

Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Sociais Aplicadas Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada

# Amamentação e Economia: Influência do Parceiro Íntimo na Formação Inicial do Capital Humano – Uma Revisão Sistemática e Análise Empírica.

Camilla Oliveira Santos

### Camilla Oliveira Santos

# Amamentação e Economia: Influência do Parceiro Íntimo na Formação Inicial do Capital Humano – Uma Revisão Sistemática e Análise Empírica.

Tese de doutorado apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de doutora em Economia Aplicada, pelo Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da Universidade Federal da Paraíba

Universidade Federal da Paraíba – UFPB Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada – PPGE

Orientador: Dr<sup>a</sup>. Mércia Santos da Cruz

Coorientador: Dr. José Raimundo de Araújo Carvalho Júnior

João Pessoa – PB

### Catalogação na publicação Seção de Catalogação e Classificação

S237a Santos, Camilla Oliveira.

Amamentação e economia : influência do parceiro íntimo na formação inicial do capital humano - uma revisão sistemática e análise empírica / Camilla Oliveira Santos. - João Pessoa, 2024.

99 f. : il.

Orientação: Mércia Santos da Cruz. Coorientação: José Raimundo de Araújo Carvalho Júnior.

Tese (Doutorado) - UFPB/CCSA.

1. Amamentação - Economia. 2. Violência doméstica. 3. Revisão sistemática. 4. PCSVDF. I. Cruz, Mércia Santos. II. Carvalho Júnior, José Raimundo de Araújo. III. Título.

UFPB/BC

CDU 618.63:33(043)



# Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Sociais Aplicadas Programa de Pós-Graduação em Economia

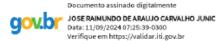
Campus Universitário I - Cidade Universitária - CEP 58.059-900 - João Pessoa - Paraíba Tel: (83) 3216-7482 - https://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?id=1875 - E-mail: ppge.ccsa@gmail.com

> Ata da reunião da Banca Examinadora designada para avaliar o trabalho de tese da doutoranda Camilla Oliveira Santos, submetida para obtenção do grau de doutora em Economia, área de concentração em Economia Aplicada.

Aos cinco dias, do mês de agosto, do ano dois mil e quatro, às nove horas, no Programa de Pós-Graduação em Economia, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba, reuniram-se, em cerimônia pública, os membros da Banca Examinadora, constituída pelos professores doutores Mércia Santos da Cruz (Orientadora), da Universidade Federal da Paraíba; José Raimundo de Araújo Carvalho (Coorientador), da Universidade Federal do Ceará; Paulo Aguiar do Monte (Examinador Interno), da Universidade Federal da Paraíba; Aléssio Tony Cavalcanti (Examinador Externo), da Universidade Federal da Paraíba; Daniel Tomaz de Sousa (Examinador Externo), da Universidade Federal do Ceará; e José Raimundo de Araújo Carvalho (Examinador Externo), da Universidade Federal do Ceará, a fim de examinarem o candidato ao grau de doutora em Economia, área de concentração em Economia Aplicada, Rômulo Eufrosino de Alencar Rodrigues. Além dos examinadores e do examinando, compareceram também, representantes do Corpo Docente e do Corpo Discente. Iniciando a sessão, o professor Camilla Oliveira Santos, na qualidade de presidente da Banca Examinadora, comunicou aos presentes a finalidade da reunião e os procedimentos de encaminhamento desta. A seguir, concedeu à palavra à candidata, para que fizesse oralmente a exposição do trabalho, apresentado sob o título: "Amamentação e Economia: Influência do Parceiro Íntimo na Formação Inicial do Capital Humano – Uma Revisão Sistemática e Análise Empírica". Concluída a exposição, a senhora presidenta solicitou que fosse feita a arguição por cada um dos examinadores. A seguir foi concedida a palavra à candidata, para que respondesse e esclarecesse às questões levantadas. Terminadas as arguições, a Banca Examinadora passou a proceder à avaliação e ao julgamento do candidato. Em seguida, a senhora presidenta comunicou aos presentes que a Banca Examinadora, por unanimidade, aprovou a tese apresentada e defendida com o conceito APROVADO, concedendo assim, o grau de Doutora em Economia, área de concentração em Economia Aplicada, ao doutorando Camilla Oliveira Santos. E, para constar, eu, Ricardo Madeira Cataldi, secretário ad hoc do Programa de Pós-Graduação em Economia, lavrei a presente ata, que assino junto com os membros da Banca Examinadora. João Pessoa, 05 de agosto de 2024.

> Profa. Dra. Mércia Santos Da Cruz Orientadora – UFPB





Documento assinado digitalmente ALESSIO TONY CAVALCANTI DE ALMEIDA Data: 13/08/2024 11:39:07-0300

Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. José Raimundo de Araújo Carvalho Coorientador – UFC

> Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte Examinador Interno – UFPB



Documento assinado digitalmente PAULO AGUIAR DO MONTE Data: 21/08/2024 10:45:02-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Aléssio Tony Cavalcanti Examinador Interno – UFPB

Prof. Dr. Daniel Tomaz de Sousa COVDY Examinador Externo – UFC



DANIEL TOMAZ DE SOUSA Data: 12/08/2024 11:14:51-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. José Raimundo de Araújo Carvalho Examinador Externo – UFC

> Ricardo Madeira Cataldi Secretário Ad Hoc – PPGE/ UFPB 9000



Documento assinado digitalmente RICARDO MADEIRA CATALDI Data: 02/08/2024 13:41:29-0300



# **AGRADECIMENTOS**

Antes de começar os agradecimentos aos professores, a banca, a família e aos amigos, como de praxe, gostaria de relembrar alguns pontos que permearam a escrita dessa tese, principalmente para reconhecer os desafios que foram ultrapassados. Durante a tese, minha rainha, minha mãe, foi diagnosticada com câncer, e eu vivenciei esse processo o mais ativamente possível, toda a luta e tudo que envolve essa batalha e muitas partes dessa pesquisa foram escritas dentro de um quarto de hospital.

Além da queda, o coice: ainda durante a pesquisa todos fomos acometidos pela pandemia da COVID-19. E mamãe, recém curada do câncer, com o sistema imunológico ainda debilitado, acabou internada novamente. Dessa vez, foram longos meses na UTI e depois de MUITA luta, perdemos a guerra. Essa pesquisa foi contemporânea à época mais sofrida da minha vida. Mesmo antes de qualquer recuperação, em um curtíssimo intervalo de tempo, foi preciso dar adeus a mais duas pessoas muito importantes, Antônio Cantidiano (Tonho) e Maria Concebida (Bidolina).

Agora, nesta reta final de conclusão, soma-se às perdas, tia Litânia. Então, antes de começar os agradecimentos propriamente ditos, gostaria de ressaltar para o meu eu do futuro que nunca, mesmo nesse contexto sofrível, deixei de pensar na tese. Esse trabalho sempre foi tratado com muita responsabilidade e respeito. Mesmo que, por alguns momentos, por incapacidade emocional, tenha sido deixado de lado a escrita, a preocupação sempre se manteve. Então, agradeço pela força que tive, é preciso reconhecer que não foi nada fácil, principalmente nesse momento de pesadas mudanças.

Dentro desse contexto, é preciso agradecer muito aos profissionais Dr. Aldo Castello Branco, Dr. Arthur Campos Ferreira e a Yasmin Macedo por todo o acompanhamento. E obviamente aos meus amigos: Gilberto, Anas (Acris e Diniz), Marga, Breninho, Gerrio, Pierre, Rômulo, Helsinho, Polyandra, Rafael Fitos, Marcília, Leila, Antônio, João Guilherme, Maria, Paulo Bucho, Cecília e Pauline. Vocês tornaram todo o processo mais tolerável, obrigada e me perdoem as ausências.

Todo o doutorado foi feito em isolamento social de maneira remota, pela referida pademia do COVID-19. Então agradeço aos professores que continuaram ministrando aulas e permitiram que o curso não fosse paralisado, entendo que toda situação trouxe inúmeros desafios, mas obrigada por deixarem os alunos "invadirem" vossas casas e concluírem o curso. Obrigada aos professores: Aléssio Tony, Hilton Ramalho, Maria da Conceição, Edilean Aragón, Peri Santos e Cássio Besarria. Aproveito para agradecer também ao assistente administrativo Ricardo Cataldi, que me socorreu diversas vezes e por quem criei uma amizade real, valeu marrento.

A tese também me possibilitou conhecer o Laboratório de Econometria e Otimização (LECO) do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará e trabalhar com o professor Dr. José Raimundo, que me recebeu de maneira primorosa com toda paciência para explicar os métodos e aplicações. Muito obrigada, professor. Em Fortaleza, pude também estar perto de uma das pessoas mais importantes para meu desenvolvimento acadêmico

e pessoal, obrigada Dani por me receber em sua casa, por acolher meus desesperos e choros, pelos conselhos e pelas muitas e boas risadas. Você é um ser humano ímpar que quero junto o resto da vida.

Gostaria de reservar um parágrafo para agradecer minha família: papai, Dona Lourdes, Filipe e Donatela. Agradeço ao meu pai que sempre proveu condições para todos os meus estudos e um lugar de segurança onde quer que eu estivesse. À Dona Lourdes pelas boas fofocas, pelo acolhimento e por não deixar eu me sentir só. E ao Filipe por... por tanta coisa, pelas inúmeras revisões que fizestes no texto, por ter pego pra si tarefas que eram minhas, pelas tabelas perfeitamente diagramadas, mas por tanta coisa, tanta coisa, que as 100 páginas dessa tese não seriam suficientes, então, por favor, aceite um "obrigada por tudo". Obrigada, meus amores, por dividirem comigo a barra mais pesada do mundo, eu amo vocês. Muito! Muito mesmo!

Falando em família, também vale o agradecimento para essa família que não é minha, mas me adotaram como se fosse: Ester, Biel, Bia, Lívia, Ana Clara, Nanã, Nana, Mano e Dona Zélia. Vocês são um dos principais motivos que eu amo de paixão João Pessoa e sonho em retornar, é muito bom saber que ainda existe tanta gente do bem no mundo. Ainda no âmbito de família do coração, quero agradecer demais por toda a preocupação e pelo carinho que a Analu sempre cultivou por mim, por papai e pela mamãe. Todos vocês são muito especiais para mim e eu sinto a recíproca verdadeira, sei que todos vocês esperaram ansiosos pela conclusão desse trabalho.

Não poderia jamais deixar de agradecer à minha orientadora: Drª. Mércia Santos da Cruz, não pelo acordo social de sempre agradecer aos orientadores, mas pela pessoa incrível que ela realmente é. Mércia, se me permite dizer, você se distingue pela intensidade de sua personalidade, pelo talento de seu trabalho e pela generosidade de seu caráter. Você ultrapassa o limite de si mesma ao ensinar às próximas gerações, de uma forma que vai muito além de liderar e orientar, você qualifica as pessoas. No sentido de ajudar seus alunos a se distinguirem, terem identidade própria, opiniões próprias. De forma que "Mércia", para mim, deixou de ser apenas um substantivo próprio e passou a ser também um adjetivo, eu quero ser mércia, quero ser uma professora que além de ensinar, permite que os alunos se desenvolvam sozinhos, criem senso crítico e, acima de tudo, realizem um trabalho ilibado e trate todos sempre com muito respeito e carinho.

E por fim, mas em sentido nenhum menos importante, agradeço aos respeitáveis membros da banca por aceitarem participar da finalização dessa etapa da minha vida. É uma honra contar com a participação dos senhores, agradeço com a certeza que os comentários serão fundamentais para a aprimoramento da qualidade da pesquisa aqui realizada. Agradeço pela generosidade em compartilhar vosso tempo e conhecimento ao meu trabalho, assim, obrigada, professores: José Raimundo Carvalho, Daniel Tomaz de Sousa Aléssio Tony Cavalcanti de Almeida e Paulo Aguiar do Monte. Agradeço também à CAPES pelo auxílio financeiro durante todo o mestrado e doutorado.

Quem caminha sozinho
pode até chegar mais rápido,
mas aquele que vai acompanhado,
com certeza vai mais longe — Autor Desconhecido

In memoriam:

José Carlos, Solange Santos, Antônio Cantidiano, Concebida de Andrade e Litânia Oliveira.

# **RESUMO**

Nesta pesquisa, foram explorados dois métodos distintos para avaliar o impacto da violência doméstica e familiar contra a mulher na primeira forma de investimento em capital humano pós nascimento, a amamentação. O primeiro ensaio consiste em uma revisão sistemática da literatura, utilizando o método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que sintetiza de forma rigorosa as evidências sobre os efeitos da violência por parceiro íntimo (VPI) na qualidade da amamentação. A análise revelou que a VPI impacta negativamente a amamentação em diversos contextos geográficos, embora poucos estudos desagreguem os tipos de violência ou utilizem bases de dados longitudinais. O segundo ensaio tem um caráter empírico e utiliza dados inéditos da Pesquisa de Condições Socioeconômicas e Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher (PCSVDF) de 2019. Para investigar o impacto do comportamento do parceiro na amamentação exclusiva, foi empregada uma modelagem econométrica em dois estágios. No primeiro estágio, a variável escalar de amamentação foi transformada em uma contagem com probabilidade condicional, enquanto o segundo estágio consistiu em uma regressão para contagem. Os resultados demonstraram que o comportamento do parceiro tem um efeito estatisticamente significativo sobre a amamentação exclusiva, quando os dados são segregados por região. Outros fatores, como o desejo da mãe de engravidar, histórico de problemas de fertilidade, etnia e peso do bebê ao nascer, também se mostraram relevantes. Este estudo se destaca pelo uso inovador de uma revisão sistemática em economia e pela aplicação de uma metodologia de revisão sistemática dentro do contexto econômico, sob o argumento que a amamentação é o primeiro investimento em capital humano pós nascimento. Além da inovação em utilizar uma revisão sistemática no contexto econômico, a utilização de bases de dados como a PCSVDF, contribui para a ampliação do conhecimento no campo. As descobertas ressaltam a importância de políticas públicas que promovam a amamentação exclusiva e abordagens específicas para enfrentar a violência doméstica em diferentes contextos socioeconômicos e geográficos. Este trabalho oferece insights valiosos para futuras pesquisas e intervenções no campo da saúde materno-infantil e desenvolvimento econômico.

