross Sectional Study. **J Ayub Med Coll Abbottabad.** v. 35, n. 2, p. 275-279, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.55519/jamc-02-11602>

NEUMANN, P.J.; SANDERS G.D.; RUSSELL L.B.; *et al.* **Cost-Effectiveness in Health and Medicine**. Oxford University Press, Oxford, England, 2017.

OLIVEIRA, C.F.; BORTOLI, M.C.; SETTI, C.; *et al.* Apoio contínuo na assistência ao parto para redução das cirurgias cesarianas: síntese de evidências para políticas. **Ciênc Saúde Coletiva**. v. 27, n. 2, p. 427-39, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232022272.41572020>

PAIER, I.; ALEXANDRE, L.A.; ROTOLI, A.; *et al.* Fatores relacionados à escolha de via de parto: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**. v. 10, n. 13, p. e294101321019, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21019>

PAIVA, R.S.P.; FRANCISCO, P.C.; TEIXEIRA, I.M.S.; *et al.* Análise do perfil e condições de parto de mulheres atendidas em uma maternidade da Zona da Mata Mineira. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v. 23, n. 5, p.1-14, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e12195.2023>

PEREIRA, A.S.; SHITSUKA, D.M.; PARREIRA, F.J.; *et al.* **Metodologia da pesquisa científica**. (1ª ed.): UFSM, NTE, 2018. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf

PEREIRA, S.L.; SILVA, T.P.R.; MOREIRA, A.D.; *et al.* Factors associated with the length of hospital stay of women undergoing cesarean section. **Rev. Saúde Pública**. v. 53, p. 65, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001113>

REZENDE, J.; MONTENEGRO, C.A.B. **Obstetrícia fundamental**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

ROCHA, N.F.F.; FERREIRA, J. A escolha da via de parto e a autonomia das mulheres no Brasil: uma revisão integrativa. **Saúde debate**. v. 44, n. 125, p. 556-568, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012521>

RODRIGUES, Q.G.; GUSMÃO, K.; NASCIMENTO, L.C.; *et al.* Fatores que influenciam a decisão da via do parto. **RevCientEsc Estadual Saúde Pública Goiás "Cândido Santiago"**. v. 8, n. 80005, p. 1-12, 2022. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1358554/fatores-que-influenciam-a-decisao-da-via-do-parto.pdf>

RUDEY, E.L.; LEAL, M.C.; REGO, G. Cesarean section rates in Brazil. **Medicine (Baltimore)**. v. 99, n. 17, p. e19880, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1097%2FMD.00000000000019880>

SANDALL, J.; TRIBE, R.M.; AVERY, L.; *et al.* Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. **Lancet**. v. 392, p. 1349-1357, 2018. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31930-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31930-5)

SANTOS, J. **O (sub) financiamento do sistema único de saúde (SUS) no contexto da economia brasileira: dilemas e perspectivas**. [S. l.]: NUPEC/UFS, 2019.

SARMIENTO, A.; AYALA, N.; ROJAS, K.K.; *et al.* Cost-effectiveness analysis of spontaneous vaginal delivery vs elective cesarean delivery for maternal outcomes in Colombia. **AJOG Glob Rep**. v. 3, n. 3, p. 100196, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016%2Fj.xagr.2023.100196>

SERVO, L.M.S.; PIOLA, S.F.; SÁ, E.B.; *et al.* **Financiamento e gasto público de saúde: histórico e tendências**. In: MELAMED, C.; PIOLA, S. F. (Orgs.). Políticas públicas e financiamento federal do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ipea, 2011.

SILVA, C.E.B.; GUIDA, J.P.S.; COSTA, M.L. Increased Cesarean Section Rates during the COVID-19 Pandemic: Looking for Reasons through the Robson Ten Group Classification System. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 45, n. 7, p. e371-e376, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0043-1772182>

SILVA, E.N.; SILVA, M.T.; PEREIRA, M.G. Estudos de avaliação econômica em saúde: definição e aplicabilidade aos sistemas e serviços de saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**. v. 25, n. 1, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742016000100023>

SILVA, L.B.R..A.A.; ANGULO-TUESTA, A.; MASSARI, M.T.R.; *et al.* Avaliação da Rede Cegonha: devolutiva dos resultados para as maternidades no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**. v. 26, n. 3, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.25782020>

SILVA, L.N.A.; CARVALHO, G.M. Análise da situação atual do parto cesárea no Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**. v. 6, n. 3, p. 10873–10881, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n3-195>

SOUZA, R.T.; CECATTI, J.G.; PACAGNELLA, R.C.; *et al.* The COVID-19 pandemic in Brazilian pregnant and postpartum women: results from the REBRACO prospective cohort study. **Sci Rep**. v. 12, p. 11758, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1038%2Fs41598-022-15647-z>

SUWANRATH, C.; CHUNUAN, S.; MATEMANOSAK, P.; *et al.* Why do pregnant women prefer cesarean birth? A qualitative study in a tertiary care center in Southern Thailand. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 21, 2021. Disponível em: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-020-03525-3>

TAAZAN, B.; YAMAMOTO, E.; BAATAR, B.; *et al.* Estimating cost of hospitalization for childbirth at a tertiary hospital in Mongolia. **Nagoya J Med Sci**. v. 82, n. 1, p. 47–57, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18999%2Fnagjms.82.1.47>

THOMPSON, B.B.; REDDY, U.M.; ABDEL-RAZEQ, S.; *et al.* Maternal Outcomes in Subsequent Pregnancies After Classical Cesarean Delivery. **ObstetGynecol**. v. 140, n. 2, p. 212-219, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000004869>

TRINH, L.T.T.; ACHAT, H.M.; PESCE, A. Cesarean sections before and during the COVID-19 pandemic in western Sydney, Australia. **J Obstet Gynaecol**. v. 43, n. 2, p. 2265668, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01443615.2023.2265668>

VELHO, R.A. **Um estudo de viabilidade econômico-financeira para os problemas estruturais presentes no sistema de saúde de um município da Serra Gaúcha**. 2018. 71 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2018. Disponível em:
<https://repositorio.uces.br/xmlui/handle/11338/3875;jsessionid=60507FB7FEC413D6528D426078201C5B>

VIEIRA, F.S. **Produção de Informação de Custos para a Tomada de Decisão no Sistema Único de Saúde: Uma Questão para a Política Pública.** Rio de Janeiro: 2017.

VILELA, M.E.A.; LEAL, M.C.; THOMAZ, E.B.A.F.; *et al.* Avaliação da atenção ao parto e nascimento nas maternidades da Rede Cegonha: os caminhos metodológicos. **Ciência & Saúde Coletiva.** v. 26, n. 3, p. 789-800, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO statement on caesarean section rates.** Geneva: World Health Organization, 2015. Disponível em:
<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-RHR-15.02>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Recommendations Non-clinical Interventions to Reduce Unnecessary Caesarean, Sections.** Geneva: World Health Organization, License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, 2018.

YARIKKAYA, E.; ÖZEKINCI, S.; SARGAN, A.; *et al.* A comparative study of activity-based costing vs current pricing system for pathology examinations at Okmeydani training and research hospital, Turkey. **Turk. J. Pathol.** 2017

APÊNDICES

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DOS CUSTOS DIRETOS

CUSTO DIRETO – PARTO VAGINAL

A		D		C	E		F	G
MATERIAL UTILIZADO PARA O PARTO NORMAL					Custo unitário médio			
2	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	2019		2020		
3	INSTRUMENTAL PARA PARTO NORMAL COM 07 PEÇAS			1	-			0
4	95214	COMPRESSA CIRÚRGICA ESTÉRIL	2	4,74	9,48	4,28		8,56
5	23833	COMPRESSA DE GAZE ESTÉRIL 7,5 X7,5 CM	4	0,44	1,77	0,39		1,56
6	22793	SERINGA DESCARTÁVEL 05 ML LUER SLIP	1	0,12	0,12	0,12		0,12
7	22771	SERINGA DESCARTÁVEL 20 ML LUER SLIP	1	0,36	0,36	0,39		0,394939
8	101120	AGULHA DESCARTÁVEL 25 X0,7 mm	1	0,24	0,24	0,28		0,28
9	103348	AGULHA DESCARTÁVEL 40 X 1,2 mm	1	0,32	0,32	0,28		0,28
10	1707	LIDOCAÍNA 2% 5 ml, SOLUÇÃO INJETÁVEL (SEM VASO DILATADOR)	2	0,79	1,58	0,81		1,627006667
11	89294	FIO CATGUT CROMADO 2-0	1	2,75	2,75	2,75		2,75
12	89306	FIO CATGUT SIMPLES 2-0	2	2,81	5,62	2,7		5,4
13	2085	OCITOCINA 5 UI/1ml , SOLUÇÃO INJETÁVEL	3	1,00	3,00	1,07		3,21
14	107207	EQUIPO PARA INFUSÃO VENOSA MACROGOTAS	1	0,80	0,80	1,09		1,09
15	88	ÁGUA DESTILADA 10 ML, INJETÁVEL	2	0,12	0,24	0,17		0,348287
16	91509	CLORETO DE SÓDIO 0,9 % 500 ml, INJETÁVEL	1	2,04	2,04	1,92		1,92
17	91510	GLICOSE 5 %/ 500ml, SOLUÇÃO INJETÁVEL	1	2,62	2,62	2,62		2,62
18	92181	TRANSOFIX	1	0,72	0,72	0,9		0,9
19	23163	TORNEIRA 03 VIAS	1	0,66	0,66	0,66		0,66
20	107364	JELCO N 18	1	1,73	1,73	1,80		1,803334
21	22137	LUVA CIRÚRGICA N 7,0	1	0,81	0,81	1,37		1,369343
22	22115	LUVA CIRÚRGICA N 7,5	2	0,82	1,64	1,40		2,8
23	22126	LUVA CIRÚRGICA N 8,0	1	0,85	0,85	1,22		1,215
24	105687	LUVA PARA PROCEDIMENTO LATEX TAM . M	4	0,16	0,62	0,469		1,876
25	20107	ESPARADRAPO 10CM X 4,5 cm (PARA FIXAR ACESSO)	1	5,10	5,10	5,10		5,1
26	23174	GORRO DESCARTAVEL	10	0,06	0,59	0,10		0,98893
27	22240	MÁSCARA DESCARTAVEL	10	0,10	1,00	0,42		4,2121375
28	22669	PROPÉ DESCARTAVEL	20	0,16	3,20	0,16		3,2
29	92664	CLOREXIDINA 2 %/ 100 ML, SOLUÇÃO DEGERMANTE	1	2,14	2,14	1,95		1,95