Palavras-chaves: desenvolvimento econômico, capital humano, amamentação, violência doméstica, VPI, revisão sistemática, PCSVDF

# **ABSTRACT**

In this research, two distinct methods were explored to evaluate the impact of domestic and family violence against women on the first form of postnatal human capital investment: breastfeeding. The first essay consists of a systematic literature review using the PRISMA method (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), which rigorously synthesizes the evidence on the effects of intimate partner violence (IPV) on breastfeeding quality. The analysis revealed that IPV negatively impacts breastfeeding across various geographic contexts, although few studies disaggregate the types of violence or use longitudinal data sets. The second essay is empirical in nature and uses novel data from the 2019 Survey on Socioeconomic Conditions and Domestic and Family Violence against Women (PCSVDF). To investigate the impact of partner behavior on exclusive breastfeeding, a two-stage econometric model was employed. In the first stage, the scalar breastfeeding variable was transformed into a count variable with conditional probability, while the second stage consisted of a count regression. The results demonstrated that partner behavior has a statistically significant effect on exclusive breastfeeding when the data is segregated by region. Other factors, such as the mother's desire to become pregnant, history of fertility issues, ethnicity, and the baby's birth weight, were also relevant. This study stands out for its innovative use of a systematic review in economics and for applying a systematic review methodology within the economic context, based on the argument that breastfeeding is the first postnatal investment in human capital. In addition to the innovation of using a systematic review in the economic field, the use of data sets such as the PCSVDF contributes to expanding knowledge in this area. The findings highlight the importance of public policies that promote exclusive breastfeeding and specific approaches to addressing domestic violence in different socioeconomic and geographic contexts. This work offers valuable insights for future research and interventions in the fields of maternal and child health and economic development.

**Keywords**: economic development, human capital, breastfeeding, domestic violence, IPV, systematic review, PCSVDF.

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Organograma da Construção da Base de Dados	(
Figura 2 — Composição dos Artigos Empíricos por Tipo de Violência Considerado	12
Figura 3 — Composição dos Artigos Empíricos por Tipo de Amamentação Considerado $ . $	13
Figura 4 – Fluxograma da variável "parceiroatrapalhou" valores absolutos	30

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Textos selecionados para análise	10
Tabela 2 – Resultados em <i>Odds Ratio</i> e Intervalo de Confiança dos Estudos Empírico	OS
Analisados	14
Tabela 3 – Comparativo das Revisões Sistemáticas	18
Tabela 4 – Estudos que relacionaram amamentação com violência doméstica	31
Tabela 5 — Distribuição da quantidade de filhos das mulheres respondentes da PCSVD	F
2019	37
Tabela 6 – Composição da PCSVDF 2019 pela idade último filho	37
Tabela 7 — Relação entre o tempo de amamentação e se o parceiro atrapalhou a actual de se o parceiro atrapalhou actual de se o parceiro atr	n-
tação para as mulheres da PCSVDF 2019	40
Tabela 8 — Teste AIC e BIC para os modelos de Poisson e Binomial	42
Tabela 9 — Quantidade de dados faltantes por variável da PCSVDF 2019	44
${\it Tabela \ 10-An\'alise \ descritiva \ da \ base \ sem \ o \ controle \ de \ violência \ (Modelo \ 1), \ com \ violência \ (Modelo \ 1), \ c$	ia
durante a vida (Modelo 2), e violência na gravidez (Modelo 3)	45
${\it Tabela~11-Perfil descritivo~da~amostra~em~proporção~relacionada~a~quantidade~de~mese}$	es
que a mãe amamentou, sem controles de violência	47
Tabela 12 — Determinantes do tempo de amamentação: efeitos marginais do modelo d	le
contagem por subamostras	49
Tabela 13 – Distribuição da variável "amamentacao_exclusiva_6meses"	57
Tabela 14 — Resumo descritivo das variáveis utilizadas no modelo binário $\dots \dots$	57
Tabela 15 – Ranqueamento dos Periódicos de acordo com o JCR 	77
Tabela 16 – Determinantes do tempo de amamentação: efeitos marginais do modelo d	le
contagem binário	78
Tabela 17 — Determinantes de se amamentou ou não: efeitos marginais do modelo binári	io
utilizando o logit.	82
Tabela 18 – Determinantes do tempo de amamentação, efeitos binários do modelo considerado de con	e-
rando evento ocorrido de 2009 em diante	84

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

VPI Violência por Parceiro Íntimo

PCSVDF Pesquisa de Condições Socioeconômicas e Violência Doméstica e Familiar

contra a Mulher

UFC Universidade Federal do Ceará

IMP Instituto Maria da Penha

QI Quociente de Inteligência

OMS Organização Mundial da Saúde

PRISMA Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – Itens

de relatório preferidos para revisões sistemáticas e meta-análises

UNICEF United Nations International Children's Emergency Fund – Fundo Internacional

de Emergência para Crianças das Nações Unidas

IHAC Iniciativa Hospital Amigo da Criança

ESCI Emerging Sources Citation Index<sup>TM</sup> – Índice de Citação de Fontes Emergentes

SCIE Science Citation Index Expanded<sup>TM</sup> – Índice Expandido de Citações Científicas

SSCI Social Sciences Citation Index<sup>TM</sup> – Índice de Citações de Ciências Sociais

AHCI Arts & Humanities Citation Index<sup>TM</sup> – Índice de Citações de Artes e Humani-

dades

JCR Journal Citation Report – Relatório de citações de periódicos

CAFe Comunidade Acadêmica Federada

RNP Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

SSE Sem Significância Estatística

LMIC Países de média e baixa renda

RNB Renda Nacional Bruta

SPM Secretaria de Políticas Públicas para as Mulheres

SIDRA Sistema de Recuperação Automática do IBGE

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

AIC Akaike Information Criterion

BIC Bayesian Information Criterion

# SUMÁRIO

	TAL	HUM	ANO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	3
	1		lução	•
2	2		lo	Ę
		2.1	Estratégia de Busca da Literatura	6
		2.2	Critério de Inclusão e Exclusão de Textos	6
			2.2.1 Critério de Qualidade	7
		2.3	Processo de Revisão	8
		2.4	Extração de Dados	8
3	3	Const	rução da Base de Dados e Sumário dos Artigos Incluídos	8
4	4	Resul	tados	11
		4.1	Sobre os Estudos Empíricos e Definição das Variáveis	11
			4.1.1 Resultado da Violência na Amamentação em Estudos Empíricos	13
		4.2	Sobre a Revisões Sistemáticas Consideradas	16
5	5	Consi	derações finais e Discussão	19
2	MP.	АСТО	DA VIOLÊNCIA POR PARCEIRO ÍNTIMO NA FORMAÇÃO DO CAPI-	
٦	TAL	HUM	ANO: ANÁLISE COM DADOS DA PCSVDF 2019	22
6	6	Introd	lução	22
7	7	Aman	nentação como Estratégia Econômica: Impactos Globais e Locais	24
8	3	٨	nentação e Desenvolvimento Cognitivo, Motor e Imunológico: Investimentos	
	_	Aman	ientação e Desenvolvimento Cognitivo, Motor e infundogico: investimentos	
			régicos em Capital Humano	27
ç		Estrat		
9		Estrat Influê	régicos em Capital Humano	
9	9	Estrat Influê	régicos em Capital Humano	29
9	9	Estrat Influê: Estrat	régicos em Capital Humano	29 34
9	9	Estrat Influê: Estrat	régicos em Capital Humano	29
9	9	Estrat Influê Estrat 10.1	régicos em Capital Humano	29 34 34
9	9	Estrat Influê: Estrat 10.1	régicos em Capital Humano	29 34 34 35
9	9	Estrat Influê Estrat 10.1 10.2 10.3	régicos em Capital Humano	29 34 34
9	9 10	Estrat Influê Estrat 10.1 10.2 10.3	régicos em Capital Humano	29 34 34 35
9	9 10	Estrat Influê: Estrat 10.1 10.2 10.3	régicos em Capital Humano	29 34 34 35 40 43 48
9	9 10	Estrat Influê: Estrat 10.1 10.2 10.3 Result 11.1	régicos em Capital Humano	29 34 34 35 40 43 48
9	9 10	Estrat Influê: Estrat 10.1 10.2 10.3 Result 11.1 11.2	régicos em Capital Humano	29 34 35 40 43 48 54
§ 1	9 10	Estrat Influê Estrat 10.1 10.2 10.3 Result 11.1 11.2 11.3	régicos em Capital Humano	29 34 34 35 40 43

<b>A</b> pêndices			<b>70</b>
<b>APÊNDICE</b>	A	PROTOCOLO DA REVISÃO SISTEMÁTICA	71
<b>APÊNDICE</b>	В	SOBRE O FATOR DE IMPACTO DA CLARIVATE	76
<b>APÊNDICE</b>	C	TESTE DE ROBUSTEZ – GOLOGIT2	78
<b>APÊNDICE</b>	D	TESTE DE ROBUSTEZ – LOGIT	82
<b>APÊNDICE</b>	Ε	REESTIMAÇÃO CONSIDERANDO FILHOS COM NO MÁXIMO	
		DEZ ANOS DE IDADE	83

# INTRODUÇÃO GERAL

A pesquisa em ciências econômicas, por sua natureza multifacetada e interdisciplinar, requer uma abordagem que considere uma ampla gama de áreas do conhecimento e metodologias para compreender os fenômenos econômicos que permeiam a sociedade. De forma que, é interessante somar aos métodos estatísticos refinados a análise dentro de outros campos da ciência, como forma de permitir a união entre a teoria com o observado.

Este estudo em particular dirige sua atenção para um fenômeno de extrema relevância: a interseção entre violência doméstica e o investimento inicial em capital humano, representado pelo ato primordial do aleitamento materno. A análise da amamentação dentro de um contexto da ciência econômica é complexa e, por isso, o presente trabalho se inicia com uma revisão sistemática da literatura, com intuito de estudar como a violência por parceiro íntimo (VPI) afeta a qualidade da amamentação considerando diferentes tipos de violência, de mensuração de "qualidade de amamentação" e a perspectiva de sociedades diferentes. A revisão permitirá uma visão teórica do fenômeno reduzindo vieses de seleção. Depois da revisão, apresentada no Capítulo 1, é feita uma investigação empírica baseada em dados da Pesquisa de Condições Socioeconômicas e Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher (PCSVDF) de 2019.

A revisão sistemática é um método amplamente utilizado na área da saúde e políticas públicas por, através de um protocolo predefinido, permitir agrupar resultados da literatura considerando diferentes amostras metodológicas e contextos sociais. Essa sistematização de resultados permite uma revisão de literatura de maneira mais crítica, comparando estudos, congruências e incongruências e quais resultados são consistentes em diferentes contextos.

O uso desse método de análise textual é interessante pois a violência contra a mulher se constitui como um sério problema de violação dos direitos humanos que compromete tanto o bem estar individual e social quanto o econômico. Essa violência não é exclusiva de uma sociedade específica, sendo um problema severo presente em diferentes contextos socioculturais e localizações geográficas.

Autores como Lloyd (1997), Basile et al. (2011), Ávila et al. (2021) e Carvalho e Oliveira (2021) analisaram a violência dentro do contexto econômico, e ressaltam que as mulheres vitimadas são mais propensas ao desemprego, além de sofrerem uma série de problemas de saúde física e mental que afetam ainda mais a empregabilidade (LLOYD, 1997). Lloyd (1997) e Basile et al. (2011) ponderam que mulheres vitimadas têm renda pessoal mais baixa e são significativamente mais propensas a receber assistência pública.

Além desses fatores, Ávila et al. (2021) e Carvalho e Oliveira (2021) ressaltam que existe uma perda de qualidade de vida por dor, sofrimento ou morte prematura, assim como também existem perdas relativas à produtividade, consumo, perdas administrativas e para a segunda geração.

Tratando de segunda geração, a amamentação é vista como o primeiro investimento em capital humano pós-nascimento, pois bebês nutridos com qualidade têm melhor desenvolvimento

cognitivo, motor e imunológico (HECKMAN; MASTEROV, 2007; HECKMAN, 2008). De tal forma que a violência doméstica afeta a economia local diretamente, pelas consequências à mulher, como também é capaz de afetar o desenvolvimento da força produtiva das próximas gerações (CUNHA; HECKMAN, 2007). Tendo em vista esses pontos, esta tese tem o intuito de avançar dentro da análise da violência doméstica, agora considerando o efeito nas futuras gerações e na formação do capital humano.

Este trabalho se organiza em dois ensaios. O primeiro, de caráter teórico é a referida revisão sistemática da literatura, intitulado "O EFEITO DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NA PRIMEIRA FORMAÇÃO DE CAPITAL HUMANO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA", esse ensaio segue com as seções de introdução ao tema, revisão dos aspectos teóricos, e se encerra com o método proposto, o que é a revisão sistemática e como esta será aplicada. O que permite identificar o que já foi feito, quais resultados são mais persistentes, mesmo com diferentes metodologias e regiões, quais limitações os autores enfrentaram e de que maneira a ciência econômica pode avançar nessa análise.

O segundo ensaio é de caráter aplicado, intitulado "INFLUÊNCIA DA VIOLÊNCIA POR PARCEIRO ÍNTIMO DA MULHER NA AMAMENTAÇÃO E O IMPACTO NA FORMAÇÃO DO CAPITAL HUMANO INICIAL: ANÁLISE EMPÍRICA COM DADOS DA PCSVDF 2019", se inicia com uma introdução ao tema, a revisão dos aspectos teóricos e, por fim, se encerra com os aspectos metodológicos abordando a base PCSVDF, as variáveis utilizadas, o modelo estatístico usado e o resultado obtido. Dentro do segundo ensaio, a tese faz uso de uma base de dados ampla e inovadora desenvolvida em uma colaboração da Universidade Federal do Ceará (UFC) com o Instituto Maria da Penha (IMP) e instituições internacionais que permite analisar, de maneira aplicada, qual o efeito do comportamento do parceiro sobre a formação do primeiro capital humano pós-nascimento, a amamentação.

# 1 O EFEITO DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NA PRIMEIRA FORMAÇÃO DE CAPITAL HUMANO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

# 1 INTRODUÇÃO

Os primeiros dias pós-nascimento são cruciais para estabelecer os alicerces da saúde física, psíquica e do desenvolvimento cognitivo que influenciarão o aprendizado da criança ao longo da vida. Nesse contexto, o acesso à amamentação exclusiva surge como um elemento fundamental, proporcionando uma série de benefícios de curto, médio e longo prazo para o bebê. Como destacado por Mezzavilla et al. (2018), a amamentação exclusiva está associada a menores índices de mortalidade, doenças gastrointestinais, problemas respiratórios e obesidade.

Pesquisas como as de Victora et al. (2015) e Horta, Sousa e Mola (2018), realizadas nos Estados Unidos, fornecem evidências robustas sobre os benefícios cognitivos da amamentação. Esses estudos revelam um aumento efetivo no quociente de inteligência (QI) entre os indivíduos que foram amamentados. Achados semelhantes foram reportados por Agency (1997), Anderson, Johnstone e Remley (1999) e Lutter e Lutter (2012), que sugerem uma associação positiva entre amamentação, inteligência e escolaridade, indicando possíveis impactos na renda individual e na produtividade econômica ao longo da vida.

Biologicamente, Horta, Sousa e Mola (2018) explica que crianças amamentadas apresentam maior volume de massa cinzenta nos lobos parietal e temporal, resultando em melhor desempenho em tarefas relacionadas às habilidades de percepção, linguagem e raciocínio. Além disso, a presença de ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa no leite materno pode justificar a associação entre amamentação e maior inteligência.

Em um estudo de longo prazo realizado em Pelotas, Victora et al. (2015) investigaram a associação entre a duração da amamentação, QI, anos de escolaridade e renda aos 30 anos, por meio de uma coorte com quase 4 mil neonatos. Os resultados indicam que a amamentação total e predominante estão positivamente associadas a melhores desfechos nessas áreas, mesmo a longo prazo. Além disso, trabalhos de Cunha e Heckman (2007), Heckman et al. (2010) e Doyle et al. (2013) corroboram a teoria de que o investimento precoce em capital humano, como a amamentação, gera retornos cognitivos e motores duradouros, observados até na idade adulta.

Por exemplo, Doyle et al. (2013) analisaram o impacto de um programa de incentivo ao investimento em capital humano entre o período gestacional e os 18 meses de idade, utilizando a metodologia de Heckman et al. (2010). Eles identificaram que o impacto do programa estava relacionado ao comportamento parental e ao ambiente doméstico. Além disso, Cunha e Heckman (2007) apresentaram um modelo de formação de habilidades que demonstra como capacidades iniciais facilitam o acúmulo de conhecimento avançado.

Assim, o ambiente familiar pode afetar, de modo favorável ou desfavorável, o desenvolvimento da criança, com efeitos para a vida adulta e para gerações futuras, posicionando a amamentação como um investimento precoce essencial. Estudos como os de Anderson, Johnstone

e Remley (1999), Jain, Concato e Leventhal (2002), Victora et al. (2015) e Horta, Sousa e Mola (2018) concluem que a amamentação pode ser considerada um investimento em capital humano.

A questão do aleitamento materno e do desenvolvimento cognitivo já foi analisada em diferentes sociedades, como nos estudos de Lucas et al. (1992), Mortensen et al. (2002) e Kramer et al. (2008), que usaram dados de países como Bielorrússia, Reino Unido e Dinamarca. Esses autores também confirmam que o aleitamento materno promove melhorias no QI e em outras medidas de inteligência, como a Wechsler Adult Intelligence Scale<sup>1</sup>.

Quanto à qualidade da amamentação, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece preceitos básicos que caracterizam uma boa amamentação. A "regra de ouro" inclui: (i) a recomendação de amamentação exclusiva até, pelo menos, os seis meses de idade; (ii) a importância da amamentação na primeira hora de vida (golden hour); (iii) a amamentação por livre demanda; e (iv) o contato pele a pele entre mãe e bebê.

Uma vez estabelecido que a amamentação é um elemento essencial para a saúde do bebê e para a ciência econômica, por impactar a formação da força de trabalho em quantidade e produtividade, é importante compreender os fatores que favorecem ou prejudicam esse processo. Dentre os fatores que influenciam um ambiente favorável para a amamentação está a presença ou ausência de violência doméstica.

Mulheres que sofrem violência doméstica são mais propensas à depressão, apresentam autoestima reduzida e tendem a procurar menos serviços médicos, tanto para si quanto para seus filhos. Dávalos e Santos (2006) destacam que mães que sofreram violência por parceiro íntimo (VPI) têm menos chances de realizar um acompanhamento pré-natal adequado e de vacinar seus filhos.

Essa é a ideia central que conduz este trabalho. A partir de uma revisão sistemática, busca-se organizar as evidências de como a violência doméstica afeta a amamentação em diferentes contextos. Embora os caminhos pelos quais a violência impacta o aleitamento materno sejam complexos e ainda não completamente elucidados, Mezzavilla et al. (2018) sugerem que a violência pode aumentar comportamentos de risco da mãe, afetar seu estado emocional e, consequentemente, reduzir sua disponibilidade para cuidar da criança. Normann et al. (2020) também associam a VPI a resultados negativos de saúde reprodutiva, como parto prematuro, baixo peso ao nascer, ganho de peso insuficiente, aborto espontâneo, aborto induzido e dificuldades de apego ao bebê.

E, dentro desse estudo, foram considerados 16 estudos empíricos, dos quais 5 são longitudinais e 11 são transversais (cross-sectional). Os estudos incluem amostras que variam de 83 a 195 mil mulheres, abrangendo contextos geográficos diversificados, como Austrália, Brasil, EUA, França, África, e Ásia. A maioria dos artigos utiliza modelos de regressão logística para analisar os dados. Os principais achados indicam que, em 88% dos estudos, a violência por parceiro íntimo (VPI) afeta negativamente a amamentação, seja pela interrupção precoce da amamentação exclusiva, atraso no início da amamentação, ou aversão ao aleitamento. Além disso, os efeitos da VPI se mostram cíclicos, afetando a saúde materna de longo prazo e impactando negativamente

A WAIS-III é um dos testes mais importantes para avaliação clínica de capacidade intelectual de adultos entre 16 e 89 anos, considerando a inteligência como uma construção multidimensional. Ela revela a capacidade do indivíduo para agir deliberadamente, pensar racionalmente e lidar efetivamente com o ambiente.

práticas como o aleitamento materno exclusivo e o contato pele a pele entre mãe e bebê. Esses resultados reforçam a importância de compreender as múltiplas dimensões da violência doméstica e suas implicações na saúde materna e infantil em diferentes contextos sociais e culturais.

Este primeiro capítulo está organizado em cinco seções: a introdução, seguida pela descrição do método utilizado, que aborda a estratégia de busca da literatura, os critérios de inclusão e exclusão, o critério de qualidade, e o processo de revisão e extração de dados. A terceira seção detalha a construção da base de dados, a penúltima apresenta os resultados, e, por fim, a discussão do tema.

# 2 MÉTODO

A revisão sistemática da literatura, enquanto método científico, destaca-se como uma abordagem criteriosa na coleta, seleção e síntese de evidências existentes em um campo específico de estudo. Este método vai além da simples revisão narrativa ao adotar um processo rigoroso e transparente, caracterizado por critérios explícitos de inclusão e exclusão, sendo feita com protocolos predefinidos.

Ao reunir e analisar de maneira sistemática uma gama diversificada de estudos, a revisão aqui realizada proporciona uma visão aprofundada e imparcial acerca do efeito da violência doméstica na amamentação. Nessa etapa, busca-se mapear lacunas no entendimento científico, identificar padrões, contradições e ambiguidades na literatura existente, de forma a contribuir para a robustez da análise do tema.

Então, para a revisão sistemática atuar como uma revisão crítica, considerando um agrupamento de resultados da literatura, com diferentes amostras metodológicas e contextos sociais, é preciso que essa seja feita através de um protocolo rígido e principalmente: totalmente replicável. Para tanto, foram seguidas as instruções propostas pelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).

O PRISMA é uma diretriz metodológica fundamental para a condução e relato de revisões sistemáticas e meta-análises na pesquisa científica. Desenvolvido para otimizar a transparência, precisão e consistência no processo de revisão sistemática da literatura, estabelece uma estrutura para a elaboração de protocolos, execução da revisão e apresentação dos resultados. Além disso, fornece, através de um conjunto abrangente de itens e *checklist*, uma estrutura padronizada para comunicar de maneira clara cada etapa do processo, desde a identificação inicial dos estudos até a síntese dos dados.

O PRISMA 2020 é construído a partir de uma verificação de 27 itens quanto às seções de introdução, métodos, resultados e discussão. Isto é, aborda itens como justificativa do tema, declaração de objetivos, critérios de inclusão e exclusão, especificação dos bancos de dados, estratégia de busca, métodos para coleta, descrição do processo de seleção, o processo de busca e seleção, a forma de apresentação do resultado, discussão de limitações, implicações e possíveis expansões<sup>2</sup>. Todas as características desse protocolo podem ser acessadas no Apêndice A, o que torna a revisão sistemática aqui realizada totalmente replicável.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Para mais informações sugere-se consulta ao site da organização: <a href="http://www.prisma-statement.org/">http://www.prisma-statement.org/</a>

## 2.1 Estratégia de Busca da Literatura

A busca de trabalhos na literatura existente fez uso dos buscadores SCOPUS (Elsevier), Web of Science (Thomas Reuters) e Schollar Google<sup>3</sup>. O primeiro critério de inclusão foi a delimitação do horizonte temporal, de 1990 a 2022. A escolha de tal corte se deu pois em 1990 houve a primeira "Semana do Aleitamento Materno", criada em um encontro da OMS com o United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), momento em que foi gerado um documento conhecido como "Declaração de Innocenti". Essa declaração é um documento sobre a proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno como uma agenda internacional. Além disso, também em 1990, e igualmente idealizado pela OMS e UNICEF, houve a criação do da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), com intuito de promover, proteger e apoiar a amamentação.

Foram selecionados apenas textos em língua portuguesa, espanhola e inglesa. As palavras chaves da busca foram combinadas usando os operadores booleanos: AND, OR - E, OU - o escopo dessas palavras versam sobre, essencialmente, amamentação, violência doméstica, violência por parceiro íntimo e violência à nutriz, a lista completa das palavras chaves encontra-se no Quadro 1, essas palavras-chave foram replicadas para o inglês e espanhol.

Quadro 1: Estratégia de Busca e termos usados nos buscadores selecionados

```
("Violência Doméstica" OR "Abuso Doméstico" OR "Violência por Parceiro Íntimo" OR "VPI" OR "Violência contra a mulher" OR "Violência Neonatal" OR "Violência a Nutriz" OR "Violência Conjugal")

AND

("amamentação" OR "desenvolvimento infantil" OR "gestação" OR "aleitamento"

OR "puerpério" OR "PAM" OR "neonatal" OR "bem estar materno")
```

Fonte: Elaboração própria com base na literatura do tema.

O Quadro 1 também apresenta a estratégia de busca utilizada, que envolve uma combinação de termos relacionados à violência doméstica e à amamentação. Os operadores booleanos<sup>4</sup> (OR e AND) são empregados para ampliar ou restringir a busca, respectivamente. Essa estratégia visa abranger aspectos da relação entre violência doméstica e amamentação, bem como seus impactos no desenvolvimento infantil e no bem-estar materno.

#### 2.2 Critério de Inclusão e Exclusão de Textos

Para assegurar a integridade metodológica e a qualidade dos dados analisados, apenas estudos revisados por pares foram incorporados à presente análise. Com o objetivo de promover a confiabilidade e relevância científica, a seleção de artigos científicos foi restrita à publicações em periódicos reconhecidos por seu alto fator de impacto, conforme avaliado pela *Clarivate Analytics* no *Web Of Science*.

A Clarivate Analytics é uma empresa que fornece serviços e soluções analíticas para apoiar a pesquisa acadêmica e científica, enquanto o Web of Science é uma plataforma que oferece acesso a uma extensa base de dados bibliográficos, abrangendo uma ampla gama de disciplinas

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Google Acadêmico.

 $<sup>^{4}</sup>$   $OU \stackrel{-}{e} E$ 

acadêmicas. O fator de impacto mencionado é uma métrica frequentemente associada ao *Web* of *Science* e é calculado com base no número de citações recebidas por artigos publicados em determinado periódico, este será tratado de maneira mais minuciosa na próxima seção e no Apêndice B.

Embora o levantamento dos trabalhos tenha sido feito considerando artigos publicados em português, inglês e espanhol, abrangendo o período de 1990 a 2022, não foram aplicadas restrições geográficas. Dentre os critérios de exclusão adotados, delinearam-se diretrizes específicas para refinar a seleção. Os estudos que não tratavam especificamente da violência contra a mulher nutriz foram excluídos, assim como aqueles que não abordavam de maneira precisa os impactos da violência na prática da amamentação.

Além disso, foram excluídas as pesquisas que não contemplavam a interseção entre violência doméstica e a nutrição de crianças na faixa etária crucial de 0 a 6 meses. A escolha por restringir a análise a artigos publicados em revistas de alto fator de impacto visou assegurar a excelência científica das fontes. Adicionalmente, foram excluídos estudos publicados antes de 1990 e aqueles publicados em idiomas diferentes de inglês, português e espanhol, com a finalidade de garantir a atualidade e a acessibilidade dos resultados obtidos. Esses critérios de exclusão foram meticulosamente aplicados para potencializar a validade interna e externa da análise conduzida.

#### 2.2.1 Critério de Qualidade

Sobre o critério de qualidade ressaltado anteriormente, para manter a qualidade da análise, foram incluídos apenas estudos de revistas com alto fator de impacto. Classificado pela Clarivate para o Web of Science Core Collection. A Clarivate inclui em suas bases de dados revistas que passaram por um processo de curadoria onde cada editor está focado em categorias específicas. O princípio básico da filtragem é a avaliação da objetividade, seletividade e dinâmica da revista, considerando também a área de assunto.

De maneira bem resumida, o fator de impacto é uma medida da frequência com que o artigo médio de um periódico foi citado em um determinado ano, ou seja, quanto maior o fator de impacto de um periódico, mais frequentemente os artigos desse periódico são citados. Dessa forma, um fator de impacto pode dar uma indicação aproximada de quão prestigioso ou influente é um periódico em seu campo de estudo específico.

A própria Clarivate disponibiliza uma classificação por quartil, onde Q1 são os periódicos com maior fator de impacto. Essa classificação precisa ser consultada individualmente, mas esse esforço extra assegura que sejam considerados apenas estudos que são citados com recorrência, o que confere certo grau de credibilidade, ao refletir a aceitação dos pesquisadores em suas referidas áreas. Por ser um filtro utilizado nesse ensaio, o Apêndice B aborda como é feito os pormenores dessa avaliação.

Essa métrica é um indicador de qualidade de periódico bastante utilizada, como ressalta Krampl (2019). Sendo o *Journal Citation Report* (JCR) da *Clarivate Analytics* uma das únicas fontes de dados de citações em periódicos que cobrem as áreas de ciência e medicina, tecnologia e ciências sociais.

#### 2.3 Processo de Revisão

Depois de aplicado o protocolo da revisão, e extraído os textos, são aplicados os critérios de inclusão/exclusão descritos, os estudos foram selecionados para inclusão em duas fases:

- 1. Usando a estratégia de busca definida no Quadro 1, os textos são acessados através da plataforma da Comunidade Acadêmica Federada<sup>5</sup> (CAFe), e passados pelo filtro de data, de tipo de documento, de idioma, de área, de qualidade, são eliminadas as duplicidades, essa primeira fase foi conduzida pela primeira autora nas datas estabelecidas no protocolo.
- 2. A primeira e a segunda autora revisaram, de maneira independente, os títulos, resumo e palavras chaves para filtragem dos documentos que se enquadram no foco desta revisão sistemática. Depois, na terceira etapa, os textos selecionados foram lidos na íntegra, mantendo-se apenas os que encontraram-se dentro do escopo desta revisão.

Após a aplicação do protocolo de busca na literatura, foram obtidos 1.002 documentos. Durante o processo de revisão, este número foi reduzido para 19. O primeiro filtro aplicado restringiu a busca ao período entre 1990 e 2022, o que resultou em 997 documentos (uma redução de cinco textos). Em seguida, com o filtro para tipos de documento específicos, reduziu-se para 829 (uma redução de 168 textos). Após filtrar por idioma (inglês, português ou espanhol), o número caiu para 811 (uma redução de 18 textos). Posteriormente, ao considerar a área de interesse, restaram 509 documentos (uma redução de 302 textos). Após aplicar o critérios de qualidade, restaram 154 documentos (uma redução de 355 textos). Em seguida, ao remover duplicatas, o número foi reduzido para 117 (37 textos a menos).