CUSTO DIRETO – PARTO CESÁRIO

1	MATERIAL UTILIZADO PARA CESARIANA			Custo unitário médio			
	2	ESPECIFICAÇÃO	JANTIDA	2019		2020	
3		INSTRUMENTAL CIRÚRGICO 50 PEÇAS (BÁSICO PARA CE	1				
4		BANDEJA PARA ANESTESIA COM 03 PEÇAS	1				
5		CAMPO DE MESA	1				
6		CAPOTES	4				
7		LAP SIMPLES	1				
8	95214	COMPRESSA CIRÚRGICA ESTÉRIL	6	4,74	28,44	9,48	56,88
9	####	COMPRESSA DE GAZE ESTÉRIL 7,5 X7,5 CM	10	0,44	4,41	1,77	17,66
10	28591	SERINGA PI INSULINA COM AGULHA	1	0,38	0,38	0,40	0,40
11	####	SERINGA DESCARTÁVEL 05 ML LUER SLIP	2	0,12	0,24	0,12	0,24
12	####	SERINGA DESCARTÁVEL 10 ML LUER SLIP	2	0,25	0,49	0,28	0,56
13	22771	SERINGA DESCARTÁVEL 20 ML LUER SLIP	1	0,36	0,36	0,36	0,36
14	1E+05	AGULHA DESCARTÁVEL 25 X0,7 mm	4	0,24	0,96	0,24	0,96
15	1E+05	AGULHA DESCARTÁVEL 40 X 1,2 mm	4	0,32	1,28	0,32	1,28
16	####	AGULHA PARA ANESTESIA 27 X 3,5	1	5,68	5,68	4,73	4,73
17	####	FIO POLIGLACTINA (VYCRIL) 7-0	1	5,09	5,09	4,40	4,40
18	####	FIO CIRURGICO NYLON 3-0	2	1,34	2,68	1,37	2,74
19	####	FIO CATGUT CROMADO 1-0	2	3,06	6,12	3,00	6,00
20	89301	FIO CATGUT SIMPLES 0	2	2,90	5,80	2,90	5,80
21	2085	OCITOCINA 5 UI/ml, SOLUÇÃO INJETÁVEL	2	1,00	2,00	3,00	6,00
22	1E+05	EQUIPO PARA INFUSÃO VENOSA MACROGOTAS	2	0,80	1,61	0,80	1,61
23	88	ÁGUA DESTILADA 10 ML, INJETÁVEL	4	0,12	0,48	0,24	0,96
24	91509	CLORETO DE SÓDIO 0,9 % 500 ml, INJETÁVEL	2	2,04	4,08	2,04	4,08
25	91510	GLICOSE 5 % / 500ml, SOLUÇÃO INJETÁVEL	1	2,62	2,62	2,62	2,62
26	####	TRANSOFIX	1	0,72	0,72	0,72	0,72
27	23163	TORNEIRA 03 VIAS	1	0,66	0,66	0,66	0,66
28	1E+05	JELCO N 18	1	1,73	1,73	1,73	1,73
29	1E+05	JELCO N 20	1	1,89	1,89	1,97	1,97
30	22137	LUVA CIRÚRGICA N 7,0	4	0,81	3,23	0,81	3,23
31	22115	LUVA CIRÚRGICA N 7,5	5	0,82	4,10	1,64	8,19
32	22126	LUVA CIRÚRGICA N 8,0	4	0,85	3,39	0,85	3,39
33	1E+05	LUVA PARA PROCEDIMENTO LATEX TAM. M	5	0,16	77,82	0,62	3,11
34	20107	ESPARADRAPO 10CM X 4,5 cm	1	5,10	5,10	5,10	5,10
35	23174	GORRO DESCARTÁVEL	12	0,06	0,71	0,59	7,08
36	22261	MÁSCARA N95	5	1,87	9,35	7,84	39,19
37	####	MÁSCARA DESCARTÁVEL	12	0,10	1,20	1,00	11,98
38	####	PROPÉ DESCARTÁVEL	24	0,16	3,84	3,20	76,80
39	####	SONDA FOLEY 2 VIAS N 14	1	2,80	2,80	2,76	2,76
40	21010	COLETOR DE URINA FECHADO	1	2,70	2,70	2,67	2,67
41	####	BOLSA COLETORA DE ASPIRADOR	1	2,68	2,68	2,68	2,68
42	####	BISTURI N 22	1	0,27	0,27	0,21	0,21
43	####	PLACA PARA BISTURI DESCARTÁVEL	1	7,27	7,27	6,73	6,73
44	21166	ELETRODO DESCARTÁVEL	6	0,24	1,44	0,23	1,39
45	419	BUPIVACAÍNA 0,5 % HIPERBARICA	2	2,73	5,46	2,38	4,76
46	1220	FENTANIL FA	1	3,50	3,50	6,88	6,88
47	7888	MORFINA 0,2 MG AMP	1	3,94	3,94	4,38	4,38
48	####	CLOREXIDINA 0,5 % / 100 ML, SOLUÇÃO ALCOÓLICA	1	1,81	1,81	1,59	1,59
49	####	CLOREXIDINA 2 % / 100 ML, SOLUÇÃO DEGERMANTE	1	2,14	2,14	2,14	2,14
50	2733	ONDANSETRONA 8 mg/4ml, SOLUÇÃO INJETÁVEL	1	1,39	1,39	1,31	1,31
51	521	CEFAZOLINA 1g, PÓ SOLÚVEL INJETÁVEL	1	1,45	1,45		0,00
52	384	DIPIRONA 1000mg/2ML, SOLUÇÃO INJETÁVEL	1	0,40	0,40	0,40	0,40
53				79,74	223,71	99,15	318,33

VALOR DO INSTRUMENTAL

1	PARTO NORMAL			
2	ITEM	QUANTIDADE	VALOR UND	TOTAL
3	PINÇA FOERSTER RETA 25 CM	1	55,54	55,54
4	PINÇA ROCHESTER PEAN RETA 20 CM	1	38,05	38,05
5	PINÇA ROCHESTER PEAN CURVA 20CM	1	39,45	39,45
6	PINÇA DISSECÇÃO S/ DENTE 25 CM	1	37,15	37,15
7	PORTA AGULHA 20 CM	1	55,3	55,3
8	TESOURA MAYO RETA 19 CM	1	49	49
9	TESOURA MAYO CURVA 19 CM	1	24,54	24,54
10	TOTAL	7		299,03
11				
12	BÁSICO CESÁREA			
13	ITEM	QUANTIDADE	VALOR UND	TOTAL
14	CESTO ARAMADO 36X26X5	1	643,63	643,63
15	VÁLVULA PUBIANA	1	403,82	403,82
16	CABO DE BISTURÍ N°03	1	17,48	17,48
17	CABO DE BISTURÍ N°04	1	6,1	6,1
18	AFASTADORES FARABEUFF 15 CM	2	4,51	9,02
19	TESOURA MAYO RETA 17 CM	1	49	49
20	TESOURA MAYO CURVA 17 CM	2	24,54	49,08
21	PINÇA DISSECÇÃO S/ DENTE 20CM	2	23,5	47
22	PINÇA DISSECÇÃO C/ DENTE 20CM	2	20	40
23	PINÇAS BACKHAUS 13 CM	8	18	144
24	CLIP PORTA PINÇA	1	28,5	28,5
25	PINÇA FOERSTER CURVA 20 CM	1	56,37	56,37
26	PINÇA FOERSTER RETA2 24 CM	1	55,54	55,54
27	PINÇA CHERON 25CM	1	45,85	45,85
28	PINÇA BABCOK 24CM	1	130,34	130,34
29	PINÇA MIXTER 23 CM	1	100	100
30	PORTA AGULHA HEGAR 20 CM	2	55,3	110,6
31	PINÇA KOCHER RETA 19 CM	2	30	60
32	PINÇA ALLIS 19 CM	2	63,71	127,42
33	PINÇA CORAÇÃO 16 CM	3	57,72	173,16
34	PINÇA ROCHESTER PEAN CV 22CM	6	41,58	249,48
35	PINÇA CRILLE CURVA 16 CM	6	10	60
36	CUBAS INOX REDONDA	2	16,49	32,98
37	TOTAL	50		2639,37

APÊNDICE B – NOTA TÉCNICA



NOTA TÉCNICA

Avaliação financeira dos procedimentos de parto vaginal e cesáreo em um Hospital de Referência de Pernambuco

Wályssa Cheiza Fernandes Santos¹

Cinthia Martins Menino Diniz²

Michelly Cristiny Pereira³

A saúde pública enfrenta desafios significativos em termos de eficiência e eficácia na utilização dos recursos, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. A gestão dos custos hospitalares é crucial, considerando a escassez de recursos financeiros e a necessidade de oferecer serviços de saúde de qualidade. Especificamente, os procedimentos de parto, sendo um dos serviços mais comuns e essenciais em hospitais de maternidade, apresentam variáveis significativas em termos de custos e resultados para as mães e os recém-nascidos.

Historicamente, o Brasil tem se empenhado na melhoria da saúde materno-infantil desde o início do século XX, com políticas públicas que evoluíram para atender às necessidades emergentes da população. Desde a década de 1980, com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), a atenção à saúde materno-infantil tornou-se uma prioridade, levando à implementação de várias estratégias e programas destinados a reduzir a morbimortalidade materna e neonatal.

As Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Vaginal e Cesárea nasceram de um esforço do Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral de Saúde da Mulher

¹ Mestre em Economia da Saúde, PPGGES-UFPE

² Professora Adjunta do Departamento de Fisiologia e Farmacologia da UFPE

³ Enfermeira Obstetra (CISAM/UPE)



do Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde (CGSM/DAPES/ SAS/MS), em parceria com diversas áreas do Ministério e outras instituições, sociedades e associações de profissionais e das mulheres, no intuito de qualificar o modo de nascer no Brasil. Este documento, em conjunto com as Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana, publicadas em março de 2016, visa orientar as mulheres brasileiras, os profissionais e os gestores da saúde, nos âmbitos público e privado, sobre importantes questões relacionadas às vias de parto, suas indicações e condutas, baseadas nas melhores evidências científicas disponíveis (Brasil, 2016).

Especificamente em Pernambuco, programas como o “Mãe Coruja Pernambucana” exemplificam como iniciativas locais podem influenciar as decisões entre parto vaginal e cesárea, refletindo o compromisso com a saúde materno-infantil. Este comprometimento local, alinhado às Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto, ilustra um esforço significativo para otimizar os resultados de saúde dentro do cenário nacional, enfatizando a importância de um manejo de custos eficiente e uma abordagem baseada em evidências (Pernambuco, 2007). Assim, a experiência de Pernambuco se insere no contexto mais amplo da gestão de custos e resultados de saúde, destacando a interdependência entre políticas locais e diretrizes nacionais.

No contexto hospitalar, a escolha entre parto vaginal e cesárea tem implicações diretas nos custos operacionais e nos resultados de saúde. Apesar da recomendação pela preferência do parto vaginal, as taxas de cesárea continuam altas em muitos hospitais, impulsionadas por diversos fatores, incluindo preferências pessoais, práticas médicas e indicadores de saúde materna e neonatal (Dias, *et al.*, 2022). Esse cenário enfatiza a necessidade de análises de custo detalhadas que possam informar políticas públicas e práticas hospitalares, visando a sustentabilidade financeira e a eficácia clínica.

O financiamento da atenção obstétrica no SUS, especificamente no âmbito da Rede Cegonha, é uma área que merece destaque. Criada pela Portaria GM nº 1.459, de 24 de junho de 2011 e posteriormente alterada pela Portaria GM nº 2.351, de 05 de outubro de 2011 (revogada pela Portaria de consolidação nº 3 e nº 6 de 2017), a Rede Cegonha é uma iniciativa que visa a garantir um padrão de qualidade na assistência à saúde materna e neonatal (Brasil, 2017). Este programa tem como objetivo principal estruturar e organizar a atenção obstétrica e neonatal no SUS, visando a redução da mortalidade materna e neonatal, principalmente através do incentivo ao parto normal. A Rede Cegonha é estruturada em diversos componentes, como o Pré-Natal, Parto e



Nascimento, Puerpério e Atenção Integral à Saúde da Criança, além de um Sistema Logístico (Silva, *et al.*, 2021).

Os recursos financeiros destinados a este programa, advindos do governo federal, são essenciais para investimentos e custeio dos componentes, principalmente no que se refere ao parto e nascimento, garantindo que as parturientes recebam assistência qualificada e humanizada. Esta iniciativa é complementada pelo Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento, instituído pela Portaria nº 569/GM/MS, de 01 de junho de 2000, que busca assegurar o acesso, a cobertura e a qualidade do pré-natal, do parto e do puerpério (Matos, 2020). A análise do financiamento na atenção obstétrica, portanto, é fundamental para entender as políticas de saúde materna no país e avaliar a efetividade dos programas em curso, como a Rede Cegonha, no contexto mais amplo do SUS e suas políticas de saúde.

Administrativamente, os hospitais públicos de Pernambuco operam sob a égide do SUS, estando sujeitos aos princípios de eficiência, universalidade e integralidade. Esses hospitais variam em termos de gestão direta e indireta, cada qual com seus desafios específicos em termos de financiamento, governança e operacionalização dos serviços de saúde.

Portanto, esta nota técnica tem como objetivo analisar os custos associados aos procedimentos de parto vaginal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco, com a finalidade de proporcionar uma compreensão abrangente dos fatores que influenciam esses custos e de identificar oportunidades para otimizar a eficiência econômica sem comprometer a qualidade dos cuidados de saúde.

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA

Para a análise dos custos dos procedimentos de parto vaginal e cesárea, foi adotada uma abordagem exploratória e descritiva, permitindo a investigação de práticas obstétricas e sua eficiência financeira em um contexto de saúde pública. A metodologia baseia-se na coleta e análise retrospectiva de dados, refletindo a complexidade e a multifacetada natureza dos serviços obstétricos.

A análise de custo foi realizada utilizando dados de uma maternidade de referência para gestação de alto risco no estado de Pernambuco, filiada à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Esta escolha foi motivada pela relevância clínica e operacional da instituição, que serve como ponto central para a



assistência obstétrica, englobando desde cuidados pré-natais até procedimentos de parto. A infraestrutura e a equipe multidisciplinar do Centro Obstétrico (COB) foram analisadas para compreender integralmente o espectro de serviços fornecidos e os custos associados.