Esses 117 trabalhos restantes foram examinados individualmente, analisando-se título e resumo, resultando na exclusão de mais 90 textos, restando 27 para leitura na íntegra, destes, 19 foram considerados relevantes para a análise. As razões mais comuns para a não elegibilidade estavam relacionadas à falta de representatividade do domínio de interesse.

### 2.4 Extração de Dados

Foram extraídos os seguintes itens dos estudos: autores, ano, objetivo, design, local, tamanho da amostra, método, tipo de medida utilizada para qualidade da amamentação e violência e resumo das principais descobertas do estudo. Todos esses itens podem ser consultados na Tabela 1 junto com a referência do artigo.

# 3 CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS E SUMÁRIO DOS ARTIGOS INCLUÍDOS

O método PRISMA recomenda que se elabore um organograma para ilustrar como foi feita a filtragem dos dados, esse pode ser consultado abaixo na Figura 1. Para dar fluidez a

Provida pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), é uma infraestrutura de autenticação para instituições de ensino e pesquisa brasileiras que permitem acesso à periódicos acadêmicos, entre outras funcionalidades.

análise dos resultados, primeiro foram analisados os artigos empíricos e em seguida os artigos de revisão sistemática, finalizando a análise com uma tabela comparativa entre as revisões.

(Base de Dados) (Web of Science) **SCOPUS** (Schollar Google) Artigos Encontrados 505 414 83 Pós filtro de data 414 505 78 Pós filtro de tipo de documento 428 344 57 Pós filtro de idioma 424 332 55 Pós filtro de área 159 295 55 Pós filtro de qualidade 79 23 52 Pós filtro de duplicidade 50 59 Artigos selecionados para leitura na íntegra 14 Artigos selecionados para análise 6

Figura 1 – Organograma da Construção da Base de Dados

Fonte: Elaboração própria com base nas diretrizes do PRISMA.

Como pode ser observado, a primeira busca resultou em um total de 1.002 textos, que foram exaustivamente filtrados até os 19 artigos finais selecionados: 7 do Web of Science, 6 da SCOPUS e 6 do Schollar Google. Em relação a periodicidade e frequência, 2021 foi o ano com a maior quantidade de artigos selecionados (4); seguido por 2019 com 3 artigos, e 2007, 2017, 2018 e 2020 com 2 artigos selecionados. A Tabela 1 ilustra as principais características desses trabalhos.

Tabela 1 – Textos selecionados para análise

Referência	Buscador	Ano	Objetivo	Desing	Contexto	População	Método	Medida de Amamentação	Medida de violência	Efeito da violência na amamentação
Heras et al. (2019)	Schollar Google	2019	Avaliar como a experiência de VPI afetam as taxas de amamentação.	Cross sectional	Espanha	779 mães que recebem cuidados pré-natais e deram a luz entre Fevereiro e Junho de 2010	Regressão Logística Multivariada	Aversão a amamentação (falta de amamentação ou da retirada de leite no período imediato ao pós parto)	física e psicológica	Aumenta a aversão a amamentação
Finnbogadóttir e T-L (2017)	Schollar Google	2017	Determinar as diferenças entre a amamentação das mulheres que foram expostas a VPI durante a gestação e analisar as diferenças entre grupos	Cross sectional	Suécia	731 mães entre 2012-2015	Chi análise	Prevalência e duração da amamentação	violência física	Não afeta
Miller-Graff (2018)	Schollar Google	2018	Analisar como a VPI pré-natal afeta o início da amamentação e sua encerramento precoce	Longitudinal	Indiana	101 mães durante a gravidez e 6 semanas pós parto ente 2015-2016	Regressão Logística	Inicio, cessão precoce e exclusividade	física, sexual e psicológica	Aumenta a interrupção precoce da amamentação
Mezzavilla et al. (2018)	Schollar Google	2018	Revisar na literatura a associação da violência entre parceiros íntimos e as práticas de aleitamento materno	Revisão sistemática	EUA, Índia, Brasil, China, Austrália, África Bangladesh	12 artigos selecionados	Revisão sistemática	intenção em amamentar, interrupção precoce, Início, duração e exclusividade	física, sexual e psicológica	12/8 estudos retratam diminuição na intenção de amamentar, início do aleitamento e interrupção precoce da amamentação exclusiva
Normann et al. (2020)	Schollar Google	2020	Revisão sistemática para organizar as evidencias de resultados na amamentação da exposição a VPI.	Revisão sistemática	USA, Índia, Brasil, Tanzânia, Espanha, Suécia, Noruega, Austrália e Hong Kong	16 estudos foram analisados	Revisão sistemática	Interrupção precoce, início e amamentação exclusiva	física, sexual e psicológica	4/7 estudos encontraram que IPV reduz a duração da amamentação. 5/10 encontra término precoce de amamentação exclusiva. 2/6 estudos concluem que a iniciação da amamentação é reduzida com VPI
Do et al. (2022)	Schollar Google	2022	Examinar a natureza cíclica da violência, e seu impacto adverso no trauma do parto e na prática da amamentação exclusiva no Vietnā.	Cross sectional	Vietnã	150 mulheres grávidas no terceiro trimestre da gravidez no Vietnā	Modelo de equação estrutural.	Amamentação exclusiva e interrupção precoce	psicológica	Interrupção precoce da amamentação
Sipsma et al. (2013)	Web of Science	2013	Analisar a amamentação de mães adolescentes através de um estudo de coorte	Longitudinal	EUA	296 Mães adolescentes de 14 a 21 anos	Rg Logística Multivariada e modelo proporcional de Cox	intenção, Início, exclusividade e duração	sexual, física e psicológica	Mais dificuldade de amamentar e redução da amamentação exclusiva
Ogbo et al. (2019)	Web of Science	2019	Analisar determinantes da interrupção precoce da amamentação	Longitudinal	Austrália	25.407 mäes em Sydney entre 2014 e 2016	Regressão Logística Multivariada	Intenção de amamentar, contato pele a pele e exclusividade	se sofreu ou não	Interrupção precoce da amamentação
Islam et al. (2018)	Web of Science	2018	O artigo examina o efeito de diferentes formas de abuso infantil na amamentação exclusiva e se a depressão pós parto e estresse da mãe afeta o abuso infantil e a amamentação exclusiva.	Cross sectional	Bangladesh	426 mulheres 6 meses após dar a luz entre 2015 e 2016	Regressão Logística Multivariada	Amamentação exclusiva até os 6 meses de idade	Físico, sexual, psicológico ou testemunhar uma violência parental.	Redução da propensão ao aleitamento exclusivo e encerramento precoce da amamentação exclusiva
Scheid (2021)	Web of Science	2021	Analisar atitudes quanto a amamentação, psicopatologias e VPI como um preditor para a continuação da amamentação	Longitudinal	França	83 mulheres, os dados foram coletados durante a gravidez, com 4 e com 6 meses de nascimento	método cross laged, bernoulli logit SEM path model	continuação da amamentação com 4 e 6 meses	violência física, sexual e psicológica.	Não houve diferença
Silverman et al. (2006)	Web of Science	2006	Associar experiencias de VPI e comportamentos da amamentação em uma grande amostra da população dos EUA	Cross sectional	EUA	11.857 mulheres que deram a luz a filhos vivos	Regressão Logística	Não amamentar ou interrupção precoce	somente física	Mulheres não começam a amamentação ou, se começam, tem interrupção precoce.
Ribeiro et al. (2021)	Web of Science	2021	Analisar se a VPI está associado a uma interrupção precoce da amamentação exclusiva	Longitudinal	Brasil	1.146 mulheres grávidas e depois de 12 e 36 meses	Regressão ajustada de Cox	Amamentação exclusiva até o 6º mês de vida e amamentação até os 12 meses	violência física psicológica e sexual	Não encontrou diferença
Kendall-Tackett (2007)	Web of Science	2007	Revisão sistemática entre diversos temas da gravidez, entre eles: amamentação, amamentação e sobreviventes de abuso sexual, amamentação e violência atual, barreiras para a amamentação.	Revisão Sistemática	Africa, Guatemala, EUA, Canadá	Revisão sistemática sem protocolo rígido	Revisão sistemática sem protocolo rígido	parar a amamentação precocemente	física e psicológica	Afeta negativamente a habilidade de amamentar ,porém, mulheres que conseguem quebrar essa barreira amamentam por mais tempo, mulheres com histórico de violência na infância estão mais propensas a intensão de amamentar e iniciar a amamentação.
Wallenborn (2018)	Scopus	2018	Investigar a relação entre VPI física durante o período pré-natal e a duração da amamentação	Cross sectional	EUA	195.264 mulheres	Regressão logística multinominal	Duração da amamentação	física	Maior chance de descontinuar a amamentação antes das 8 semanas.
Lau e Chan (2007)	Scopus	2007	Investigar a influencia da VPI e da depressão pós parto na iniciação da amamentação	Cross sectional	China	1.200 mães	Regressão logística multinominal	Iniciar a amamentação exclusiva	física, psicológica e sexual	Menor a chance de iniciar a amamentação
Ariyo e Jiang (2021)	Scopus	2021	Analisar o efeito da exposição da mulher durante a gravidez a VPI e o pós parto	Cross sectional	Nigéria	2.668 mães lactantes do senso de 2013	qui-quadrado, t-test regressão logística	amamentação exclusiva	física, psicológica e sexual	Menor chance de praticar a amamentação exclusiva
Walters et al. (2021)	Scopus	2021	Investigar as associações entre a experiência materna de VPI e práticas de amamentação subótimas	Cross sectional	Malawi, Tanzânia e Zâmbia	1878+318+3879 māes	Regressão logística bivariada	intenção de amamentar, amamentação exclusiva e continuação da amamentação	física, psicológica e sexual, considera frequência da violência	Atraso do início da amamentação, não ter amamentação exclusiva e pararam de amamentar primeiro
Caleyachetty et al. (2019)	Scopus	2019	Examinar a associação da exposição materna à VPI com o início precoce da amamentação e amamentação exclusiva nos primeiros 6 meses.	Cross sectional	Africa, Américas, Mediterrâneo, Europa e Asia	entre 95.320 e 102.318	Regressão Multinível	início precoce e interrupção antecipada	física, sexual e psicológica	Retarda o início da amamentação, reduz a amamentação exclusiva,
Ogbo et al. (2016)	Scopus	2017	Investigar o encerramento precoce da amamentação exclusiva	Cross sectional	Austrália	14.564 māes em 2014	Modelo de regressão logit multivariado	Intenção de amamentar, contato pele-a-pele, amamentação exclusiva	física	VPI está associada a redução da amamentação exclusiva no período pós natal

Fonte: Elaboração própria com base nos dados dos artigos selecionados

Cada linha, da Tabela 1, representa uma referência específica, e as colunas fornecem detalhes relevantes sobre cada estudo, incluindo referência, buscador utilizado, ano, objetivo do estudo, desenho do trabalho, contexto, população estudada, método utilizado, medidas de amamentação e violência, bem como os efeitos identificados da violência na amamentação. Cada estudo é identificado por sua referência bibliográfica, seguindo o padrão da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a tabela proporciona uma visão abrangente das pesquisas incluídas na análise, o que auxilia na identificação de padrões, diferenças e contribuições específicas de cada trabalho para o entendimento da relação entre violência doméstica e amamentação.

# 4 RESULTADOS

### 4.1 Sobre os Estudos Empíricos e Definição das Variáveis.

Essa revisão conta com 16 artigos empíricos, quanto ao design dos estudos, 5 artigos tem análise longitudinal e 11 são cross-sectional.

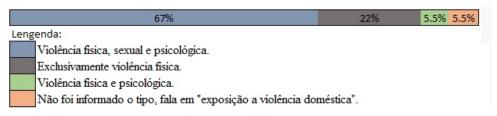
Dentro dos estudos longitudinais, a amostra varia de 83 mulheres, Scheid (2021); até 25 mil, Ogbo et al. (2019), e considera os contextos da Austrália, Ogbo et al. (2019); do Brasil, Ribeiro et al. (2021); dos EUA, Sipsma et al. (2013), Miller-Graff (2018), e da França Scheid (2021). Além disso três, utilizam regressão logística, um utiliza regressão ajustada de Cox, Ribeiro et al. (2021) e um, Scheid (2021), um método misto entre *cross-lagged* e o modelo logit Bernoulli SEM.

Os estudos croos-sectional têm uma amostragem que variam de 150, Do et al. (2022); até 195 mil mulheres, Wallenborn (2018), e consideram contextos do continente africano, Caleyachetty et al. (2019), Ariyo e Jiang (2021), Walters et al. (2021); da Austrália, Ogbo et al. (2016); de Bangladesh, Islam et al. (2018); da China, Lau e Chan (2007); da Espanha, Heras et al. (2019); dos EUA, Silverman et al. (2006), Wallenborn (2018); da Suécia, Finnbogadóttir e T-L (2017), e do Vietnã, Do et al. (2022). Desses 11 artigos 8 utilizam regressão logística e os demais regressão estrutural ou qui-análise.

Um dos escopos da revisão sistemática é elucidar os métodos adotados globalmente nos estudos. Precedendo a análise específica do impacto da violência na prática do aleitamento materno, é interessante compreender a concepção atribuída a variável dependente (qualidade da amamentação) e a explicativa (violência doméstica).

Acerca do tipo de violência abordado, essa pode ter diferentes manifestações; como a física, psicológica, sexual e material; a Figura 2 a seguir ilustra como os estudos empíricos abordaram a tipologia da violência.

Figura 2 – Composição dos Artigos Empíricos por Tipo de Violência Considerado



Fonte: Elaboração própria com base nos dados dos artigos selecionados

É válido ressaltar que embora os artigos considerem diferentes tipos de violência para a criação da variável explicativa "se sofreu violência", apenas dois trabalhos, dentre os 16 artigos empíricos, desagregaram seus resultados por tipo de violência, o de Lau e Chan (2007) e Ariyo e Jiang (2021). Ou seja, a maioria das pesquisas, agregam a violência em uma variável única, que considera a violência física, psicológica e sexual para a criação da variável binária "Se sofreu violência doméstica" (sim ou não).

Além da combinação de tipos de violência, a frequência e a severidade da violência foi considerada por Scheid (2021)<sup>6</sup>. Outros fatores comuns, além do tipo das violências, foram: (i) o poder cíclico do abuso, na forma que mulheres que sofreram ou testemunharam a violência quando adolescentes relatam que seus efeitos persistem até a vida adulta Islam et al. (2018), Do et al. (2022), e (ii) quando esse abuso ocorre, se antes, durante ou depois da gestação Silverman et al. (2006).

Analisada como foi dividida a violência, é preciso que seja entendida como os autores abordam amamentação, haja vista que o intuito desse trabalho é o efeito da violência na amamentação. Quanto a medida de amamentação, existe a "regra de ouro" da amamentação, que são preceitos básicos recomendados pela OMS para uma boa amamentação.

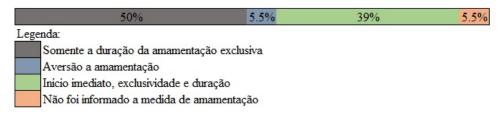
Tendo em vista as "regras de ouro" da OMS, dentro dos 16 artigos empíricos analisados, 89% consideram a interrupção precoce da amamentação exclusiva, ou seja, parar de amamentar antes dos seis meses de idade.

Além da interrupção precoce também foi considerado a aversão a amamentação, definida como a falta de amamentação ou da retirada de leite no período imediato ao pós parto Heras et al. (2019), prevalência da amamentação Finnbogadóttir e T-L (2017), início da amamentação-golden hour Lau e Chan (2007), Sipsma et al. (2013), Miller-Graff (2018), Caleyachetty et al. (2019), o contato pele a pele Ogbo et al. (2016) e a intenção de começar a amamentar Sipsma et al. (2013), Ogbo et al. (2016), Ogbo et al. (2019), Walters et al. (2021). A Figura 3 a seguir ilustra como foi abordada a qualidade da amamentação nos 16 artigos revisados.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Para tanto, utilizaram a Conflict Tactics Scale

Esses preceitos foram tratados na introdução geral, mas entre eles estão: a recomendação que os bebês sejam alimentados exclusivamente com leite materno até os 6 meses de idade, a "golden hour" que é a amamentação na primeira hora de vida, a livre demanda e o contato pele a pele

Figura 3 – Composição dos Artigos Empíricos por Tipo de Amamentação Considerado



Fonte: Elaboração própria com base nos dados dos artigos selecionados

Entendido qual tipo de violência e qual medida de amamentação foi considerada, a sessão seguinte do trabalho resume os resultados encontrados nos estudos empíricos onde a violência doméstica atua como explicativa da amamentação.

#### 4.1.1 Resultado da Violência na Amamentação em Estudos Empíricos

Entre os 16 estudos empíricos analisados, 14 encontraram que a VPI afeta negativamente a amamentação em algum nível (88%) e 2 encontraram que a VPI não tem efeito estatisticamente significante para a amamentação (12%).

Quanto a não haver um resultado estatisticamente significante da VPI sobre a amamentação, Finnbogadóttir e T-L (2017), analisando 731 mães na Suécia, concluem que mulheres expostas a violência durante a gravidez ou após o parto continuam amamentando de maneira similar às mulheres que não foram expostas à violência. Scheid (2021) e encontraram resultados semelhantes para 83 mulheres da França.

Os demais estudos seguiram o padrão da VPI afetar negativamente algum fator da amamentação, Silverman et al. (2006), Sipsma et al. (2013), Miller-Graff (2018), Wallenborn (2018) e Ogbo et al. (2019), encontram que a exposição a violência estimula a interrupção precoce da amamentação exclusiva. E Silverman et al. (2006), Lau e Chan (2007), Caleyachetty et al. (2019) e Walters et al. (2021) além dessa interrupção precoce também retratam um atraso no início da amamentação, ou seja, as mulheres que sofreram VPI não amamentaram ainda dentro da "golden hour".

Ainda que a maioria dos artigos analisados tenham unificado todos os tipos de violência em variáveis binárias<sup>8</sup>, alguns autores analisaram o impacto de apenas um tipo específico de violência, como o caso de Heras et al. (2019). Os autores analisaram a violência psicológica e seu grau de severidade em um estudo de coorte na Espanha com cerca de 780 mães e utilizando o método de regressão logística multivariada. Por fim concluem que a VPI psicológica aumenta a aversão a amamentação.

Caleyachetty et al. (2019) e Ariyo e Jiang (2021) foram os únicos autores que consideraram as tipologias de violência em separado. Caleyachetty et al. (2019) utilizando dados de 51 países de baixa renda e regressão logística multinível e uma amostra variando de cerca de 95 a 102 mil mães, concluem que todos os tipos de violência estão associados com uma menor chance de

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Dummies

amamentar na primeira hora, mas somente a violência física está associada com a interrupção precoce da amamentação.

Enquanto Ariyo e Jiang (2021) utilizando dados de cerca de 2.700 mães da Nigéria e regressão logística concluem que todos os tipos de violência afetam negativamente a amamentação exclusiva e entre as três formas de violência consideradas (física, sexual e sexual), a VPI física teve o efeito mais nocivo. Mais além, as mulheres que sofreram exclusivamente a violência sexual não tiveram resultado significativamente estatístico para a amamentação exclusiva.

Mesmo que não haja violência física e sexual, a própria violência psicológica afeta a qualidade da amamentação, Lau e Chan (2007) por exemplo, ressaltam que homens abusivos podem temer a revelação da violência durante o pré-natal da mulher; como resultado, é menos provável que as mulheres recebam cuidados pré-natais precocemente.

Outro impacto interessante que vale a pena ser ressaltado foi o encontrado por Islam et al. (2018) e Do et al. (2022) que é o da natureza cíclica da vitimização, ou seja o impacto a longo prazo de eventos traumáticos na infância, os quais podem levar a um bem-estar materno ruim.

Esse fenômeno de "natureza cíclica da vitimização" acontece quando indivíduos que vivenciam eventos traumáticos, como violência doméstica na infância, podem experimentar consequências duradouras que afetam sua saúde mental e bem-estar ao longo da vida. Esses impactos não se restringem apenas ao período em que o trauma ocorre, estudos como os supracitados exploram como esses padrões cíclicos afetam o bem-estar materno, sugerindo que esse trauma tem efeitos intergeracionais, impactando negativamente a saúde e o comportamento da mulher vitimada quando criança mesmo depois de adulta, e como lactante.

Por fim, Do et al. (2022) e Islam et al. (2018) consideram o poder cíclico da violência. Os primeiros autores analisam 150 mulheres do Vietnã concluem que as mulheres que sofreram abuso na infância são mais propensas a ter memórias emocionais negativas do parto. E Islam et al. (2018) analisando 426 mulheres em um estudo longitudinal de Bangladesh concluem que mulheres que sofreram abuso durante a a infância eram menos propensas a praticar o aleitamento exclusivo e encerrar a amamentação precocemente

Com a finalidade de observar como a violência doméstica consegue afetar negativamente a amamentação dentro de diferentes localizações geográficas, a tabela 2 à seguir resume os resultados encontrados em *odds ratio* e intervalos de confiança do efeito da violência sofrida na amamentação, é válido ressaltar que todos os resultados numéricos indicam um efeito negativo, e consideram 95% de significância em relação a contra-partida (mulheres que não sofreram violência).

Tabela 2 – Resultados em Odds Ratio e Intervalo de Confiança dos Estudos Empíricos Analisados

Artigo	Contexto	OR; IC = [min - max]	n
Heras et al. (2019)	Espanha	2; IC = [1.2 - 3.3]	779
Finnbogadóttir e T-L (2017)	Suécia	S.S.E.*	731
Miller-Graff (2018)	Indiana	1.1; IC=[0.44 - 1.76]	101
Do et al. (2022)	$Vietn\tilde{a}$	1.21; IC=[1.04 - 1.39]	150

Tabela 2 continuação da página anterior

EUA Austrália Bangladesh França EUA	1.77; IC = $[1.21 - 2.6]$ 1.57; IC= $[1.06 - 2.31]$ 0.38; IC = $[0.15 - 0.92]$ S.S.E.*	
Bangladesh França	0.38; IC = [0.15 - 0.92]	25.407 $426$
França	,	426
_	S.S.E.*	
EUA		83
	1.45; IC = [1.26 - 1.66]	11.857
EUA	1.35; IC = [1.11 - 1.64]	11.857
EUA	1.52; IC = [1.34 - 1.72]	11.857
Brasil	1.39; IC = [1.03 - 1.88]	1.146
Brasil	1.46; IC = [1.11 - 1.92]	1.146
Brasil	1.44; IC = [1.05-1.96]	1.146
Brasil	1.55; IC = [1.01 - 2.39]	1.146
EUA	1.18; IC = [1.01 - 1.37]	195.264
China	1.84; IC = [1.16 - 2.91]	1.200
Nigéria	0.74; IC = [0.55 - 1]	2.668
Nigéria	0.63; IC = [0.44-0.9]	2.668
Nigéria	O.66; $IC = [0.47 - 0.92]$	2.668
Nigéria	0.94; IC = $[0.62 - 1.41]$	2.668
Malawi	1.55; IC = [1.14 - 2.10]	1.878
Malawi	1.90; IC = [1.05 - 3.45]	1.878
Tanzânia	1.30; IC = [1.04 - 1.62]	318
Tanzânia	1.75; IC = [1.15 - 2.67]	318
Zâmbia	1.28; IC = [1.06 - 1.54]	3.879
Zâmbia	2.23; IC = [1.09 - 4.57]	3.879
Austrália	1.4; IC = [1.0 - 2.0]	17.564
51 L.M.I.C.**	0.87; IC = [0.82-0.92]	[95.320 - 102.318]
	EUA EUA Brasil Brasil Brasil Brasil EUA China Nigéria Nigéria Nigéria Nigéria Malawi Malawi Tanzânia Tanzânia Zâmbia Zâmbia Austrália	EUA $1.35;$ IC = $[1.11 - 1.64]$ EUA $1.52;$ IC = $[1.34 - 1.72]$ Brasil $1.39;$ IC = $[1.03 - 1.88]$ Brasil $1.46;$ IC = $[1.11 - 1.92]$ Brasil $1.44;$ IC = $[1.05 - 1.96]$ Brasil $1.55;$ IC = $[1.01 - 2.39]$ EUA $1.18;$ IC = $[1.01 - 1.37]$ China $1.84;$ IC = $[1.16 - 2.91]$ Nigéria $0.74;$ IC = $[0.55 - 1]$ Nigéria $0.63;$ IC = $[0.44 - 0.9]$ Nigéria $0.66;$ IC = $[0.47 - 0.92]$ Nigéria $0.94;$ IC = $[0.62 - 1.41]$ Malawi $1.55;$ IC = $[1.14 - 2.10]$ Malawi $1.90;$ IC = $[1.05 - 3.45]$ Tanzânia $1.30;$ IC = $[1.04 - 1.62]$ Tanzânia $1.75;$ IC = $[1.15 - 2.67]$ Zâmbia $1.28;$ IC = $[1.06 - 1.54]$ Zâmbia $2.23;$ IC = $[1.09 - 4.57]$ Austrália $1.4;$ IC = $[1.0 - 2.0]$

Legenda:

S.S.E. leia Sem Significância Estatística

 $\ast\ast$ L.M.I.C. leia Países de Média e Baixa Renda

Fonte: Elaboração própria com base nos dados dos artigos selecionados

Interessante observar que mesmo considerando diferentes amostragens, tanto em número quanto em localização, o efeito negativo da violência na amamentação está dentro de um curto intervalo de confiança, entre 0,44 p.p até 4,57 p.p. Em média, o efeito foi de 1,4 p.p. De forma que, mesmo quando a VPI consegue afetar negativamente a mãe como nutriz, esse efeito não passa de 4 pontos percentuais em relação às mães que não forma vitimadas. Sobre esse fato, é valido ressaltar que esse feito pode estar subestimado pela dificuldade em notificar a violência e que pode estar minimizado pelo "efeito compensatório" sob a qual mulheres maltratadas tentam compensar a violência dando mais atenção e responsividade à criança, como cita Levendosky et al. (2003) e Miller-Graff e Scheid (2020).

#### 4.2 Sobre a Revisões Sistemáticas Consideradas

Entre os 19 textos selecionados, 3 são revisões sistemáticas. Entre esses, dois concluem que a VPI afeta negativamente a amamentação e o terceiro encontra efeitos mistos. Os três artigos que utilizaram a revisão sistemática são: Kendall-Tackett (2007), Mezzavilla et al. (2018) e Normann et al. (2020). Os dois últimos têm objetivos bem definidos de revisar na literatura a associação entre violência por parceiro intimo e as práticas de aleitamento materno e seguem um protocolo de busca, ter esse protocolo permite a comparação entre eles e o presente estudo, o que foi feito na Tabela 3.

O trabalho de Kendall-Tackett (2007) por sua vez apresenta uma revisão sem um protocolo e considera efeitos da VPI sobre alguns temas em torno da gravidez como: (i) o efeito de uma saúde mental deficiente, (ii) depressão e estresse pós traumático na gravidez, (iii) impacto da violência na depressão da mãe, (iv) impactos da falta de apoio, (v) dificuldades da criação dos filhos no contexto de abuso, (vi) amamentação e sobreviventes de abuso sexual, (vii) amamentação e violência atual e barreiras para a amamentação.

Kendall-Tackett (2007) não trata apenas da amamentação, mas da vulnerabilidade da mulher grávida no que diz respeito a violência doméstica. As principais conclusões da pesquisa são: (i) a gravidez e o pós-parto são momentos em que as mulheres são mais vulneráveis à violência praticada pelo parceiro íntimo; (ii) o abuso passado também pode afetar a saúde da mulher durante a gravidez e no pós parto; (iii) a depressão e o estresse pós traumático aumentam o risco de complicações durante a gravidez e no pós parto; (iv) as mulheres com histórico de abuso sexual infantil têm maior probabilidade de expressar o desejo de amamentar e de iniciar a amamentação do que suas contrapartes não abusadas.

No que diz respeito ao efeito da violência na amamentação propriamente dita, o autor cita os seguintes trabalhos e suas implicações:

- Foram identificados dois estudos que analisam o impacto do abuso sexual e amamentação, Benedict, Paine e Paine (1994) e Prentice et al. (2002). Os dois artigos postulam o mesmo resultado, de uma maior intenção em amamentar para as mulheres que sofreram abuso sexual. O primeiro analisa 360 mulheres e o segundo com 1.220 mulheres, ambos para os EUA.
- Existe uma revisão, Bair-Merritt, Blackstone e Feudtner (2006), que analisou 94 estudos e concluiu que, à época, não haviam evidências suficientes para chegar a uma conclusão da relação entre VPI e amamentação.
- Mulheres com parceiros abusivos são mais propensas a receber menos atenção pós parto
  por terem estadias curtas no hospital, pois seus parceiros temem que alguém detecte o
  abuso (HECK et al., 2003).

Os autores encerram o texto concluindo que o abuso pode levar à interrupção da amamentação, o que aumenta o risco de doenças nos bebês e os torna mais vulneráveis. Ainda concluem que a violência afeta de forma mais direta a saúde mental da mulher e que as mulheres

vítimas de abuso durante a infância são mais propensas a amamentar provavelmente pelo "efeito compensatório".

Quanto aos estudos com protocolo bem definido, Mezzavilla et al. (2018) e Normann et al. (2020), o objetivo dos autores foi estabelecido como: Revisar a associação entre violência por parceiro íntimo e práticas de amamentação.

Para tanto, Mezzavilla et al. (2018) utiliza cinco bases de dados incluindo MEDLINE, LILACS, SCOPUS, PsycoINFO e *Science Direct*. Os autores incluem 12 artigos sendo 10 *cross-section*, um caso-controle e um estudo de coorte. Enquanto Normann et al. (2020) utilizam quatro bases de dados (PubMed, Embase, SCOPUS e *The Global Health Library*) e incluíram 16 estudos, a maioria é *cross-sectional* (11). Ambos autores utilizam apenas estudos observacionais.