O COB da maternidade dispõe de uma infraestrutura completa com 6 enfermarias e salas dedicadas a partos normais e cesáreos, além de uma área de isolamento para emergências. Durante a pandemia, uma enfermaria foi adaptada para isolamento. O ambulatório oferece serviços abrangentes, incluindo pré-natal e ginecologia especializada. A maternidade possui 30 leitos, suportados por uma equipe multidisciplinar, garantindo cuidado integral às gestantes, especialmente em casos de alto risco. O compromisso com a assistência de qualidade é central, refletindo a importância do estudo sobre a viabilidade financeira dos partos.

Inicialmente, procedeu-se à pesquisa documental na instituição de saúde em foco, examinando registros financeiros e operacionais disponíveis. Isso incluiu a análise de documentos obtidos através do Portal da Transparência, para acessar dados referentes às receitas e despesas do hospital. Foram coletados e examinados detalhes como quantidade de leitos, taxa de ocupação hospitalar, tempo médio de permanência dos pacientes e taxas de mortalidade neonatal e materna, elementos cruciais para entender a estrutura e eficiência operacional da maternidade.

Adicionalmente, foram recolhidas informações específicas do Núcleo de Epidemiologia do hospital, coletando dados sociodemográficos importantes dos pacientes, tais como idade, ocupação, raça, nível de escolaridade, tipo de parto (vaginal ou cesáreo) e número de gestações anteriores. Estes dados foram sistematizados e analisados utilizando-se ferramentas como o Microsoft Excel, permitindo uma análise detalhada das características da população atendida e dos procedimentos realizados.

Para complementar a análise quantitativa, foram realizadas entrevistas com a equipe do centro obstétrico, incluindo enfermeiros, técnicos de enfermagem e médicos. O objetivo foi identificar os materiais e insumos específicos utilizados nos diferentes tipos de parto, permitindo uma avaliação detalhada dos custos diretos associados a cada procedimento.

A Tabela 1 apresenta uma visão geral dos custos diretos e indiretos identificados no centro de custos, abrangendo desde os custos com pessoal até os rateios recebidos de outros centros de custos.



Tabela 1 — Identificação e descrição dos custos diretos e indiretos.

Composição de custos	Descrição
Custos diretos	Custos diretamente identificados ao Centro de Custos
Pessoal	Custo total (Provisões + Encargos + Benefícios + Remuneração)
Material de consumo	Custos de artigos de limpeza, medicamentos, material médico etc.
Serviços de terceiros	Locação de serviços: limpeza, apoio, manutenção de equipamentos e outros de terceiros.
Custos diretos total	Soma de todos os custos diretos ao Centro de Custos.
Custos indiretos	Energia elétrica, água, telefonia e outros Indiretos.
Rateios recebidos	Rateio de outros centros de custos que prestam serviço aos Centros de Custos (Centro Administrativo e Intermediário).
Custo total	Somatório de todos os custos consumidos pelo Centro de Custos.
Custo unitário	Valor de custos de uma unidade produzida por cada Centro de Custos.

Fonte: Brasil, 2013.

Em termos de apuração de custos, optou-se pelo método de custeio por absorção, dada a sua adequação para a distribuição precisa dos custos diretos e indiretos aos serviços prestados, o que é essencial para uma análise econômica detalhada e confiável dos procedimentos de parto.

Além disso, foram analisados os dados financeiros relativos aos repasses do SUS para os procedimentos de parto vaginal e cesáreo. Informações foram extraídas de sistemas específicos como o Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado (SIHD), o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP) e do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP). Essa análise financeira permitiu avaliar a sustentabilidade e viabilidade financeira dos procedimentos de parto dentro do contexto do sistema público de saúde.

A combinação dessas diferentes fontes e métodos de coleta de dados proporcionou uma base sólida para a análise dos custos associados aos procedimentos de parto vaginal e cesáreo, considerando tanto as perspectivas operacionais quanto financeiras no ambiente hospitalar estudado.

Deste modo, a análise em uma maternidade de referência de PE durante 2019-2020 registrou 4006 partos, com 1663 vaginais e 2343 cesáreos. Em relação aos procedimentos obstétricos realizados pelas parturientes, foi observada uma tendência marcante no aumento de partos cesarianos em gestações de alto risco, elevando-se de 53,21% em 2019 para 57,23% em 2020, enquanto os partos vaginais nessas condições mantiveram-se relativamente estáveis. A análise estatística apontou uma diferença significativa (valor de $p \approx 0,00003$) na distribuição dos procedimentos obstétricos entre os anos, sugerindo influências de mudanças em políticas de saúde ou impactos da



pandemia de COVID-19. Além disso, houve um destaque para as condições de saúde das parturientes, com a pré-eclâmpsia grave representando 14,55% das comorbidades, e um aumento notável nos casos relacionados à cicatriz uterina. O parto espontâneo cefálico permaneceu como o procedimento mais comum, indicando padrões consistentes na assistência obstétrica.

A maioria das internações entre as parturientes durou de 3 a 4 dias, com uma leve redução de prevalência de 53,02% para 50,24% entre os anos. Internações de 1 a 2 dias foram frequentes, mantendo-se estáveis em torno de 26%, enquanto as prolongadas (acima de 10 dias) aumentaram de 1,01% para 1,75%. A duração média da internação foi menor para partos vaginais (1,44 dias) em comparação com cesáreas (1,85 dias) nas internações mais curtas, com diferenças estatisticamente significativas ($p < 0.0001$), indicando internações mais breves para partos normais em todas as faixas de duração.

A Tabela 2 apresenta os dados referentes aos custos diretos por tipo de parto, evidenciando um aumento nos custos diretos de partos vaginais e cesáreos, com o parto vaginal passando de R\$ 37.900,00 para R\$ 50.888,15 (aumento de 34,27%) e o cesáreo de R\$ 234.895,50 para R\$ 411.603,69 (aumento de 75,22%). Apesar do aumento marginal nos custos unitários (1,78% para normal e 3,30% para cesáreo), a participação percentual de cada tipo nos custos totais manteve-se estável, com cesáreas representando a maior parte. Houve também um crescimento no número de procedimentos, com 243 cesáreas e 147 partos normais adicionais registrados em 2020.

Tabela 2 — Custos diretos por tipo de parto (2019-2020). Recife-PE, 2023.

Tipo de parto	Ano	Custo unitário médio (R\$)	N de procedi.	Custo total (R\$)	% do custo total	Variação percentual (%)
Vaginal	2019	50,00	758	37.900,00	13,89	—
Cesáreo	2019	223,71	1050	234.895,50	86,11	—
Vaginal	2020	56,23	905	50.888,15	11,01	34,27
Cesáreo	2020	318,33	1293	411.603,69	88,99	75,22

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Em relação aos custos dos instrumentais utilizados nos procedimentos de parto vaginal e cesárea, a análise dos dados revelou diferenças significativas nos custos totais e na composição dos instrumentais entre os dois tipos de procedimentos. O custo total dos instrumentais para o parto vaginal foi relativamente modesto, totalizando R\$ 299,03. Este valor é distribuído entre sete itens essenciais, com preços unitários variando de R\$ 24,54 a R\$ 55,54. Em contraste, o parto cesáreo apresenta um custo total



substancialmente mais alto de R\$ 2.639,37, refletindo a utilização de uma maior variedade e quantidade de instrumentais.

Referente aos custos indiretos, uma análise comparativa desse tipo de custo nos três setores de Obstetrícia da maternidade analisada (Centro obstétrico – local de realização dos partos, alojamento conjunto e o setor ambulatorial de obstetrícia) foi realizada. Observou-se uma estabilidade nos custos entre os anos analisados, com uma variação percentual próxima de zero (0,049%) em todos os centros. Em 2019, o COB teve uma maior alocação de custos em energia elétrica (40,17%) e a menor em água (10,10%), enquanto o alojamento conjunto mostrou uma maior proporção de custos em água (37,42%) e uma menor em energia elétrica (15,59%). No caso do setor ambulatorial, não foram registrados dados para gás medicinal, com custos predominantes em água (48,08%) e SL Engenharia (38,37%). Os padrões de alocação de custos permaneceram consistentes em 2020.

Ao se realizar uma análise comparativa do repasse do SUS pelos referidos procedimentos envolvendo serviços hospitalares e profissionais para diferentes modalidades de parto, verificou-se que o parto cesariano com laqueadura tubária e o parto cesariano em gestação de alto risco representam os procedimentos de maiores repasses, totalizando R\$ 545,73 e R\$ 890,94 respectivamente, indicando a necessidade de recursos substanciais para estes procedimentos. Em contraste, o parto vaginal apresenta pagamento mais baixo de R\$ 443,40. Os valores para os serviços profissionais seguem uma tendência similar, com os partos cesarianos apresentando maiores valores, R\$ 150,05 para o parto cesariano padrão e R\$ 230,15 para o parto cesariano em gestação de alto risco, em comparação com R\$ 175,80 para o parto vaginal.

Constatou-se que os custos médios tanto para partos vaginais quanto para cesáreos permaneceram substancialmente inferiores aos valores financiados pelo SUS, quando comparados apenas aos custos diretos incluindo apenas os itens de material médico hospitalar e medicações. Uma diferença marcante foi evidenciada no parto vaginal de 2019, com um custo médio de R\$ 50,00 em contraste com o valor repassado de R\$ 321,01 pelo SUS. Similarmente, os dados de 2020 mantêm essa tendência de eficiência de custo.

Destaca-se que segundo Hauck, *et al.* (2019), a eficiência de custos no sistema de saúde requer uma análise abrangente que vai além das métricas financeiras básicas, incluindo a consideração de todos os custos associados ao parto, para garantir uma alocação de recursos que otimize tanto a qualidade do atendimento quanto a



sustentabilidade financeira. Investimentos em tecnologia, capacitação profissional e infraestrutura são essenciais para a melhoria dos serviços e a redução de custos. Uma metodologia eficaz de apuração de custos se mostra fundamental para a gestão dos recursos em saúde, permitindo aos gestores acessar informações vitais para a tomada de decisão e desenvolver estratégias que conciliem eficiência financeira com a qualidade do cuidado.

RECOMENDAÇÕES

Considerando os resultados obtidos e as conclusões desta análise, sugere-se a implementação de estratégias para otimizar os recursos e a eficiência operacional do hospital de alto risco de Pernambuco, bem como das políticas públicas de saúde. É imperativo revisar os processos internos para reduzir custos, mantendo ou elevando a qualidade do atendimento. Isso inclui a otimização dos turnos de trabalho e o uso eficiente de materiais e medicamentos, garantindo uma gestão mais eficiente dos recursos disponíveis.

A promoção do parto vaginal, especialmente em gestações de baixo risco, deve ser intensificada. Programas educacionais destinados a profissionais de saúde e gestantes devem ser implementados para destacar os benefícios do parto natural, incentivando práticas seguras e informadas. Isso contribuirá para a redução da duração das internações e dos custos associados, além de promover uma experiência de parto positiva para as gestantes.

É também recomendável investir na capacitação e na educação continuada dos profissionais de saúde, com ênfase nas práticas baseadas em evidências. Promover treinamentos regulares sobre o manejo de complicações é essencial para melhorar os resultados neonatais e maternos. A implementação de um sistema robusto de análise de dados e monitoramento contínuo dos indicadores de desempenho permitirá identificar rapidamente áreas que necessitam de melhorias, garantindo a adoção de medidas corretivas de maneira eficaz.

As intervenções baseadas na comunidade são fundamentais para aumentar a conscientização sobre as opções de parto e os direitos das gestantes. Desenvolver programas que promovam o acesso a serviços pré-natais adequados e que eduquem sobre as diferentes modalidades de parto ajudará a reduzir as taxas de cesarianas desnecessárias, promovendo escolhas mais informadas pelas gestantes. A colaboração



com instituições de ensino, outras unidades de saúde e organizações da sociedade civil será vital para o sucesso dessas iniciativas.

É essencial que os órgãos de saúde pública revisem as políticas atuais e ajustem as diretrizes e o financiamento com base nos resultados deste estudo. Isso ajudará a incentivar práticas que levem à redução de custos sem comprometer a qualidade do atendimento. Além disso, desenvolver estratégias para melhorar a sustentabilidade financeira dos procedimentos de parto é crucial. A implementação dessas recomendações, juntamente com avaliações periódicas, contribuirá significativamente para a melhoria da qualidade dos serviços obstétricos e dos resultados de saúde para as gestantes e seus recém-nascidos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Introdução à Gestão de Custos em Saúde** - v. 2. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.148 p.15: il.
- BRASIL. Comissão nacional de incorporação de tecnologias no SUS. **Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal**. Brasília: CONITEC, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União 2017.
- DIAS, B.A.S.; LEAL, M.C.; ESTEVES-PEREIRA, A.P.; *et al.* Variações das taxas de cesariana e cesariana recorrente no Brasil segundo idade gestacional ao nascer e tipo de hospital. **Cad. Saúde Pública**. v. 38, n. 6, p. e00073621, 2022.
- HAUCK, K.; MORTON, A.; CHALKIDOU, K.; *et al.* How can we evaluate the cost-effectiveness of health system strengthening? A typology and illustrations. **Soc Sci Med**. v. 220, p. 141–149, 2019.
- MATOS, I.R. **Análise de custos dos procedimentos de parto vaginal e cesárea em hospitais da cegonha no Ceará (Brasil)**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (UEC), 2020.
- PERNAMBUCO. Governo do Estado de Pernambuco. Decreto Nº 30.859, de 04 de outubro de 2007. **Dispõe sobre o Programa Mãe Coruja Pernambucana**. Recife, 2007.
- SILVA, L.B.R..A.A.; ANGULO-TUESTA, A.; MASSARI, M.T.R.; *et al.* Avaliação da Rede Cegonha: devolutiva dos resultados para as maternidades no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**. v. 26, n. 3, 2021.

APÊNDICE C – TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE DO PESQUISADOR

TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE DO PESQUISADOR

Título do projeto: Análise de custos dos procedimentos de parto normal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco

Pesquisador responsável: Walyssa Cheiza Fernandes Santos

Instituição/Departamento de origem do pesquisador: Universidade Federal de Pernambuco/Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde. PPGES/CCSA

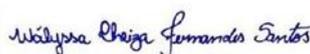
Telefone para contato: 81. 998500033

E-mail: walyssa.santos@ufpe.br/ walyssa.santos@ebserh.gov.br

O pesquisador do projeto acima identificado assume o compromisso de:

- Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa envolvendo Seres Humanos e que os dados coletados serão armazenados pelo período mínimo de 5 anos após o término da pesquisa;
- Garantir que o acesso aos prontuários será realizado, exclusivamente, nas dependências do SAME com autorização do Setor, mesmo para os pesquisadores que possuem a senha do AGHUX (pesquisador interno), em conformidade ao Art. 13 e seus parágrafos da Lei Geral de Proteção de Dados 13.853/2019.
- A senha do AGHUX é pessoal e intransferível, portanto o pesquisador externo deve garantir que, jamais fará uso da senha de outrem para acesso aos prontuários.
- Preservar o sigilo e a privacidade dos voluntários, cujos dados serão estudados e divulgados apenas em eventos ou publicações científicas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificá-los;
- Garantir o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais, além do devido respeito à dignidade humana;
- Garantir que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório Final da pesquisa;
- Reconhecer o HC/UFPE como detentor de direitos patrimoniais sob propriedade intelectual gerada no projeto acima citado e a ele relacionado, assegurando-lhe o direito de figurar como autor/inventor.
- Concordar com a porcentagem de participação a título de incentivo, prevista nas legislações em vigor, sobre dividendos oriundos da exploração da propriedade intelectual gerada.
- Indicar a vinculação ao HC/UFPE/Ebserh em todas as publicações de dados nele colhidas ou em trabalhos divulgados por qualquer outro meio, citando explicitamente o Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco/Ebserh.

Recife, 13 de fevereiro de 2023



Assinatura Pesquisador Responsável

APÊNDICE D – ARTIGO CIENTÍFICO SUBMETIDO À REVISTA ELETRÔNICA
ACERVO SAÚDE (QUALIS B1 – 2017/2020)

**Análise de custos dos procedimentos de parto vaginal e cesárea
em um hospital de alto risco de Pernambuco**

Cost analysis of vaginal and cesarean birth procedures in a high-risk hospital in
Pernambuco

Análisis de costos de procedimientos de parto vaginal y cesárea en un hospital de
alto riesgo de Pernambuco

Wályssa Cheiza Fernandes Santos¹, Maria Gabryelle Jatobá Pereira de Brito², José William Araújo do Nascimento³, Mayara Sabrina Oliveira Cavalcante⁴, Thomas Filipe Mariano da Silva⁴, Cinthia Martins Menino Diniz⁵, Michelly Cristiny Pereira⁶.

RESUMO

Objetivo: Analisar os custos de procedimentos de parto vaginal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco entre os anos de 2019 e 2020. **Métodos:** Estudo exploratório descritivo, retrospectivo, de avaliação econômica e viabilidade financeira, conduzido em uma maternidade referência do estado de PE. Utilizando o método de custeio por absorção, a pesquisa envolveu coleta de dados documental, entrevistas e consultas ao DATASUS. **Resultados:** Verificou-se que um total de 4006 partos foram realizados na instituição de saúde do estudo entre 2019 e 2020. Constatou-se que 41.51% dos partos foram vaginais enquanto os partos cesáreos representaram cerca de 58.49% do total, com aumento de 21,6% das cesarianas de 2019 para 2020. Em 2019, o custo total do parto vaginal foi de R\$ 37.900,00, enquanto o custo total para o parto cesáreo alcançou R\$ 234.895,50. Em 2020, esses números aumentaram significativamente durante a pandemia de COVID-19, com o parto vaginal custando R\$ 50.888,15 e o cesáreo R\$ 411.603,69 (valores anuais). **Conclusão:** Verificou-se aumento nos custos dos partos, especialmente cesáreas, com leve aumento no período pandêmico, evidenciando desafios financeiros e operacionais. A gestão eficiente foi demonstrada pela diferença entre os custos hospitalares e os repasses do Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: Contabilidade, Custos Hospitalares, Gestação de Alto Risco.

¹ Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), Recife - PE.

² Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife - PE.

³ Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco (Cin-UFPE), Recife - PE.

⁴ Programa de Pós-Graduação de Gestão e Economia da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife - PE.

⁵ Programa de Pós-Graduação em Inovação Terapêutica, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife - PE.

⁶ Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife - PE. *E-mail: michelly.pereira@ufpe.br

ABSTRACT

Objective: To analyze the costs of vaginal and cesarean birth procedures in a high-risk hospital in Pernambuco between 2019 and 2020. **Methods:** Descriptive, retrospective, exploratory study of economic evaluation and financial viability, conducted in a reference maternity hospital in the state standing. Using the absorption costing method, the research involved documentary data collection, interviews and consultations with DATASUS. **Results:** It was found that a total of 4006 births were performed at the study health institution between 2019 and 2020. It was found that 41.51% of births were vaginal while cesarean births represented around 58.49% of the total, with an increase of 21.6% of cesarean sections from 2019 to 2020. In 2019, the total cost of vaginal birth was R\$37,900.00, while the total cost for cesarean birth reached R\$234,895.50. In 2020, these numbers increased significantly during the COVID-19 pandemic, with vaginal birth costing R\$50,888.15 and cesarean section R\$411,603.69 (annual values). **Conclusion:** There was an increase in birth costs, especially cesarean sections, with a slight increase during the pandemic period, highlighting financial and operational challenges. Efficient management was demonstrated by the difference between hospital costs and transfers from the Unified Health System.

Key words: Accounting, Hospital Costs, High-risk Pregnancy.

RESUMEN

Objetivo: Analisar os custos de procedimentos de parto vaginal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco entre os anos de 2019 e 2020. **Métodos:** Estudo exploratório descritivo, retrospectivo, de avaliação econômica e viabilidade financeira, conduzido em uma maternidade referência do estado de pié. Utilizando el método de costeo por absorción, la investigación involucró la recolección de datos documentales, entrevistas y consultas con DATASUS. **Resultados:** Se encontró que en la institución de salud de estudio se realizaron un total de 4006 partos entre 2019 y 2020. Se encontró que el 41,51% de los partos fueron vaginales mientras que los partos por cesárea representaron alrededor del 58,49% del total, con un aumento del 21.6% de las cesáreas de 2019 a 2020. En 2019, el costo total del parto vaginal fue de R\$ 37.900,00, mientras que el costo total del parto por cesárea alcanzó R\$ 234.895,50. En 2020, estas cifras aumentaron significativamente durante la pandemia de COVID-19: el parto vaginal costó R\$ 50.888,15 y la cesárea R\$ 411.603,69 (valores anuales). **Conclusión:** Hubo un aumento en los costos de los partos, especialmente las cesáreas, con un ligero aumento durante el período de pandemia, lo que pone de relieve los desafíos financieros y operativos. La gestión eficiente quedó demostrada por la diferencia entre los costos hospitalarios y las transferencias del Sistema Único de Salud.

Palabras clave: Contabilidad, Costos de Hospital, Embarazo de Alto Riesgo.

INTRODUÇÃO

A gestação representa uma fase de transformações significativas, marcada por alterações físicas, fisiológicas e emocionais. O parto, sendo um conjunto de fenômenos mecânicos e fisiológicos, marca um ponto culminante nesta jornada, requerendo uma vivência plena e informada por parte da mulher. Tradicionalmente, este evento tem sido influenciado por mudanças no modelo assistencial, impulsionadas pelo avanço da ciência e pela crescente medicalização, o que levou a uma predominância de escolhas profissionais sobre a via de parto, muitas vezes sem considerar plenamente as preferências da parturiente (LOWY I, 2018; ROCHA NFF, et al., 2020).

A escolha entre parto vaginal e cesáreo é crucial, pois cada um apresenta diferentes implicações para a saúde da mãe e do recém-nascido. O parto vaginal, apesar de ser a opção mais natural e com menos riscos associados, pode não ser viável em todas as situações, exigindo avaliação meticulosa

de fatores como a saúde fetal e a anatomia materna (COSTA RS, et al., 2021). Em contraste, a cesariana, embora necessária em certos contextos, carrega riscos adicionais e tem sido cada vez mais realizada sem indicações clínicas estritas, contribuindo para o aumento global deste tipo de parto (KEAG OE, et al., 2018; WHO, 2018).

Apesar desses riscos, a taxa de cesáreas tem aumentado em todo o mundo nas últimas décadas, independentemente da diversidade no acesso aos serviços de saúde. A taxa média global tem apresentado valores em torno de 18,6%, com as taxas mais baixas e mais altas encontradas na África (7,3%) e na América do Sul (42,9%), respectivamente (BETRAN AP, et al., 2014). No Brasil, a taxa de cesariana foi de 55,9% em 2018, configurando como o tipo de parto mais frequente no país (Brasil, 2019). Destaca-se que a cesariana está associada a fatores demográficos, socioeconômicos e ao tipo de organização dos serviços de assistência ao parto (ENTRINGER AP, et al., 2019).

É necessário destacar que os diferentes tipos de partos possuem implicações clínicas e políticas de extrema relevância, de modo que a análise econômica de seus custos associados envolve despesas diretas ao procedimento realizado, assim como aos custos indiretos relacionados a todo o processo de infraestrutura hospitalar. Neste contexto, escolher uma via de parto também deve considerar questões de âmbito orçamentário, que levem em consideração tanto o sistema de saúde quanto a experiência da parturiente envolvida. Deste modo, análises de custo-efetividade são fundamentais para orientar políticas públicas mais sustentáveis e equitativas no campo da saúde materna, especialmente no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) (SILVA LNA, et al., 2023).

A escolha informada e consciente da via de parto é complexa, pois muitas mulheres não têm autonomia ou conhecimento suficientes para participar efetivamente dessa decisão. Nesse contexto, iniciativas governamentais e diretrizes de saúde pública têm buscado promover o parto normal e reduzir as cesáreas desnecessárias, através de políticas que visam informar e apoiar as mulheres durante a gestação e o parto (JARDIM MJA, et al., 2019; BRASIL, 2015a; BRASIL, 2015b).

A relevância de estudos econômicos nesse domínio é enfatizada pela Organização Mundial da Saúde e pelo Ministério da Saúde do Brasil, que recomendam avaliações de custo-efetividade para aprimorar a gestão de recursos no sistema de saúde (FREITAS, 2020). No contexto das análises econômicas para tipos de partos, seu estudo é de extrema importância dado a elevada quantidade de procedimentos realizados bem como suas complicações associadas (ENTRINGER AP, et al., 2018).