Mezzavilla et al. (2018) e Normann et al. (2020) utilizam os procedimentos para revisões sistemáticas propostos pelo PRISMA e não consideram restrições de idioma. O primeiro autor considera os seguintes termos de busca: (violência doméstica OR abuso do cônjuge OR violência do parceiro íntimo) AND (amamentação OR human milk). Enquanto o segundo anexa outros termos, (violência por parceiro íntimo OR abuso do cônjuge OR violência doméstica violência OR abuso físico OR crimes sexuais OR mulheres agredidas) AND (amamentação OR leite materno OR comportamento alimentar OR leite humano OR lactação OR ejeção de leite).

Quanto a forma de violência, em Mezzavilla et al. (2018) seis estudos investigaram a violência física, três, a violência sexual e dois a violência emocional. Os sete restantes consideraram a experiência de violência, ou seja, não especificaram e apenas um artigo abordou a mulher como perpetradora de violência. Já em Normann et al. (2020) dois estudos focaram apenas sobre violência física, um estudo focou apenas em violência psicológica e o restante mediu VPI como "qualquer VPI" e não separou violência em grupos.

Ambos utilizam como medida de amamentação a intenção de amamentar, o início da amamentação, a oferta do leite materno, o aleitamento materno exclusivo e a a duração do aleitamento materno. Porém Mezzavilla et al. (2018) considera apenas crianças do primeiro dia de vida até 6 meses.

Dos 12 estudos incluídos por Mezzavilla et al. (2018), oito encontraram menor intenção de amamentar, e/ou atraso no início do aleitamento materno, e/ou menor probabilidade de realizar aleitamento materno exclusivo durante os primeiros seis meses de vida da criança e maior probabilidade de interrupção precoce do aleitamento materno entre as mulheres foram vitimadas. Os autores concluem, por fim, que a violência por parceiro íntimo está associada a práticas inadequadas de amamentação em crianças de dois dias a seis meses de vida.

Já para Normann et al. (2020) seis estudos investigaram a VPI e o início da amamentação, desses, 33% encontraram uma correlação negativa. Sete estudos analisaram o término precoce da amamentação e desses 57% concluem que a exposição à VPI encurtou a duração da amamentação. Quanto a amamentação exclusiva, 10 estudos analisaram o efeito da VPI na amamentação exclusiva e metade deles encontraram que a VPI levou ao término precoce da amamentação exclusiva.

Normann et al. (2020) ressaltam os seguintes avanços dentro dessa revisão: (i) fornecer

evidências mais recentes da associação entre violência por parceiro íntimo e amamentação. (ii) Excluem estudos com mulheres que tiveram história de violência e abuso na infância. (iii) Utilizam uma avaliação de qualidade dos estudos por meio da Escala de Newcastle-Ottawa. Porém, a maneira que os autores utilizam para a conclusão dos estudos não é muito clara.

Quanto a abrangência geográfica, Mezzavilla et al. (2018) e Normann et al. (2020) consideram Austrália, Brasil, Índia, Tanzânia, e EUA. Enquanto somente Mezzavilla et al. (2018) considera China, Gana, Libéria, Malawi, Nigéria, Quênia, Zâmbia, Zimbabué e Bangladesh e somente Normann et al. (2020) considera a Espanha, Hong Kong, Suécia e Normandia.

A Tabela 3 a seguir resume as principais diferenças entre a atual revisão sistemática, localizada dentro da segunda coluna, e as duas outras que contam com um protocolo definido de busca e permitem a comparação entre si.

Tabela 3 – Comparativo das Revisões Sistemáticas

	Santos et al (2023)	Mezzavilla et al. (2018)	Normann et al. (2020)	
Ano de Busca	2022	2017	2019	
Buscadores Utilizados	SCOPUS, Schollar Google e Web of Science	MEDLINE, LILACS, SCOPUS, PsycoINFO,		
	, 9	e Science Direct	The Global Health Library.	
Limitação de idioma	inglês, português e espanhol	nenhuma	nenhuma	
Método	PRISMA	PRISMA	PRISMA	
	(Violência Doméstica OR Abuso Doméstico OR	(112 1 1 (11 02	(violência por parceiro íntimo OU	
	Violência por Parceiro Íntimo OR VPI OR	(violência doméstica OR	abuso do cônjuge OU violência doméstica	
Termos	Violência contra a mulher OR Violência neonatal OR	abuso do cônjuge OR	OU abuso físico OU crimes sexuais	
de	Violência a nutriz OR Violência Conjugal)	violência do parceiro íntimo)	OU mulheres agredidas)	
Busca	AND (amamentação OR desenvolvimento infantil	AND	AND (amamentação OU leite materno	
Busca	OR gestação OR Aleitamento OR	(amamentação OR	OU comportamento alimentar	
	Puerpério OR PAM OR neonatal A	human milk)	OU leite humano OU lactação	
	ND bem estar materno)	, ,	OU ejeção de leite)	
Textos				
selecionados	1002 textos	239 textos	2062 textos	
inicial				
Primeira filtragem	117 textos	132 textos	49 textos	
Inclusos no estudo	19 textos	12 textos	16 textos	
Abrangência temporal	2006 até 2022	2001 até 2017	2006 até 2019	
Abrangência	EUA, China, Turquia, Suécia, Austrália, Bangladesh,	EUA, Índia, Brasil, China, Austrália, Quênia,	EUA, Índia, Brasil, Tanzânia, Espanha,	
geográfica	Espanha, França, Brasil, Nigéria, Malawi,	Tanzânia, Gana, Libéria, Nigéria, Malawi,	Suécia, Normandia, Austrália,	
geogranica	Tanzânia, Zâmbia e Vietnã	Zâmbia, Zimbabué e Bangladesh	Hong Kong	
Menor e maior				
qtdade de mulheres	de 82 até 195.264 mães	de 212 até 118.579 mães	de 69 até 195.264 mães	
entrevistadas				
	Entre os 18 estudos empíricos analisados,	Dos 12 estudos incluídos:	Entre os efeitos negativos da VPI estão:	
Resultado	14 encontraram que a VPI afeta negativamente	oito encontraram um efeito negativo	33% encontram um atraso no início,	
	a amamentação em algum nível.	da VPI na amamentação	57% uma interrupção precoce e	
	a amamonação cin diguir inver.	aa 111 ka amamentagao	50% encontraram queda na amamentação exclusiva	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados dos artigos selecionados

A comparação com revisões sistemáticas anteriores evidencia o alcance substancial alcançado pela presente revisão. Notavelmente, observa-se que a revisão em curso engloba uma quantidade significativamente maior de trabalhos em comparação com revisões prévias. Em termos de abrangência geográfica, a presente revisão equipara-se à amplitude de Mezzavilla et al. (2018) e supera Normann et al. (2020), ao incluir não apenas territórios considerados por essas revisões, mas também incorporando dados da França e do Vietnã.

Um diferencial reside na inclusão não apenas do resultado final, mas de como são consideradas as variáveis, proporcionando uma análise mais detalhada. Além disso, esta revisão adota critérios rigorosos ao selecionar exclusivamente artigos de revistas com elevado fator de impacto, conforme definido pelo JCR, refletindo diretamente na qualidade metodológica dos estudos incorporados. Este critério contrasta com a abordagem de Mezzavilla et al. (2018), que emprega um critério próprio de qualidade, e Normann et al. (2020), que incluiu textos avaliados como de "baixa qualidade".

# 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E DISCUSSÃO

A revisão sistemática realizada destaca a complexa interseção entre violência doméstica e práticas de amamentação, revelando padrões significativos e áreas para futuras pesquisas. A análise das evidências confirma que a violência por parceiro íntimo está consistentemente associada a impactos negativos na amamentação, incluindo atrasos no início, interrupção precoce e menor duração do aleitamento materno. Esses efeitos são observados em diversos contextos culturais e metodológicos, sublinhando a necessidade urgente de políticas públicas e intervenções direcionadas que considerem as condições específicas enfrentadas pelas mães vítimas de violência.

Além disso, a pesquisa aponta para lacunas importantes, como a falta de desagregação dos tipos de violência e a predominância de estudos com dados transversais, que limitam a compreensão aprofundada dos mecanismos pelos quais a violência afeta a amamentação. Estudos futuros devem buscar explorar esses canais de impacto e considerar subgrupos específicos, como mães adolescentes e mulheres com condições de saúde pré-existentes. A utilização de bases de dados longitudinais e a análise mais detalhada dos diferentes tipos de violência são essenciais para desenvolver estratégias eficazes de suporte e intervenção.

A amamentação além de gerar forte vínculo da mãe com o bebê, é importante para o desenvolvimento saudável da criança e para a saúde psicológica da mãe no pós-parto e além disso, é o primeiro investimento em capital humano. Haja vista que a criança amamentada de maneira eficaz tem maior desenvolvimento cognitivo e motor, ou seja, uma melhor força produtiva <sup>9</sup>. A partir do momento que amamentação é tratada como investimento em capital humano, e que esse ato consegue gerar benefícios socioeconômicos para a presente e futura geração, fez-se necessário um estudo de como o comportamento do parceiro afeta a qualidade da amamentação, reduzindo esse investimento em capital humano.

A comparação entre a revisão sistemática atual e as revisões anteriores revela *insights* importantes sobre o estado atual do conhecimento em relação à associação entre violência por parceiro íntimo (VPI) e práticas de amamentação. Por exemplo, em relação à metodologia, observa-se que a revisão atual adotou critério de qualidade do estudo para a seleção de artigos, incluindo apenas estudos publicados em revistas com alto fator de impacto, conforme definido pelo Journal Citation Reports (JCR). Esse critério representa um avanço em relação às revisões anteriores, pois contribui para a credibilidade dos resultados obtidos na presente revisão, e aumenta a confiabilidade dos achados.

Além disso, em termos de abrangência geográfica, a revisão atual se equipara à amplitude de uma das revisões anteriores e supera a outra, ao incorporar dados de novas regiões, como França e Vietnã. Isso amplia o escopo da análise e enriquece a compreensão dos padrões de associação entre VPI e amamentação em diferentes contextos culturais.

E anexando o caráter de qualidade do estudo, ficou evidenciado padrões consistentes entre as revisões, principalmente a associação negativa entre VPI e práticas de amamentação. Para

Para mais informações sobre amamentação como investimento em capital humano sugere-se leitura de Anderson, Johnstone e Remley (1999), Jain, Concato e Leventhal (2002), Victora et al. (2015) e Horta, Sousa e Mola (2018).

entender essa associação e dentro de modelos econométricos, é importante que sejam consideradas as definições da variável dependente, sua explicativa e seus controles. Por isso, foi feito um esforço para identificar como está sendo tratada amamentação e violência dentro de artigos com alto fator de impacto. Então, além da conclusão geral do impacto negativo, essa revisão destaca aspectos específicos, da definição das variáveis. Como por exemplo, qualidade da amamentação para a maioria dos estudos analisados é duração da amamentação exclusiva, mas também é abordada como menor intenção de amamentar, atraso no início do aleitamento materno, menor probabilidade de realizar aleitamento materno exclusivo e maior probabilidade de interrupção precoce da amamentação entre mulheres vitimadas.

Além da percepção de como é analisada a violência, fica ressaltado na seção de resultados que a maioria dos artigos não segregam por tipo de violência, mas torna a variável em binária (se sofreu ou não). Mesmo que a violência doméstica se manifeste em diferentes formas e intensidades. Em números, dentre os 19 artigos considerados, 16 utilizam modelos empíricos econométricos, e, desses 16, somente dois desagregam seus resultados por tipo de violência cometida. A desagregação dos tipos de violência favorece a análise por aumentar a precisão da análise, pois cada tipo de violência tem um efeito no indivíduo e na sociedade. Além de permitir que sejam feitas políticas públicas específicas e direcionadas para prevenir e mitigar cada tipo.

Além de não desagregar por tipo de violência, quase 70% dos artigos utilizam base de dados cross-sectional (11 dos 16 estudos empíricos). De forma que somente 5 artigos utilizam bases de dados para uma análise longitudinal das mães, e em se tratando de amamentação e contexto familiar, a possibilidade de conseguir acompanhar a mesma família durante um tempo amplia as possibilidades para a pesquisa.

Ainda que os autores analisados teorizem sobre os caminhos que a violência percorre para afetar a amamentação em si, não foram identificadas pesquisas em que esses caminhos fossem postos como variáveis explicativas. Essa pode ser mais uma maneira de expandir o tema da amamentação, por exemplo, testar a hipótese que o estresse psicológico gerado pela violência é o preditor na queda da amamentação exclusiva, ou um comportamento de risco gerado por algum tipo de violência.

Essa pesquisa permitiu considerar o que já foi feito dentro da temática de violência por parceiro íntimo e amamentação, e identificar que existem alguns grupos de mulheres que estão em maior risco na redução da amamentação, como por exemplo as mães adolescentes e mães com problemas de saúde prévio (como a obesidade, o tabagismo e/ou o alcoolismo). Dessa forma, a análise pode expandir-se através de considerar o canal pelo qual a violência afeta a amamentação, como também sub grupos de genitoras com maior fator de risco.

Haja vista que o ciúme e o sentimento de posse é um dos fatores que alavancam a violência contra a mulher nutriz, pode ser interessante também uma investigação levando em consideração o gênero do bebê. Também fica salientado que existem poucas pesquisas que utilizam bases de dados longitudinais e que desagregam por tipo de violência e existem bases de dados nacionais, como a PCSVDF, que conseguem suprir essas necessidades tanto de dados de acompanhamento da família quanto da desagregação da violência.

Políticas podem públicas podem ser eficazes para auxiliar a prática da amamentação, como por exemplo, políticas de proteção e apoio ao aleitamento materno, política de licença maternidade, criação de clínicas de apoio às mulheres, programas de visitas domiciliares são algumas intervenções de políticas públicas que podem assistir essa questão social.

# 2 IMPACTO DA VIOLÊNCIA POR PARCEIRO ÍNTIMO NA FORMAÇÃO DO CAPITAL HUMANO: ANÁLISE COM DADOS DA PCSVDF 2019

## 6 INTRODUÇÃO

Na área de desenvolvimento econômico, trabalhos como os de Becker (1964), Romer (1986), Mankiw, Romer e Weil (1992), e Barro e Martin (2004), postulam que o investimento em capital humano é um importante determinante para o crescimento econômico. O conceito de "capital humano" em si é complexo, pois busca englobar características dos agentes econômicos como saúde, conhecimento técnico, habilidades manuais, além de outras competências e habilidades. De maneira que a literatura aponta que o capital humano é formado por três componentes principais: educação, saúde e treinamento/experiência.

A saúde é um importante componente do capital humano, pois está associada a menos faltas no trabalho, a uma maior capacidade física para realizar tarefas e a uma maior capacidade de assimilar conhecimento, como ressaltam Mayer (2001) e Ogundari e Awokuse (2018). Ainda dentro dessa temática, Currie (2020) argumenta que a saúde infantil é um dos principais mecanismos para a acumulação de capital humano, ao viabilizar um desenvolvimento saudável tanto do ponto de vista físico quanto cognitivo.