Partindo desta perspectiva, à pandemia de COVID-19, iniciada em 2020, pode ter modulado resultados de análise econômicas associadas aos tipos de partos, visto que pode ter ocorrido um aumento no número de partos cesáreos devido a toda situação imposta pelo período pandêmico. A pandemia de COVID-19 trouxe grandes mudanças nos sistemas de saúde em geral e, em particular, nos serviços obstétricos, que também sofreram com as consequências da pandemia, incluindo escassez de recursos ou interrupções nos cuidados pré-natais e hospitalares. Essas alterações podem ter causado restrição de alguns procedimentos necessários para um bom resultado obstétrico e podem ter aumentado as taxas de morbidade neonatal (HIDALGO-LOPEZOSA P, et al., 2022).

Dessa forma, é necessária a compreensão em otimizar os custos associados aos diferentes tipos de parto, contribuindo para decisões mais informadas e eficientes que possam melhorar o atendimento às parturientes no contexto do SUS, especialmente em momentos críticos como o atual cenário pandêmico. A gestão eficaz dos custos na saúde materna é fundamental para garantir a sustentabilidade e eficácia dos serviços oferecidos às mulheres durante esse período transformador de suas vidas (ENTRINGER AP, et al., 2018).

Assim, este estudo tem como objetivo analisar os custos de procedimentos de parto vaginal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco entre os anos de 2019 e 2020.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório descritivo, retrospectivo, de avaliação econômica e viabilidade financeira. O estudo foi conduzido em uma maternidade referência em gestação de alto risco do estado de Pernambuco (PE), atualmente filiado à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Trata-se de uma instituição de saúde certificada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), sendo prestador de serviços para o SUS e referência de média e alta complexidade para todo o estado de PE e outros estados do Nordeste.

O período considerado para este estudo abrange os anos de 2019 a 2020. Esta escolha temporal foi deliberada para abarcar um ano anterior à pandemia de COVID-19 e um ano correspondente ao pico inicial de infecções, permitindo assim uma análise comparativa dos custos e viabilidade financeira dos partos realizados no hospital do estudo nesses períodos distintos.

A população alvo do estudo engloba as parturientes submetidas a partos vaginais e cesáreos na maternidade de referência em PE durante o intervalo de janeiro de 2019 a dezembro de 2020. A natureza censitária desta pesquisa implica que todos os casos de partos ocorridos nesse intervalo foram incluídos na análise.

A coleta de dados foi realizada entre maio e julho de 2023, utilizando uma abordagem metodológica que envolveu pesquisa documental na instituição, entrevistas com profissionais do centro obstétrico e consultas ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Inicialmente, o Portal da Transparência foi consultado para obter informações sobre receitas e despesas da unidade de saúde em questão. Dados como quantidade de leitos, taxa de ocupação, tempo médio de permanência e taxa de mortalidade foram compilados e analisados. A seguir, dados foram coletados do Núcleo de Epidemiologia (NEPI) do hospital analisado, abrangendo variáveis sociodemográficas como idade, ocupação, raça, escolaridade, tipo de parto e paridade. Essas informações foram sistematizadas em tabelas no Excel para análise subsequente.

Além disso, entrevistas foram realizadas com enfermeiros, técnicos de enfermagem e médicos no centro obstétrico para identificar os materiais utilizados nos procedimentos de parto vaginal e cesariana. Com base nesses dados, um instrumento de coleta de dados para os custos diretos foi elaborado em planilha do Excel, incluindo variáveis como custos diretos e pessoal, entre outros. Esse instrumento foi crucial para a identificação e análise dos custos diretos associados aos procedimentos de parto. As informações coletadas foram posteriormente enviadas ao setor de custos do hospital do estudo para definição dos custos médios dos materiais utilizados, bem como para o levantamento detalhado dos custos por centro de custo.

Destaca-se que a maternidade de referência analisada adota o método de custeio por absorção para a apuração dos custos. Este método foi escolhido para o estudo por ser considerado o mais adequado para a apuração dos custos dos procedimentos analisados. Através deste método, os custos diretos são atribuídos com precisão aos produtos ou serviços prestados, facilitando uma avaliação econômica mais acurada.

Seguindo a análise financeira, foram coletados dados dos repasses do SUS/Ministério da Saúde (MS) para os procedimentos de parto vaginal e cesáreo. Estes dados foram obtidos do Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado (SIHD), Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP) e do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), proporcionando uma compreensão abrangente da viabilidade financeira dos procedimentos de parto no contexto do SUS.

A abordagem de análise de custos adotada foi centrada na perspectiva do SUS, considerando a gestão pública federal das informações e recursos associados aos procedimentos de parto vaginal e cesáreo. Na análise descritiva os dados foram analisados por meio do cálculo de tendência central e de dispersão. A associação entre dados por tipo de parto e variáveis de interesse foi verificada pelo teste estatístico qui-quadrado. Para verificara magnitude das associações, foi utilizado razões de

prevalência (RP), razões de chances (RS) e seus respectivos intervalos de confiança (95%). O nível de significância adotado foi de 0,05.

No estudo realizado na maternidade de referência, foi analisada a relação entre a duração da internação e o tipo de parto, empregando o teste t de Student para avaliar diferenças significativas, apontando para variações notáveis na estadia hospitalar entre partos vaginais e cesáreos. Além disso, uma avaliação meticulosa comparou os custos hospitalares diretos desses procedimentos com os valores repassados pelo SUS, enfocando a viabilidade financeira e destacando a necessidade de alinhamento entre os custos e o financiamento dos serviços hospitalares.

Para garantir a precisão e confiabilidade dos dados analisados, todos foram meticulosamente revisados e inseridos no software Microsoft Office Excel 2013, um procedimento que assegura a integridade e exatidão das informações. Posteriormente, para aprofundar a análise dos dados e realizar interpretações estatísticas robustas, utilizou-se o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 26.0. Este software é amplamente reconhecido em pesquisas científicas pela sua capacidade de realizar análises estatísticas complexas e oferecer uma gama de ferramentas para a interpretação de dados quantitativos.

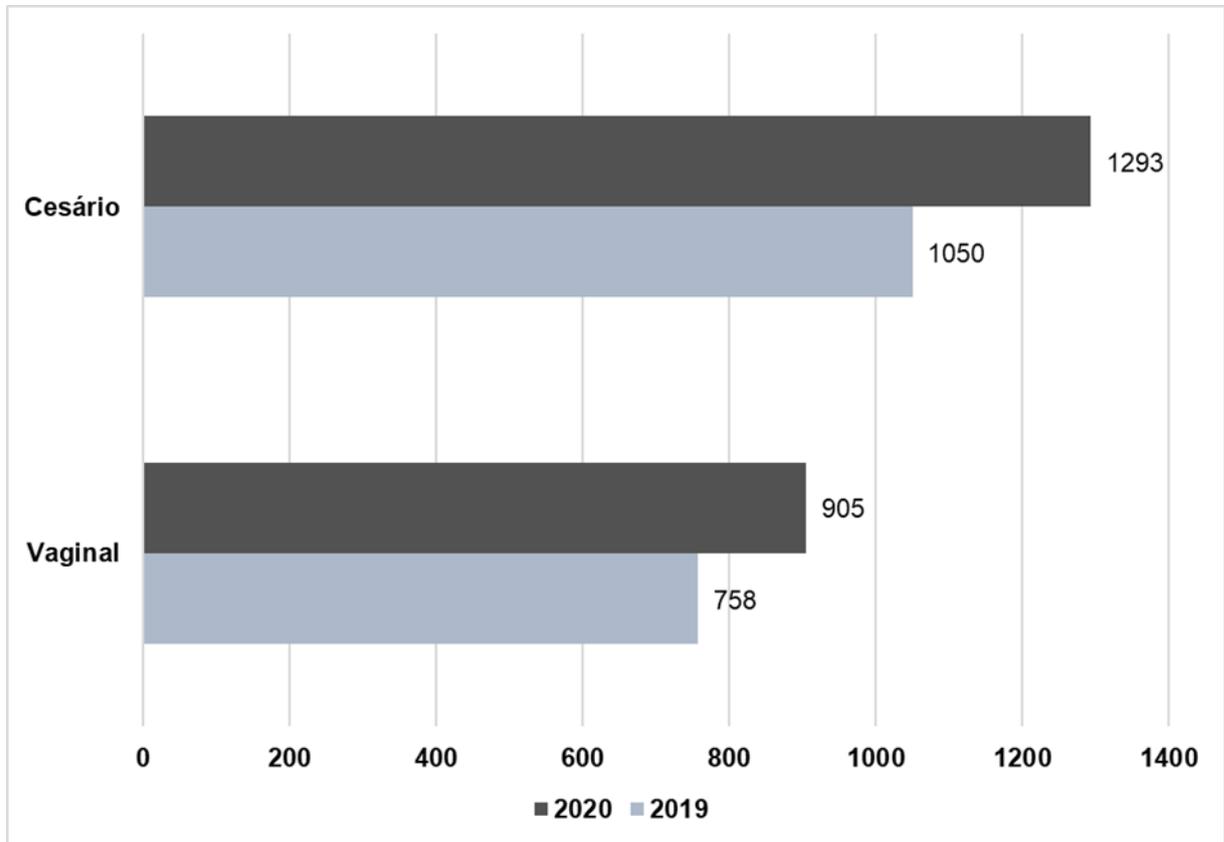
Este estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob CAAE: 68234523.6.0000.8807; Número do Parecer: 6.074.958. Destaca-se que somente após sua aprovação, foi iniciada a coleta de dados, conforme a Resolução nº 466/12 e a Resolução n. 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2016). Destaca-se que por se tratar de um estudo que utilizou fontes de dados secundárias para coleta dos dados, não foi necessário uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Porém foi solicitado anuência para utilização dos dados coletados.

RESULTADOS

A análise em uma maternidade de referência de PE durante 2019-2020 registrou 4006 partos, com 1663 vaginais e 2343 cesáreos, majoritariamente de mulheres solteiras, pardas, com idade média de 26 a 27 anos e predominantemente com ensino médio completo. A maioria das parturientes, tanto em partos vaginais quanto cesáreos, estava na faixa etária de 18 a 34 anos. A análise obstétrica indicou que a maioria não tinha gestações anteriores ou tinha de 1 a 3, com partos concentrados entre 37 a 41 semanas, refletindo necessidades específicas em políticas de saúde materna e infantil e evidenciando padrões de gestação e família.

A Figura 1 apresenta um comparativo entre os tipos de parto ocorrido entre 2019 e 2020. No que diz respeito às modalidades de parto, a taxa de partos vaginais foi de aproximadamente 41.51%, enquanto os partos cesáreos representaram cerca de 58.49% do total. Mais especificamente, em 2019, foram registrados 41.92% de partos normais contra 58.08% de cesáreos, já em 2020, essas taxas foram ligeiramente alteradas para 41.17% e 58.83%, respectivamente, refletindo uma diminuição marginal nos partos normais e um aumento nas cesáreas.

Figura 1 - Comparativo dos tipos de parto entre 2019 e 2020. Recife-PE, 2023.



Fonte: Santos WCF, et al., 2024.

Em relação aos procedimentos obstétricos realizados pelas parturientes, foi observada uma tendência marcante no aumento de partos cesarianos em gestações de alto risco, elevando-se de 53,21% em 2019 para 57,23% em 2020, enquanto os partos vaginais nessas condições mantiveram-se relativamente estáveis. A análise estatística apontou uma diferença significativa (valor de $p \approx 0,00003$) na distribuição dos procedimentos obstétricos entre os anos, sugerindo influências de mudanças em políticas de saúde ou impactos da pandemia de COVID-19. Além disso, houve um destaque para as condições de saúde das parturientes, com a pré-eclâmpsia grave representando 14,55% das comorbidades, e um aumento notável nos casos relacionados à cicatriz uterina. O parto espontâneo cefálico permaneceu como o procedimento mais comum, indicando padrões consistentes na assistência obstétrica.

A Tabela 1 apresenta a duração da internação de pacientes obstétricas entre 2019 e 2020, destacando que a maioria das internações durou de 3 a 4 dias, com uma leve redução de prevalência de 53,02% para 50,24% entre os anos. Internações de 1 a 2 dias foram frequentes, mantendo-se estáveis em torno de 26%, enquanto as prolongadas (acima de 10 dias) aumentaram de 1,01% para 1,75%. A duração média da internação foi menor para partos vaginais (1,44 dias) em comparação com cesáreas (1,85 dias) nas internações mais curtas, com diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,0001$), indicando internações mais breves para partos normais em todas as faixas de duração.

Tabela 1 - Duração da internação de pacientes obstétricas (2019-2020), incluindo análise por tipo de parto e teste estatístico. Recife-PE, 2023.

Duração da internação	2019		2020		Total		Média - Parto Normal	Média - Parto Cesáreo	Valor de p
	n	%	n	%	n	%			
1 – 2 Dias	1382	26,43	1662	26,26	3044	26,33	1,44	1,85	
3 - 4 Dias	2772	53,02	3180	50,24	5952	51,50	3,00	3,30	
5 – 6 Dias	818	15,64	1045	16,51	1863	16,12	–	5,28	<0.0001
7 – 8 Dias	175	3,34	237	3,74	412	3,56	–	7,20	
9 – 10 Dias	28	0,53	94	1,48	122	1,05	–	9,40	
Acima de 10 Dias	53	1,01	111	1,75	164	1,41	–	13,00	

Fonte: Santos WCF, et al., 2024.

Conforme demonstrado na Tabela 2, a análise da ocupação hospitalar no COB da maternidade do estudo para 2019 e 2020 revela uma capacidade estável com uma média de 18 leitos, mas com variações sazonais na utilização e demanda. O percentual de ocupação teve picos de 166,04% e 131,91% nos 3º trimestres de 2020 e 1º trimestres de 2019, respectivamente. As internações e altas variaram junto com a ocupação, mantendo baixas taxas médias de mortalidade institucional, refletindo a qualidade dos cuidados. O 3º trimestre de 2020 destacou-se com a maior rotação de leitos (18,24) e tempo médio de permanência (2,84), indicando alta rotatividade de pacientes. Apesar das variações, a gestão manteve um controle eficiente sobre a qualidade do atendimento e a taxa de mortalidade.

Tabela 2 - Ocupação hospitalar no Centro Obstétrico (2019-2020). Recife-PE, 2023.

Ano	Trimestre	Qt Lts (média)	Leito Dia	Qt Ocp	Pct Dia	PcOcu p* (média)	Qt Inter **	Censo Me Dia (média)	Qt Altas	Qt Óbt – 48***	Tx Morta Inst*(média)	Me Rota Leito** (média)	Tp Me Perm+ ** (média)
2019	1º Trimestre	18	2160	1090	2846	131,91	988	23,74	1054	09	1,06	14,79	2,56
	2º Trimestre	18	1656	772	2060	124,40	690	22,39	768	03	0,35	14,22	2,66
	3º Trimestre	18	1656	887	2427	146,57	793	26,38	882	0	0,00	16,33	2,82
	4º Trimestre	18	1098	471	1214	110,70	407	19,92	483	0	0,00	13,41	2,57
2020	1º Trimestre	18	2178	955	2533	116,17	830	20,91	946	1	0,12	13,15	2,63
	2º Trimestre	18	1656	922	2471	149,15	788	26,85	901	1	0,11	16,70	2,67
	3º Trimestre	18	1656	966	2747	166,04	837	29,89	984	1	0,10	18,24	2,84
	4º Trimestre		1098	615	1770	161,15	566	29,01	601	0	0,00	16,72	2,87

Nota: *PcOcup: (Percentual de ocupação); ** Qt Inter: Quantidade de internações de pacientes no setor; *** Qt Óbitos – 48: Óbito ocorridos no setor; +Tx Morta Inst: Total de óbitos * 100 / Total de Saídas; ++ Me Rota Leito: Total de Saídas / Qt Leitos; +++Tp Me Perm: Tempo médio de permanência de pacientes no setor.

Fonte: Santos WCF, et al., 2024.

A Tabela 3 apresenta os dados referentes aos custos diretos por tipo de parto, evidenciando um aumento nos custos diretos de partos vaginais e cesáreos, com o parto vaginal passando de R\$ 37.900,00 para R\$ 50.888,15 (aumento de 34,27%) e o cesáreo de R\$ 234.895,50 para R\$ 411.603,69 (aumento de 75,22%). Apesar do aumento marginal nos custos unitários (1,78% para normal e 3,30% para cesáreo), a participação percentual de cada tipo nos custos totais manteve-se estável, com cesáreas representando a maior parte. Houve também um crescimento no número de procedimentos, com 243 cesáreas e 147 partos normais adicionais registrados em 2020.

Tabela 3 - Custos diretos por tipo de parto (2019-2020). Recife-PE, 2023.

Tipo de parto	Ano	Custo unitário médio (R\$)	N de procedi.	Custo total (R\$)	% do custo total	Varição percentual (%)
Vaginal	2019	50,00	758	37.900,00	13,89	—
Cesáreo	2019	223,71	1050	234.895,50	86,11	—
Vaginal	2020	56,23	905	50.888,15	11,01	34,27
Cesáreo	2020	318,33	1293	411.603,69	88,99	75,22

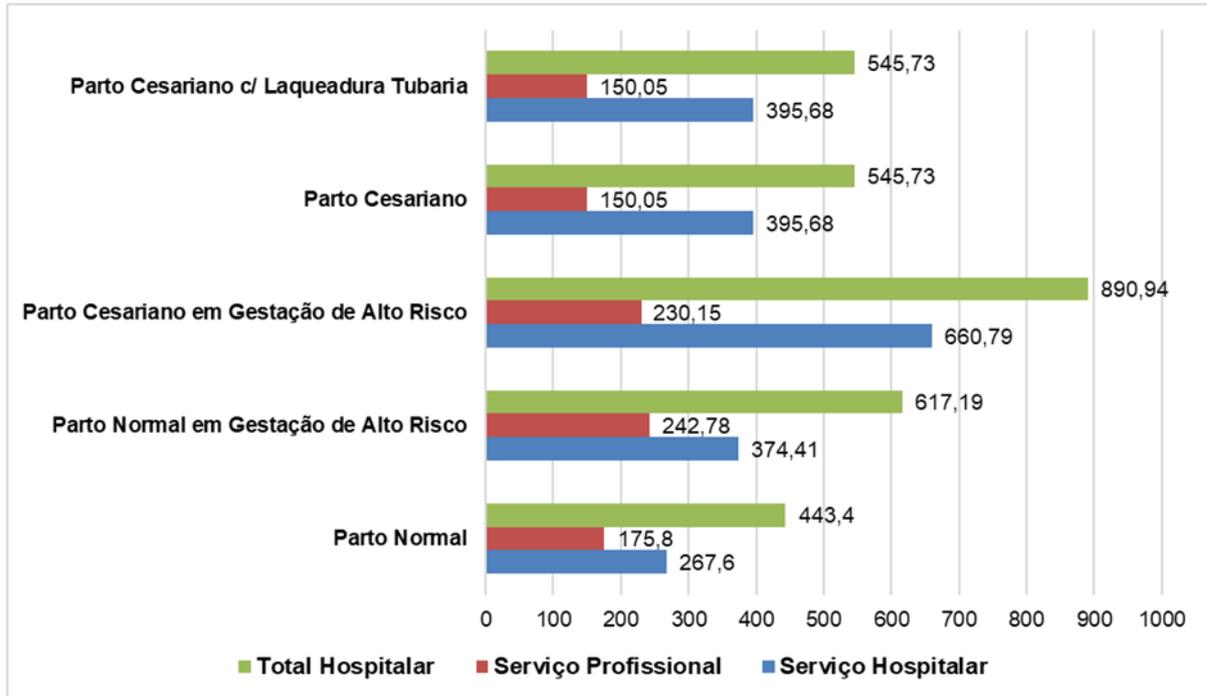
Fonte: Santos WCF, et al., 2024.

Em relação aos custos dos instrumentais utilizados nos procedimentos de parto vaginal e cesárea, a análise dos dados revelou diferenças significativas nos custos totais e na composição dos instrumentais entre os dois tipos de procedimentos. O custo total dos instrumentais para o parto vaginal foi relativamente modesto, totalizando R\$ 299,03. Este valor é distribuído entre sete itens essenciais, com preços unitários variando de R\$ 24,54 a R\$ 55,54. Em contraste, o parto cesáreo apresenta um custo total substancialmente mais alto de R\$ 2.639,37, refletindo a utilização de uma maior variedade e quantidade de instrumentais.

Referente aos custos indiretos, uma análise comparativa desse tipo de custo nos três setores de Obstetrícia da maternidade analisada (Centro obstétrico – local de realização dos partos, alojamento conjunto e o setor ambulatorial de obstetrícia) foi realizada. Observou-se uma estabilidade nos custos entre os anos analisados, com uma variação percentual próxima de zero (0,049%) em todos os centros. Em 2019, o COB teve uma maior alocação de custos em energia elétrica (40,17%) e a menor em água (10,10%), enquanto o alojamento conjunto mostrou uma maior proporção de custos em água (37,42%) e uma menor em energia elétrica (15,59%). No caso do setor ambulatorial, não foram registrados dados para gás medicinal, com custos predominantes em água (48,08%) e SL Engenharia (38,37%). Os padrões de alocação de custos permaneceram consistentes em 2020.

A Figura 2 apresenta uma análise comparativa do repasse do SUS pelos referidos procedimentos, envolvendo serviços hospitalares e profissionais para diferentes modalidades de parto. Observa-se que o parto cesariano com laqueadura tubária e o parto cesariano em gestação de alto risco representam os procedimentos de maiores repasses, totalizando R\$ 545,73 e R\$ 890,94 respectivamente, indicando a necessidade de recursos substanciais para estes procedimentos. Em contraste, o parto vaginal apresenta pagamento mais baixo de R\$ 443,40. Os valores para os serviços profissionais seguem uma tendência similar, com os partos cesarianos apresentando maiores valores, R\$ 150,05 para o parto cesariano padrão e R\$ 230,15 para o parto cesariano em gestação de alto risco, em comparação com R\$ 175,80 para o parto vaginal (Figura 2).

Figura 2 - Comparação dos repasses do SUS pelos serviços hospitalares e profissionais por tipo de parto (2019-2020). Recife-PE, 2023.



Fonte: Santos WCF, et al., 2024, com dados obtidos pelo SIGTAP.

A análise comparativa apresentada na Tabela 4 ilustra de forma clara a relação entre os custos hospitalares diretos para partos realizados na maternidade analisada e os valores repassados pelo SUS, exclusivamente para serviços hospitalares. Notavelmente, os custos médios tanto para partos vaginais quanto para cesáreos permaneceram substancialmente inferiores aos valores financiados pelo SUS, quando comparados apenas aos custos diretos incluindo apenas os itens de material médico hospitalar e medicações. Uma diferença marcante é evidenciada no parto vaginal de 2019, com um custo médio de R\$ 50,00 em contraste com o valor repassado de R\$ 321,01 pelo SUS. Similarmente, os dados de 2020 mantêm essa tendência de eficiência de custo.

Tabela 4 - Comparativo dos Custos Hospitalares Estimados e Valores Repassados pelo SUS por Tipo de Parto (2019-2020). Recife-PE, 2023.

Tipo de parto - ano	Média Custo por Parto (R\$)	Serviço Hospitalar (SUS) (R\$)	Diferença (R\$)
Vaginal – 2019	50,00	321,01	-271,01
Vaginal – 2020	56,23	321,01	-264,78
Cesáreo – 2019	223,71	484,05	-260,34
Cesáreo - 2020	318,33	484,05	-165,72

Fonte: Santos WCF, et al., 2024.

DISCUSSÃO

A análise do perfil sociodemográfico e obstétrico das parturientes no período entre 2019 e 2020, com um foco particular nos custos associados aos partos normal e cesáreo, revelou informações importantes que se alinham com tendências observadas tanto no Brasil quanto em outros países. A faixa etária predominante entre 18 e 34 anos em ambos os tipos de parto está alinhada com a literatura global que identifica mulheres mais jovens como as mais propensas a partos vaginais e cesáreos. Estudos como o de Freitas MP (2020) e Arcoverde KCC (2021), com 68,53% e 48% respectivamente,

também observaram uma predominância de mulheres de fase adulta em partos vaginais e cesáreos, sugerindo que fatores como paridade e histórico médico podem influenciar essa tendência.