Dessa forma, este estudo visa analisar como o comportamento do parceiro afeta o primeiro investimento em capital humano pós nascimento: a amamentação. A amamentação, além de estimular o desenvolvimento cerebral da criança, também impacta a economia mundial ao permitir o desenvolvimento de forças produtivas mais fortes e neurologicamente desenvolvidas, além da redução de custos com saúde advindos da desnutrição e mortalidade infantil, como apontam Anderson, Johnstone e Remley (1999), Jain, Concato e Leventhal (2002), Victora et al. (2015), Horta, Sousa e Mola (2018).

Ao contrário do que se pode imaginar, a amamentação não é um trabalho individual, pois requer encorajamento familiar, uma rede de apoio, acompanhamento de profissionais de saúde desde o pré-natal, trabalho de pesquisadores e suporte do próprio governo. Por isso, fatores como a inserção da mulher no mercado de trabalho, a acessibilidade a substitutos ao leite materno, as dificuldades no próprio processo de amamentação (como, por exemplo: fissura, dor, manejo incorreto), e a falta de uma rede de apoio afetam os resultados da amamentação infantil, como ressaltam Mendes et al. (2012) e Prates, Schmalfuss e Lipinski (2015).

Um fator externo extremamente danoso para o aleitamento materno é a presença da violência doméstica por parte do parceiro. Mulheres que são vitimadas antes, durante e depois da gravidez apresentam menor tempo de amamentação exclusiva, além de interrupção precoce do aleitamento e um atraso na amamentação imediata. Esse fato pode ser observado em estudos que analisam o efeito da violência na amamentação em todo o mundo, como no caso dos trabalhos de Finnbogadóttir e T-L (2017), para a Suíça; Miller-Graff (2018), para a Índia; Heras et al. (2019), para a Espanha; Walters et al. (2021), para a África; e Silverman et al. (2006), Sipsma et al.

#### (2013), Scheid, Paulson e Miller-Graff (2021), para os EUA.

No contexto brasileiro, a amplitude da base de dados da Pesquisa de Condições Socioe-conômicas e Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher (PCSVDF) permite realizar uma análise do efeito direto do comportamento do parceiro durante a amamentação, mensurando o impacto na qualidade da amamentação, onde a variável de interesse é medida em tempo de aleitamento materno exclusivo, estabelecido aqui como o primeiro investimento em capital humano pós nascimento. Outra característica importante é a sensibilidade da variável explicativa, que é o auto-reporte da mulher se o parceiro atrapalhou a amamentação, seja por ficar irritado, ter ciúmes e fazer ameaças.

Com relação a dados sobre a duração da amamentação exclusiva, o projeto Global Breastfeeding Collective"<sup>10</sup>, resultado de uma parceria da Unicef com a Organização Mundial da Saúde, é referência no tópico. Nele são convocados doadores, formuladores de políticas, filantropos e sociedade civil para aumentar o investimento na amamentação em todo o mundo. Um dos resultados foi a elaboração de um *scorecard* para acompanhar o progresso de ações<sup>11</sup>, políticas e práticas de amamentação dentro dos países.

Entre essas ações está o acompanhamento da "porcentagem de bebês amamentados exclusivamente por pelo menos seis meses". Em 2022 foram analisados um total de 194 países, distribuídos em 54 na África, 35 nas Américas, 48 na Ásia, 41 na Europa e 16 na Oceania. Desses, 60 não possuíam informações disponíveis, o que resultou em um total de 134 países. Em apenas 33.5

Para o Brasil e países vizinhos, com dados também obtidos pelo  $Global\ Breastfeeding\ Collective$ , tem-se que: 45

O comportamento do parceiro em relação à mulher lactante está associado a uma série de problemas de saúde tanto para a mãe quanto para o filho. O trabalho de acordo Schetter e Tanner (2012), por exemplo, encontra evidências de que o estresse materno causado pelo parceiro pode afetar o ambiente uterino e a resposta hormonal da mãe, influenciando negativamente o desenvolvimento fetal.

A violência doméstica durante a gravidez está relacionada também a um maior risco de restrição do crescimento fetal, como indicado por Alhusen et al. (2015), o que significa que o feto pode não atingir o peso e o tamanho esperados para a idade gestacional. E mais, conforme Silverman et al. (2006), mulheres que sofrem violência doméstica têm maior probabilidade de dar à luz prematuramente, antes das 37 semanas de gestação, o que está associado a uma série de complicações de saúde tanto para a mulher quanto para o bebê.

Ahmed, Koenig e Stephenson (2006) apontam que a violência doméstica também pode aumentar o risco de o bebê nascer com baixo peso, o que pode levar a problemas de saúde a curto e longo prazo e além das implicações físicas, o estresse, medo e trauma vivenciados pela

 $<sup>\</sup>overline{^{10}}$  < https://www.globalbreastfeedingcollective.org/about-collective>.

Como: (i) Fundo para doação de leite por nascimento, (ii) Status legal de práticas de amamentação, (iii) Monitoramento desses status, (iv) Padrões de saída da maternidade, (v) Porcentagem de bebês em baby friendly" hospitals, (vi) Porcentagem de bebês amamentados imediatamente após o nascimento, (vii) Porcentagem de cuidadores voltados para amamentação, (viii) Relatórios sobre amamentação, (ix) Recém-nascidos amamentados em até 1 hora pós-parto, (x) Porcentagem de recém-nascidos amamentados até um ano e até dois anos, etc.

mãe devido ao comportamento do parceiro podem afetar sua capacidade de se relacionar com o feto durante a gravidez, conforme discutido por Valladares et al. (2002). O baixo peso ao nascer ainda tem naturalmente mais dificuldade para amamentar e precisa recorrer de fórmulas além do leite materno, reduzindo a amamentação exclusiva e o seu desenvolvimento como capital humano, como ressaltam Tait (2000), Dewey (2001) e Organization et al. (2005). De forma que, através das respostas diretas da PCSVDF, esta pesquisa busca analisar se o comportamento nocivo do parceiro contra a mulher lactante é capaz de afetar a qualidade dessa amamentação, medida por tempo de amamentação exclusiva em meses.

O artigo está dividido em sete seções: incluindo esta introdução, a seção dois aborda o cunho econômico da amamentação, a seção três trata da amamentação como investimento em capital humano, enquanto a seção quatro aborda o efeito do comportamento do parceiro sobre a amamentação. Em seguida, na seção cinco, realiza-se uma análise exploratória dos dados da base da PCSVDF e a metodologia empírica, na seção seis discute-se o resultado e, na última seção, as considerações finais.

## 7 AMAMENTAÇÃO COMO ESTRATÉGIA ECONÔMICA: IMPACTOS GLO-BAIS E LOCAIS

O efeito da amamentação é positivo seja por ser a principal fonte de suprimento diário de vitaminas para os bebês, como também por atuar diretamente no desenvolvimento cognitivo e na prevenção de doenças, agindo como fonte de segurança alimentar. Hansen (2016) afirma que o ato de amamentar é o investimento mais duradouro em desenvolvimento físico, cognitivo e de capacidade social. Além disso, também ressalta que dentro de um contexto global, em que a desnutrição continua sendo a principal causa do atraso no desenvolvimento, a amamentação surge como um investimento inteligente para o desenvolvimento humano.

A amamentação tem também impactos econômicos que podem ser captados pela ótica da receita nacional bruta, Rollins et al. (2016) discutem o valor econômico da amamentação, fornecendo estimativas globais da magnitude dos benefícios cognitivos associados à amamentação e da redução dos custos diretos do tratamento associada à menor morbidade infantil. Os autores encontram evidências de que não amamentar está associado a perdas econômicas associadas a menor remuneração pela queda do desenvolvimento cognitivo de cerca de US\$ 302 bilhões anuais <sup>12</sup>, o equivalente a 0,49% da renda nacional bruta mundial (RNB). Dividindo por renda, para os países de baixa e média renda, são US\$ 70,9 bilhões ou 0,39% da sua RNB, enquanto as perdas para países de alta renda são de US\$ 231,4 bilhões, ou 0,53% de sua RNB, os países considerados baseiam-se em dados de 96 dos 197 países da base de dados de 2014 da UNICEF.

Rollins et al. (2016) também discutem como a amamentação oferece benefícios para a saúde e economia e meio ambiente a curto e longo prazo, tanto para crianças, quanto para as

A lógica utilizada pelos autores é a seguinte: amamentar exclusivamente menos de seis meses causa uma perda cognitiva de a 2,6 do quociente de inteligência (QI), e o aumento de um ponto no QI está associado a um aumento de 12% nos ganhos por hora em países de alta renda e um aumento de 16% nos países de média e baixa renda. O cálculo foi feito conforme estimado pelos Indicadores de Desenvolvimento Mundial do Banco Mundial, em que as melhorias cognitivas afetam apenas esta metade renda nacional.

mulheres e a sociedade. A partir de uma revisão sistemática trazem uma série de argumentos econômicos para aumentar o investimento na amamentação, tais como:

- Melhores práticas de amamentação evitariam 823.000 mortes anuais em crianças menores de 5 anos de idade e 20.000 mortes anuais em mulheres causadas por câncer de mama no mundo.
- Redução da morbidade e melhora o potencial educacional das crianças e de seus ganhos como adultos.
- Redução de custos associados ao tratamento de doenças.
- Melhora na cognição das crianças, os autores também chamam esse ponto de investimento em capital humano.
- Custo ambiental, pelo leite ser um "alimento natural e renovável" que é ambientalmente seguro, produzido e entregue ao consumidor sem poluição ou embalagens.

Além dos pontos anteriores, Rivi, Petrilli e Blom (2020) ressaltam outros argumentos relacionados à saúde dos agentes econômicos, tais como a amamentação ser capaz de: (i) promover processos hormonais que induzem a liberação de ocitocina e atenua a resposta do cortisol ao estresse que previne o desenvolvimento de transtornos psiquiátricos (ii) regular padrões de sono, o que melhora o humor e controla a ansiedade (iii) promover benefícios nutricionais, cognitivos, emocionais e imunológicos para os bebês e as mães e (iv) reduzir o risco de câncer de mama e ovário, maior perda de peso pós parto e diminuição da pressão arterial. Benefícios esses que, em conjunto, significam que a amamentação torna o agente econômico mais saudável e consequentemente mais produtivo.

O trabalho de Weimer (1999) também discute os benefícios econômicos da amamentação e os divide em duas categorias: os benefícios diretos e os indiretos, sendo os benefícios diretos advindos da redução de custos de internação, médicos, hospitais e de taxas de laboratório de um bebê enfermo, bem como a redução de gasto dos pais na compra de substitutos para o leite materno. Já os benefícios indiretos estão relacionados a perda de salário ou horas trabalhadas dos pais por cuidar de uma criança doente em casa.

Quanto às doenças que a falta de amamentação pode acarretar diretamente, Ball e Bennett (2001) ressaltam algumas como: otite média aguda e crônica, bronquiolite, diarreia, meningite e enterocolite necrosante, tosse recorrente e diabetes. Além disso, os autores ressaltam que a amamentação também é benéfica para as mães, à medida que mães que amamentam tem menor probabilidade de desenvolver câncer de ovário e desmineralização óssea, de maneira que uma taxa abaixo da ideal de aleitamento impacta a economia através dos custos associados as incidências dessas doenças (WEIMER, 1999; BUCHNER; HOEKSTRA; ROSSUM, 2007; BARTICK; REINHOLD, 2010; MA; BREWER-ASLING; MAGNUS, 2013; POKHREL et al., 2015; HANSEN, 2016).

Weimer (1999), utilizando dados para os EUA sobre os custos de tratamento da otite média, gastroenterite e enterocolite necrotizante, afirma que um mínimo de US\$ 3,6 bilhões

seriam economizados se a amamentação fosse aumentada, do nível registrado em 1999 para os recomendados pelo Surgeon General dos EUA. Essa economia seria resultado da redução de custos diretos (como custos com fórmulas substituindo o leite e honorários de médicos, clínicas, hospitais, laboratórios e procedimentos) e custos indiretos (como tempo e salários perdidos pelos pais que cuidam de uma criança doente)<sup>13</sup>. A amamentação é capaz de reduzir a incidência dessas doenças tanto por fortalecer o sistema imunológico da criança quanto pelo fornecimento da nutrição adequada para seu desenvolvimento orgânico, não somente para as doenças citadas pelos autores.

O artigo de Buchner, Hoekstra e Rossum (2007) que expande um pouco essa análise, ao considerar além da otite, a asma e a obesidade os autores também calcularam o custo da interrupção precoce da amamentação para o contexto alemão. Os autores encontraram evidências de que se um plano de amamentação de pelo menos seis meses fosse bem implementado, a Alemanha poderia poupar 10 milhões de euros por ano<sup>14</sup>.

Assim como Weimer (1999), Bartick e Reinhold (2010) também utilizaram dados para os EUA e analisaram dez tipos de doenças<sup>15</sup> (sete a mais que as consideradas por Weimer (1999)), os autores chegaram ao resultado de que se 90% das famílias americanas pudessem cumprir as recomendações médicas de amamentar exclusivamente por 6 meses, os Estados Unidos economizariam US\$ 13 bilhões por ano<sup>16</sup>, além de evitar 911 mortes, quase todas de bebês.

Considerando dados específicos para o estado da Louisiana, ainda nos EUA, Ma, Brewer-Asling e Magnus (2013) concluem que um total de U\$ 216.103.368<sup>17</sup> poderiam ser economizados e 18 mortes infantis evitadas se 90% dos recém-nascidos nesse estado fossem amamentados de forma exclusiva nos primeiros 6 meses de vida. Os autores ainda afirmam que a amamentação é uma estratégia de prevenção eficaz e de baixo custo para melhorar a saúde das populações materna e infantil tanto em nações desenvolvidas quanto em desenvolvimento.

Em um trabalho semelhante, Pokhrel et al. (2015) buscaram calcular o quanto é poupado levando em conta aspectos da saúde<sup>18</sup> que são afetados pela amamentação, utilizando dados para o Reino Unido. Concluem que apoiar o aleitamento materno até pelo menos o quarto mês reduz a incidência de três doenças infecciosas infantis e economiza pelo menos 11 milhões de euros anualmente, além disso afirmam ao dobrar a proporção de mães que amamentam poderia acarretar em uma diminuição da incidência de câncer de mama, o que economizaria pelo menos 31 milhões de euros anualmente (todos esses valores com base nos anos de 2009 e 2010).

Por fim, ainda dentro da perspectiva de custos, o trabalho de Hansen (2016) para o Reino Unido, EUA, Brasil e China, chega ao resultado de que um aumento de 10% na amamentação exclusiva se reverteria em uma redução de pelo menos US\$ 312 milhões nos EUA, US\$ 7,8

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Valores de 1999.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Valores para 2006.

As doenças consideradas por esses autores foram enterocolite necrotizante, otite média, gastroenterite, hospitalização por infecções do trato respiratório inferior, dermatite atópica, síndrome da morte súbita infantil, asma infantil, leucemia infantil, diabetes mellitus tipo 1 e obesidade infantil.

 $<sup>^{16}\,</sup>$  Valores de 2007.