Observou-se um elevado índice de partos cesarianos no biênio analisado no estudo. Tendências observadas em muitos sistemas de saúde ao redor do mundo, têm identificado um aumento contínuo nas taxas de cesárea (ALABDULLAH HÁ, et al., 2021; BETRAN AP, et al., 2021; NAZEER S, et al., 2023). De acordo com pesquisa realizada no Paquistão, no período de 2021 e 2022, 63,1% dos partos foram cesáreos, com o aumento das taxas de cesárea sendo atribuído a uma variedade de fatores, incluindo preferências pessoais, recomendações médicas e práticas institucionais. Na Austrália, a taxa de parto cesáreo aumentou de 30,1% no período pré-pandêmico para 34,2% no período pandêmico. Em comparação com a pré-pandemia, o risco relativo de uma cesariana de emergência versus um parto vaginal aumentou 1,36 vezes (TRINH LTT, et al., 2023). No Brasil, na região do Distrito Federal, houve um aumento nas cesarianas após COVID-19 (efeito absoluto por semana: 18,1; IC 95%: 11,9–23,9), conforme demonstrado em um estudo de coorte de série temporal (FERREIRA DP, et al., 2023), perfil também demonstrado nessa pesquisa.

Em meio ao cenário obstétrico brasileiro, é necessário destacar que as taxas de cesariana têm evidenciado uma escalada contínua ao longo dos anos, alcançando patamares expressivos quando comparados a outros países em desenvolvimento. No Brasil, esses índices superiores são notáveis (56%), alcançando proporções que apenas a República Dominicana ultrapassa (59%) (OLIVEIRA CF, et al., 2022). Essa realidade brasileira tem impulsionado iniciativas de órgãos governamentais e setores privados na busca pela redução destas cifras, como o Parto Adequado, embora os resultados dessas ações mostrem um efeito moderado, conforme apontam os registros do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) (BRASIL, 2015c; BRASIL, 2022).

Além disso, o aumento nas taxas de cesárea pode estar associado à percepção de maior segurança e menor dor durante o procedimento, apesar das diretrizes clínicas recomendarem cesáreas apenas por razões médicas (ANGOLILE CM, et al., 2023). A leve diminuição nos partos vaginais pode refletir uma complexidade de escolhas e decisões que as mulheres enfrentam, bem como práticas institucionais e a disponibilidade de recursos.

Se faz necessário salientar, por meio de todo este contexto, que a pandemia de COVID-19 pode ter tido um papel influenciador nos números de parto cesáreo serem maiores em proporção ao parto vaginal, associado ao fato do aumento na quantidade das cesarianas de 2019 para 2020, ano de início da pandemia em território brasileiro. As alterações nas práticas obstétricas durante a pandemia podem ter levado a um aumento nas cesáreas devido a preocupações com a transmissão do vírus durante o parto vaginal (SILVA CEB, et al., 2023).

Os impactos da pandemia foram notórios no sistema de saúde, exacerbando tendências preexistentes e expondo vulnerabilidades, em especial na atenção obstétrica. O rearranjo dos serviços de saúde visando a continuidade do atendimento pré-natal foi um desafio, e muitas gestantes chegaram às maternidades em situações mais complexas, muitas vezes levando à cesariana como uma intervenção para mitigar desfechos adversos (DI TORO F, et al., 2021).

Especificamente no começo da crise sanitária, houve um incremento nas cesarianas, motivado por uma percepção equivocada de que poderiam garantir melhores resultados maternos frente ao desconhecido cenário da COVID-19. Com o avançar da pandemia e maior compreensão do vírus, ficou claro que a estabilização clínica deveria preceder qualquer decisão de parto, a menos que houvesse indicação imediata para o término da gestação, situação em que a cesariana se mostrou muitas vezes o único caminho viável (DI TORO F, et al., 2021).

Em termos de gestão de custos, indicadores como o tempo médio de permanência (TMP) e a taxa de ocupação hospitalar são essenciais para avaliar o desempenho dos processos hospitalares e a eficiência da utilização dos leitos. A maior duração média da internação para partos cesáreos, evidenciada pelos dados, pode implicar uma alocação de recursos mais intensiva e um planejamento operacional mais desafiador para garantir a eficácia do atendimento. Esta tendência reflete a realidade

de muitos hospitais brasileiros, onde a cesariana, apesar de ser uma cirurgia mais custosa, é frequentemente realizada, influenciando significativamente a alocação de recursos (ENTRINGER AP, et al., 2019; ARCOVERDE KCC, 2021).

O aumento dos custos associados às cesáreas, especialmente a elevação significativa de 75,22% de 2019 para 2020, sugere não apenas uma questão de preferência ou necessidade clínica, mas também reflete tendências nacionais e internacionais. Comparando com outros estudos na literatura, é possível perceber variações nas abordagens de custeio e nos resultados financeiros de procedimentos obstétricos em diferentes contextos (ENTRINGER AP, et al., 2018; ENTRINGER AP, et al., 2019; ARCOVERDE KCC, 2021).

Em estudo realizado em maternidades públicas do Rio de Janeiro e Belo Horizonte, verificou-se que a média do custo do procedimento parto vaginal foi de R\$ 808,16 e variou de R\$ 585,74 a R\$ 916,14 entre as maternidades. O custo médio da cesariana eletiva foi de R\$ 1.113,70 com variação de R\$ 652,69 a R\$ 1.516,02. O principal item de custo foi os recursos humanos em ambos os procedimentos (ENTRINGER AP, et al., 2019). O estudo realizado por Entringer AP, et al. (2018) no Rio de Janeiro, constatou que o parto vaginal foi dominante em comparação à cesariana eletiva para gestantes primíparas de risco normal, apresentando menor custo (R\$ 5.210,96 versus R\$ 5.753,54) e efetividade melhor ou igual para todos os desfechos avaliados. Porém, diferentemente dos resultados encontrados, para múltiparas com cicatriz uterina prévia, a cesariana apresentou menor custo (R\$ 5.364,07) que o parto vaginal (R\$ 5.632,24), e efetividade melhor ou igual.

Um maior custo do parto cesáreo também pode ser identificado em estudos internacionais, cuja cesariana acarretava custos mais altos, totalizando € 2.384,90, enquanto para o parto vaginal, os custos eram inferiores, somando € 1.737,34 (HEER IM, et al., 2009). Além disso os custos e o tempo de internação das cesarianas foram maiores do que os do parto vaginal, com custo médio estimado foi de US\$ 7.089 para parto vaginal e US\$ 9.905 para parto cesáreo (HE Z, et al., 2016; KUHLMANN PK, et al., 2021).

A análise dos custos diretos associados aos partos vaginais e cesáreos revelou que os valores cobrados pelo SUS estão significativamente acima dos custos diretos estimados pelo hospital. Este superávit financeiro, se confirmado por uma análise contábil mais abrangente que inclua custos indiretos e fixos, poderia indicar uma gestão de recursos eficiente por parte do hospital do estudo. Porém, é importante considerar que o custo real de um parto não se limita apenas aos insumos médicos diretos, mas também engloba a alocação de recursos humanos, manutenção de equipamentos, infraestrutura hospitalar, entre outros fatores que podem não estar completamente refletidos no financiamento do SUS (BELEMSAGA DY, et al., 2019; HAUCK K, et al., 2019; TAAZAN B, et al., 2020).

Dessa forma, a aparente margem positiva entre os custos hospitalares e os valores repassados pelo SUS deve ser interpretada com cautela. Os dados sugerem que, para partos vaginais e cesáreos, o local do estudo tem mantido seus custos abaixo dos valores financiados, o que à primeira vista poderia ser considerado uma prática eficiente de gestão. No entanto, é possível que esta diferença seja, em parte, uma representação da subvalorização dos custos totais pelo modelo de financiamento, que talvez não considere todos os aspectos envolvidos na assistência obstétrica. Nessa perspectiva, reforça-se que dada a complexidade dos procedimentos obstétricos, faz-se necessária uma análise financeira holística que englobe tanto os custos diretos quanto indiretos para uma avaliação de custo-efetividade mais precisa (ENTRINGER AP, et al., 2019; FREITAS MP, 2020; ARCOVERDE KCC, 2021).

A pesquisa conduzida em uma maternidade pública de Recife-PE por Arcoverde KCC, (2021), verificou que os custos diretos R\$ 24.616.692,88 representaram 82,2% dos custos totais da assistência obstétrica hospitalar (R\$ 29.943.073,19), enquanto os indiretos 4,0%, onde o principal item de custo foi o pessoal (63,5% dos custos totais), se alinhando com os achados dessa pesquisa.

A eficiência de custos no sistema de saúde requer uma análise abrangente que vai além das métricas financeiras básicas, incluindo a consideração de todos os custos associados ao parto, para garantir uma alocação de recursos que otimize tanto a qualidade do atendimento quanto a

sustentabilidade financeira. Investimentos em tecnologia, capacitação profissional e infraestrutura são essenciais para a melhoria dos serviços e a redução de custos. Uma metodologia eficaz de apuração de custos se mostra fundamental para a gestão dos recursos em saúde, permitindo aos gestores acessar informações vitais para a tomada de decisão e desenvolver estratégias que conciliem eficiência financeira com a qualidade do cuidado (LEONCINE M, et al., 2013; VIEIRA FS, 2017; HAUCK K, et al., 2019).

CONCLUSÃO

A análise econômica dos partos vaginal e cesáreo em um hospital de alto risco durante o biênio 2019-2020 destacou a predominância de cesáreas e o aumento significativo de seus custos, enfatizando a necessidade de revisão das práticas obstétricas e gestão financeira. Apesar da gestão eficiente evidenciada pelo excesso dos valores repassados pelo SUS sobre os custos diretos hospitalares, a análise limitou-se a estes custos, excluindo aspectos como custos indiretos e a diversidade de práticas em diferentes regiões. Este estudo ressalta a importância de pesquisas adicionais sobre as motivações para a elevada taxa de cesáreas e a necessidade de políticas que promovam práticas sustentáveis e centradas no paciente, considerando tanto aspectos econômicos quanto clínicos.

AGRADECIMENTOS

Registra-se o agradecimento ao Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), filiado à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), por receber a equipe de pesquisadores, autorizar e apoiar o estudo.

REFERÊNCIAS

1. ALABDULLAH HA, et al. The Prevalence of C-Section Delivery and Its Associated Factors Among Saudi Women Attending Different Clinics of King Khalid University Hospital. *Cureus*. 2021; 13(1): e12774.
2. ANGOLILE CM, et al. Global increased cesarean section rates and public health implications: A call to action. *Health Sci Rep*. 2023; 6(5): e1274.
3. ARCOVERDE KCC. Custos da assistência obstétrica hospitalar de alto risco. Dissertação de Mestrado – Departamento de Economia, Universidade Federal de Pernambuco, 2021.
4. BELEMSAGA DY, et al. Assessing changes in costs of maternal postpartum services between 2013 and 2014 in Burkina Faso. *International Journal for Equity in Health*. 2019; 18(154).
5. BETRÁN AP, et al. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Glob Health*. 2021; 6(6): e005671.
6. BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS. Projeto parto adequado. 2015a.
7. BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS. Resolução Normativa – RN nº 368, de 06 de janeiro de 2015. Dispõe sobre o direito de acesso à informação das beneficiárias aos percentuais de cirurgias cesáreas e de partos normais, por operadora, por estabelecimento de saúde e por médico e sobre a utilização do partograma, do cartão da gestante e da carta de informação à gestante no âmbito da saúde suplementar. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília*, 2015b.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Parto adequado, 2015c. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/gestaosaude/partoadequado>
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – Sinasc. 2022.
10. COSTA RS, et al. Boas práticas na assistência ao parto natural. *Research, Society and Development*. 2021; 10(5): e53210515394.

11. DI TORO F, et al. Impact of COVID-19 on maternal and neonatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect.* 2021; 27(1): 36-46.
12. ENTRIGER AP, et al. Cost-effectiveness analysis of natural birth and elective C-section in supplemental health. *Rev Saude Publica.* 2018; 52: 91.
13. ENTRINGER AP, et al. Análise de custos da atenção hospitalar ao parto vaginal e à cesariana eletiva para gestantes de risco habitual no Sistema Único de Saúde. *Ciênc. saúde colet.* 2019; 24(4).
14. FERREIRA DP, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on Births, Vaginal Deliveries, Cesarean Sections, and Maternal Mortality in a Brazilian Metropolitan Area: A Time-Series Cohort Study. *Int J Womens Health.* 2023; 15: 1693–1703.
15. FREITAS MP. Avaliação econômica de parto domiciliar planejado na região metropolitana do recife: uma análise de viabilidade de modelo. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, 2020.
16. HAUCK K, et al. How can we evaluate the cost-effectiveness of health system strengthening? A typology and illustrations. *Soc Sci Med.* 2019; 220: 141–149.
17. HE Z, et al. The Costs and Their Determinant of Cesarean Section and Vaginal Delivery: An Exploratory Study in Chongqing Municipality, China. *Biomed Res Int.* 2016; 5685261.
18. HEER IM, et al. Hospital treatment - Is it affordable? A structured cost analysis of vaginal deliveries and planned caesarean sections. *Eur J Med Res.* 2009; 14(11): 502-506.
19. HIDALGO-LOPEZOSA P, et al. Vaginal birth after caesarean section before and during COVID-19 pandemic. Factors associated with successful vaginal birth. *Women and Birth.* 2022; 35(6): 570-575.
20. JARDIM MJA, et al. Contribuições do Enfermeiro no Pré-Natal para a Conquista do Empoderamento da Gestante. *Rev Fund Care.* 2019; 11(2): 432-440.
21. KEAG OE, et al. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: systematic review and meta-analysis. *PLoS Med.* 2018; 15: e100249.
22. KUHLMANN PK, et al. Economic evaluation of elective cesarean versus vaginal delivery on cost of future pelvic floor disorders in the United States. *Neurourol Urodyn.* 2021; 40(1): 451-460.
23. LEONCINE M, et al. Systematic for determination of hospital costs per medical procedure hospital. *Producao,* 2013; 23(3): 595–608.
24. LOWY I. The birthing house as a place for birth: contextualizing the Rio de Janeiro birthing house. *Hist. cienc. saude-Manguinhos.* 2018; 25(4): 1161-1169.
25. NAZEER S, et al. Assessment Of Cesarean Section Rate Using Robson Ten Group Classification System In A Tertiary Care Hospital: A Cross Sectional Study. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2023; 35(2): 275-279.
26. OLIVEIRA CF, et al. Apoio contínuo na assistência ao parto para redução das cirurgias cesarianas: síntese de evidências para políticas. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2022; 27(2): 427-39.
27. ROCHA NFF, et al. A escolha da via de parto e a autonomia das mulheres no Brasil: uma revisão integrativa. *Saúde debate.* 2020; 44(125): 556-568.
28. SILVA CEB, et al. Increased Cesarean Section Rates during the COVID-19 Pandemic: Looking for Reasons through the Robson Ten Group Classification System. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2023; 45(7): e371-e376.
29. SILVA LNA, et al. Análise da situação atual do parto cesárea no Sistema Único de Saúde. *Revista Brasileira de Revisão de Saúde.* 2023; 6(3): 10873–10881.
30. VIEIRA FS. Produção de Informação de Custos para a Tomada de Decisão no Sistema Único de Saúde: Uma Questão para a Política Pública. Rio de Janeiro: 2017.
31. TAAZAN B, et al. Estimating cost of hospitalization for childbirth at a tertiary hospital in Mongolia. *Nagoya J Med Sci.* 2020; 82(1): 47–57.
32. TRINH LTT, et al. Cesarean sections before and during the COVID-19 pandemic in western Sydney, Australia. *J Obstet Gynaecol.* 2023; 43(2): 2265668.

33. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Recommendations Non-clinical Interventions to Reduce Unnecessary Caesarean, Sections. Geneva: World Health Organization, License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, 2018.

ANEXOS

ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA (GEP)

15/02/2023, 09:54

SEI/SEDE - 27731344 - Carta - SEI



HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Avenida Professor Moraes Rego, S/N - Bairro Cidade Universitária
Recife-PE, CEP 50740-900
- <http://hcufpe.ebserh.gov.br>

Carta - SEI nº 36/2023/SGPITS/GEP/HC-UFPE-EBSEH

Recife, data da assinatura eletrônica.

CARTA DE ANUÊNCIA

1. Informo para os devidos fins e efeitos legais, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, estar ciente do projeto de pesquisa: "ANÁLISE DE CUSTOS DOS PROCEDIMENTOS DE PARTO NORMAL E CESÁREA EM UM HOSPITAL DE ALTO RISCO DE PERNAMBUCO", sob a responsabilidade do Pesquisador Principal **WALYSSA CHEIZA FERNANDES SANTOS**.
2. Declaro ainda conhecer e cumprir as orientações e determinações fixadas na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde e demais legislações complementares.
3. No caso do não cumprimento, por parte do pesquisador, das determinações éticas e legais, a Gerência de Ensino e Pesquisa tem a liberdade de retirar a anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.
4. Considerando que esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos mediante a plena aprovação do CEP competente.

(assinada eletronicamente)

Gerente de Ensino e Pesquisa



Documento assinado eletronicamente por **Raquel Kelner Silveira, Chefe de Setor**, em 14/02/2023, às 07:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **27731344** e o código CRC **FC3F61BE**.

Referência: Processo nº 23536.004104/2023-45 SEI nº 27731344

ANEXO B – CARTA DE ANUÊNCIA (NÚCLEO DE EPIDEMIOLOGIA)



HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFPE
FILIAL DA EMPRESA BRASILEIRA
DE SERVIÇOS HOSPITALARES



CARTA DE ANUÊNCIA COM AUTORIZAÇÃO PARA USO DE DADOS

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos (o) a pesquisador (a) Wályssa Cheiza Fernandes Santos, a desenvolver o seu projeto de pesquisa Análise de custos dos procedimentos de parto normal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco, que está sob a orientação do(a) Prof. (a) Dra. Michelly Cristiny Pereira, cujo objetivo é analisar os custos de procedimentos de parto normal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco entre os anos de 2019 e 2022, nesta Instituição, no Núcleo de Epidemiologia , bem como cederemos o acesso aos dados de informações de número de internações, quantitativo de procedimentos de parto normal e cesárea e dados/informações presentes na declaração de nascido vivo, para serem utilizados na referida pesquisa.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se o/a mesmo/a utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Uma vez que a resolução do Conselho Nacional de Saúde No 466/2012 no seu artigo V, item V.6, determina que “o pesquisador, patrocinador e as instituições e/ou organizações envolvidas nas diferentes fases da pesquisa devem proporcionar assistência imediata, bem como responsabilizarem-se pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa” declaro que recebi cópia do projeto e estou de acordo com sua execução no serviço/departamento/ambulatório do qual sou responsável.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta Instituição/Setor/Serviço o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Recife, em 15/02/2023

Documento assinado digitalmente
gov.br ANDREZA CAVAL CANTI CORREIA GOMES
Data: 15/02/2023 11:19:45-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

p/ Dr. Danylo César Correia Palmeira

Núcleo de Apoio à Pesquisa – HC/UFPE Tel: (81) 2126.3500
Av. Prof. Moraes Rego, s/n - Cidade Universitária – Recife/PE CEP: 50670-420
nap.hcufpe@gmail.com

ANEXO C – CARTA DE ANUÊNCIA (CONTABILIDADE)



HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFPE
FILIAL DA EMPRESA BRASILEIRA
DE SERVIÇOS HOSPITALARES

EBSERH

CARTA DE ANUÊNCIA COM AUTORIZAÇÃO PARA USO DE DADOS

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos (o) a pesquisador (a) Wályssa Cheiza Fernandes Santos, a desenvolver o seu projeto de pesquisa Análise de custos dos procedimentos de parto normal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco, que está sob a orientação do(a) Prof. (a) Dra. Michelly Cristiny Pereira, cujo objetivo é analisar os custos de procedimentos de parto normal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco entre os anos de 2019 e 2022, nesta Instituição, no setor de Contabilidade, bem como cederemos o acesso aos dados de informações de custos do Centro Obstétrico para serem utilizados na referida pesquisa.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se o/a mesmo/a utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Uma vez que a resolução do Conselho Nacional de Saúde No 466/2012 no seu artigo V, item V.6, determina que “o pesquisador, patrocinador e as instituições e/ou organizações envolvidas nas diferentes fases da pesquisa devem proporcionar assistência imediata, bem como responsabilizarem-se pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa” declaro que recebi cópia do projeto e estou de acordo com sua execução no serviço/departamento/ambulatório do qual sou responsável.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta Instituição/Setor/Serviço o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Recife, em 13/02/2023

Geiziane Monteiro

ANEXO D – CARTA DE ANUÊNCIA (FATURAMENTO)



HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFPE
FILIAL DA EMPRESA BRASILEIRA
DE SERVIÇOS HOSPITALARES

CARTA DE ANUÊNCIA COM AUTORIZAÇÃO PARA USO DE DADOS

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos (o) a pesquisador (a) Wályssa Cheiza Fernandes Santos, a desenvolver o seu projeto de pesquisa Análise de custos dos procedimentos de parto normal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco, que está sob a orientação do(a) Prof. (a) Dra. Michelly Cristiny Pereira, cujo objetivo é analisar os custos de procedimentos de parto normal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco entre os anos de 2019 e 2022, nesta Instituição, no setor da UGPIA (Unidade de Gestão e Processamento de Informação assistencial), bem como cederemos o acesso aos dados de informações de número de internações, quantitativo de procedimentos de parto normal e cesárea, custos diretos, custos indiretos e custos finais, assim como o resultado final dos serviços de parto normal e cesárea, dados de faturamento para os procedimentos do Centro Obstétrico (parto normal e cesárea) para serem utilizados na referida pesquisa.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se o/a mesmo/a utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Uma vez que a resolução do Conselho Nacional de Saúde No 466/2012 no seu artigo V, item V.6, determina que “o pesquisador, patrocinador e as instituições e/ou organizações envolvidas nas diferentes fases da pesquisa devem proporcionar assistência imediata, bem como responsabilizarem-se pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa” declaro que recebi cópia do projeto e estou de acordo com sua execução no serviço/departamento/ambulatorio do qual sou responsável.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta Instituição/Setor/Serviço o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Recife, em 10 de fevereiro de 2023

Raissa Mirela Bezerra da Cunha

Raissa Mirela Bezerra da Cunha

Raissa M. Bezerra da Cunha
Analista Contábil
Hospital das Clínicas UFPE/EBSERH
CRC-PE 02882340-2 - SIAPE 1062432

Núcleo de Apoio à Pesquisa – HC/UFPE Tel: (81) 2126.3500
Av. Prof. Moraes Rego, s/n - Cidade Universitária – Recife/PE CEP: 50670-420
nap.hcufpe@gmail.com

ANEXO E – CARTA DE ANUÊNCIA (SAME)

Universidade Federal de Pernambuco
Hospital das Clínicas
Prof. Romero Marques

**CARTA DE ANUÊNCIA**

Recife, 24 de Janeiro de 2023.

Declaramos para os devidos fins que aceitaremos o desenvolvimento, no **Núcleo da Documentação Clínica - NDC** (antigo SAME), do projeto de pesquisa intitulado “Análise de custos dos procedimentos de parto normal e cesárea em um hospital de alto risco de Pernambuco”, que está sob a coordenação/orientação da Prof. Dra. Michelly Cristiny Pereira, tendo como orientanda a pesquisadora Wályssa Cheiza Fernandes Santos. Serão consultados em média 800 (oitocentos) prontuários em 12 (doze) meses.

A aceitação está condicionada:

1. À autorização da Gerência de Ensino e Pesquisa (GEP) do HC/UFPE, pelo período de execução previsto no referido projeto, e em consonância com o Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP);
2. Ao cumprimento pelo(a)s pesquisador(a)s dos requisitos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12 e suas complementares, e da Lei Geral de Proteção de Dados, que inclui o compromisso com a confidencialidade dos dados e materiais coletados, utilizando-os unicamente para os fins da pesquisa;
3. À consulta aos prontuários clínicos exclusivamente na sala de pesquisa localizada no NDC.

Após aprovação do CEP e comunicação da GEP, os prontuários serão disponibilizados mediante agendamento prévio com o NDC, por meio do e-mail institucional.

Documento assinado digitalmente
PRISCILLA VIEGAS BARRETO DE OLIVEIRA
Data: 02/02/2023 07:53:45-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Priscilla Viégas
*Chefia do Núcleo de Documentação
Clínica (antigo SAME)*

Núcleo de Documentação Clínica - NDC (antigo SAME) Tel: (81) 2126.3579
Av. Prof. Moraes Rego, s/n – Cidade Universitária – Recife/PE CEP: 50670-420
ndc.hcpe@ebserh.gov.br