 $<sup>^{17}</sup>$  Valores de 2006.

Como: a redução nas infecções gastrointestinais e respiratórias, otite no bebê, enterocolite necrosante em bebês prematuros e câncer de mama em mulheres.

milhões no Reino Unido, US\$ 30 milhões na China e US\$ 1,8 milhão no Brasil em custos<sup>19</sup> de tratamento por ano, para diferentes enfermidades.

Então, além da argumentação da amamentação como capital humano (que tempo\_amamentacao abordada mais minunciosamente na seção seguinte) fica exposto que a análise da amamentação perpassa a divisão da área da saúde e é de suma importância do ponto de vista econômico, pela redução de custos diretos e indiretos provenientes de uma uma boa qualidade da amamentação. A riqueza da base de dados da PCSVDF permite utilizar exatamente a mesma forma de medida de amamentação que os autores supracitados, sendo a variável dependente a amamentação exclusiva até os seis meses de idade.

# 8 AMAMENTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO, MOTOR E IMU-NOLÓGICO: INVESTIMENTOS ESTRATÉGICOS EM CAPITAL HUMANO

O argumento da amamentação ser um investimento em capital humano se fortalece à medida que crianças que são amamentadas, de forma exclusiva, tem menor probabilidade de mortalidade e de morbidade por doenças infecciosas, gastrointestinais e alérgicas. Além do efeito a longo prazo de apresentarem um maior desenvolvimento cognitivo, como ressaltam Chirico et al. (2008), Kramer e Kakuma (2012), Victora et al. (2016), e Donovan (2016).

Dentro desses aspectos, o trabalho de Horta, Mola e Victora (2015) realiza uma revisão sistemática sobre a associação entre amamentação e performance em testes de inteligência. A revisão foi conduzida considerando buscadores, LILACS, SCIELO e Web of Science e sumarizou, ao todo, 18 estudos. A conclusão geral é de que a amamentação está relacionada a um melhor desempenho em testes de inteligência.

Para medir o retorno cognitivo, Horta, Mola e Victora (2015) construíram uma tabela apresentando o que os 18 trabalhos analisados consideraram como critério para as avaliações de desenvolvimento cognitivo<sup>20</sup>. Em tal perspectiva, todas essas escalas correspondem a testes cognitivos (que variam pela abordagem e idade da criança, mas em geral são constituídas de perguntas e respostas que medem a cognição infantil), para todos os 18 textos, a amamentação teve um retorno positivo no desenvolvimento cognitivo das crianças.

De forma que, os autores supracitados, concluem que a amamentação está relacionada a um melhor desempenho em diferentes testes de inteligência, mesmo quando controlado pelo QI materno. Esses resultados foram similares em outras revisões sistemáticas, como as realizadas por Kramer e Kakuma (2004), Victora et al. (2005), Horta et al. (2007), Brion et al. (2011) e Patel et al. (2014).

Além do impacto da amamentação sobre a capacidade cognitiva, o trabalho de Adila, Yanti et al. (2023) que utiliza dados para Nagari Aua Kuning, na Indonésia, afirmam que a

<sup>19</sup> Todos os valores em US\$ 2012.

As avaliações consideradas foram: Bayley Scales of Infant Development – MDI, WISC-R, PPVT-R, Wechsler Full Scale, Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Revised (WPPSI-R), Peabody individual achievement test, Peabody Picture Vocabulary Test – Third Edition, Stanford-Binet Intelligence Scale, Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC) Version III, KBIT-II, ASQ e Passage Comprehension Test – Woodcock-Johnson Revised.

interrupção precoce, ou o não aleitamento materno, aumentam a probabilidade da criança ter deficiência energética crônica, pois o leite materno possui mais cálcio, que maximiza o ganho de peso, além de muitos ácidos graxos insaturados com ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa de carbono, que não são apenas uma fonte de energia, mas também cruciais para o desenvolvimento cerebral.

As crianças que sofrem de deficiência energética crônica, estudadas por Adila, Yanti et al. (2023) são crianças que apresentam além de um atraso no crescimento, um desenvolvimento cerebral reduzido, crescimento físico prejudicado, distúrbios metabólicos no corpo, diminuição da capacidade cognitiva e do aprendizado, diminuição da imunidade (de modo que as crianças adoecem rapidamente), bem como um alto risco de desenvolver diabetes, obesidade, doenças cardíacas e sanguíneas, doenças vasculares, câncer, acidente vascular cerebral e incapacidade na velhice. Todos esses fatores também são exemplos de um atraso no desenvolvimento do capital humano ao se considerar saúde no longo prazo.

Assim, é possível afirmar que o conjunto de insumos que promove a saúde física, psíquica e o desenvolvimento cognitivo favorável ao aprendizado de uma criança, se define desde as primeiras horas pós-nascimento. Além de um ambiente salubre e seguro, atitudes como o acesso a amamentação exclusiva promovem uma série de benefícios de curto, médio e longo prazos ao bebê, tais como: menores riscos de mortalidade, menor incidência de doenças gastrointestinais, menor presença de problemas respiratórios e redução da obesidade.

Heckman (2008) explora a importância de habilidades cognitivas e não cognitivas na determinação de resultados socioeconômicos ao longo da vida. Heckman argumenta que as lacunas nessas habilidades começam a se formar muito cedo, principalmente entre crianças de famílias desfavorecidas e favorecidas, e que o ambiente familiar desempenha um papel crucial nesse processo. Utilizando da combinação de evidências empíricas de estudos longitudinais, experimentais e não-experimentais, os autores defendem que intervenções precoces podem mitigar essas desigualdades e gerar altos retornos econômicos, superando intervenções tardias, como o caso da amamentação.

Dentro do mesmo sentido, Cunha e Heckman (2007) destaca que habilidades cognitivas e não cognitivas começam a se formar muito cedo e que os investimentos feitos na primeira infância têm retornos muito maiores do que intervenções tardias, os autores utilizam dados empíricos de programas de intervenção precoce, como o Perry Preschool Program e o Abecedarian Program. Outros autores que enfatizam o investimento precoce em capital humano foram Heckman e Masterov (2007) os autores concluem que o investimento precoce não só promove a equidade, mas também aumenta a produtividade da sociedade como um todo, suavizando o tradicional dilema entre equidade e eficiência, de tal forma que intervenções na primeira infância têm um retorno econômico elevado, superando os custos de intervenções tardias, como programas de reabilitação e educação de adultos.

Estudos como os feitos por Cunha e Heckman (2007), Heckman et al. (2010) e Doyle et al. (2013) também trabalham dentro da teoria de que o investimento precoce em capital humano, como é o caso da amamentação, gera retorno cognitivo e motor na idade adulta. Essa literatura demonstra que o investimento precoce em crianças é uma política equitativa eficiente,

apresentando altos retornos a longo prazo. Cunha e Heckman (2007) fazem isso através de um modelo de formação de habilidades que demonstra como as capacidades adquiridas nas primeiras fases na vida facilitam o acúmulo do *know-how*.

Seguindo nessa linha, o trabalho de Doyle et al. (2013) examina o impacto de um programa de fomento de investimento em capital humano entre o período gestacional e os 18 meses de idade. Os autores concluem que o impacto do programa está concentrado nos comportamentos parentais e no ambiente doméstico.

Horta, Sousa e Mola (2018), através de uma metanálise e Victora et al. (2015), através de um experimento empírico, ambos os casos para os EUA, encontraram evidências de um aumento no QI dos indivíduos que foram amamentados. Os resultados do trabalho de Victora et al. (2015) retratam também aumentos na escolaridade e na renda desses indivíduos considerando o acompanhamento de longo prazo da pesquisa.

A associação entre inteligência e escolaridade é utilizada pelos trabalhos de Agency (1997), Anderson, Johnstone e Remley (1999) e Lutter e Lutter (2012) como um mecanismo pelo qual a amamentação pode aumentar a renda individual e contribuir para a produtividade econômica. Lucas et al. (1992), Mortensen et al. (2002) e Kramer et al. (2008), realizaram análises sobre o tema para a Bielorrússia, o Reino Unido e a Dinamarca, respectivamente. Nos três casos também chega-se a conclusão que o aleitamento materno promove melhora no QI ou em outras medidas de inteligência (como o Wechsler Adult Intelligence Scale<sup>21</sup>).

De forma que fica explícito que fomentar a amamentação além de promover uma redução de gastos com saúde permite o crescimento de uma geração mais forte do ponto de vista tanto físico quanto cognitivo. O objetivo principal desse artigo é analisar se o comportamento do parceiro é capaz de afetar esse primeiro investimento em capital humano, ou seja, a duração da amamentação exclusiva.

## 9 INFLUÊNCIA DO COMPORTAMENTO NEGATIVO DO PARCEIRO PARA A PRÁTICA DA AMAMENTAÇÃO.

Nas seções anteriores discutiu-se como a amamentação é importante tanto do ponto de vista da saúde pública quanto econômico, estabelecendo inclusive o aleitamento como uma forma de investir na formação do capital humano. Ficou explicitado também que amamentar não é apenas uma escolha individual da mãe e é afetada por fatores além dos endógenos à mãe como fatores externos, como a falta de apoio.

Entre os fatores endógenos à mãe, destaca-se a influência da saúde mental materna na amamentação, sendo apontada uma relação próxima entre ambos, inclusive com causalidade reversa, como ressaltado por Rivi, Petrilli e Blom (2020). De forma que a ocorrência de depressão materna pode resultar em uma redução na prática da amamentação, enquanto a concepção

WAIS-III é um dos mais importantes testes para avaliação clínica de capacidade intelectual de adultos na faixa etária entre 16 e 89 anos, e trata a inteligência como uma construção multidimensional que pode se manifestar de diversas formas e revela a capacidade do indivíduo para agir deliberadamente, pensar racionalmente e lidar efetivamente com seu ambiente.

dicotômica de que "o melhor é amamentar" pode gerar sentimentos de inadequação em mulheres que optam por não seguir essa prática. Este aspecto salienta a importância de uma rede de apoio para a mulher, não apenas quando esta decide amamentar, mas também quando não alcança êxito ou opta por não prosseguir com a amamentação. Os autores também enfatizam que o sucesso e a continuidade da amamentação não recaem exclusivamente sobre a mãe, mas são uma responsabilidade coletiva compartilhada.

A ausência de suporte adequado pode manifestar-se de várias formas e, em certos casos, pode até mesmo resultar em situações de violência doméstica, isso pois quando uma mulher se encontra em um ambiente desprovido de apoio emocional, financeiro ou social, ela pode se sentir mais vulnerável e menos capaz o que fomenta um ambiente propício para conflitos e tensões, além disso, essa falta de apoio pode contribuir para o isolamento da vítima, tornando-a mais dependente do agressor e menos propensa a buscar ajuda ou recursos para sair da situação de violência.

No estudo de Dávalos e Santos (2006), por exemplo, verificou-se que mães que sofrem violência por parte de parceiros íntimos reduzem o círculo de apoio pessoal e têm menor probabilidade de realizar acompanhamento pré-natal. Esta falta de acompanhamento impede que a mãe receba informações relevantes sobre a importância da amamentação e sobre como praticá-la adequadamente, o que pode resultar em uma diminuição nas taxas de vacinação infantil.

Já o trabalho de Mezzavilla et al. (2018) pontua que a uma mulher vitimada física, sexual ou psicologicamente pode aumentar seu comportamento de risco, como por exemplo no abuso de álcool e drogas e piorar o estado emocional, dois aspectos que afetam diretamente a produção do leite materno. O comportamento do parceiro pode ser danoso pelo sentimento de posse, como o ciúmes do parceiro quanto ao corpo da mulher, que vê a criança como concorrente; ou mesmo as marcas físicas deixadas por essa violência (dores no corpo, fissuras) que impedem a mulher de realizar o aleitamento de maneira adequada.

Um dos diferenciais desse artigo, além de voltar a tenção para o aleitamento materno como estratégia econômica é considerar a própria percepção da mulher quanto ao comportamento danoso do parceiro diretamente na amamentação, e não apenas se essa mulher sofre violência. A relação entre violência doméstica e amamentação é conhecida na literatura, alguns autores, como os representados na tabela 4, que estudaram esse efeito, buscando a sua inclusão de diferentes desenhos de estudo, contextos sociais e métodos econométricos . Essa resume algumas publicações que consideram o efeito da violência na amamentação e quais métodos utilizados.

Tabela 4 – Estudos que relacionaram amamentação com violência doméstica

Referência	Design	Contexto	População	Método
Heras et al. (2019)	Estudo de Coorte	Espanha	779 mães	Regressão Logística
Finnbogadóttir e T-L (2017)	Cross-sectional	Suécia	731 mães	Chi análise
Miller-Graff (2018)	Longitudinal	Indiana	101 mães	Regressão Logística
Mezzavilla et al. (2018)	Revisão Sistemática	EUA, Índia, Brasil, China, Austrália, África, Bangladesh	12 artigos selecionados	Revisão Sistemática
Normann et al. (2020)	Revisão Sistemática	USA, Índia, Brasil, Tanzânia, Espanha, Suécia, Noruega, Austrália e Hong Kong	16 estudos foram analisados	Revisão Sistemática
Do et al. (2022)	Estudo de Coorte	Vietnã	150 mães	Modelo de equação estrutural
Sipsma et al. (2013)	Longitudinal	EUA	296 Mães	Regressão Logística Multivariada e Modelo proporcional de Cox
Miller-Graff e Scheid (2020)	Longitudinal	EUA	82 mães	Regressão Multivariada
Ogbo et al. (2019)	Longitudinal	Austrália	25.407 mães	Regressa-o Logística Multivariada
Islam et al. (2018)	Cross-sectional	Bangladesh	426 mães	Regressão Logística Multivariada
Scheid (2021)	Longitudinal	França	83 mães	método cross laged, Bernoulli e SEM path model
Silverman et al. (2006)	Cross-sectional	EUA	11.857 mães	Regressão Logística
Ribeiro et al. (2021)	Longitudinal	Brasil	1.146 mães	Regressão ajustada de Cox
Kirkan et al. (2015)	Cross-sectional	Turquia	360 mães	Regressão Logística
Kendall-Tackett (2007)	Revisão Sistemática	Africa, Guatemala, EUA, Canadá	Sem protocolo definido	Revisão sistemática
Wallenborn (2018)	Cross-sectional	EUA	195.264 mães	Regressão logística multinominal
Lau e Chan (2007)	Cross-sectional	China	1.200 mães	Regressão logística multinominal
Ariyo e Jiang (2021)	Cross-sectional	Nigéria	2.668 mães	Qui-quadrado, t-test, regressão logística
Walters et al. (2021)	Cross-sectional	Malawi, Tanzânia e Zâmbia	1878+318+3879 mães	Regressão logística bivariada
Caleyachetty et al. (2019)	Cross-sectional	África, Américas, Mediterrâneo, Europa e Asia	entre 95.320 e 102.318 mães	Regressão Multinível
Ogbo et al. (2016)	Cross-sectional	Austrália	14.564 mães	Modelo de regressão logística multivariada

Fonte: Elaboração própria com base em revisão de literatura

Entre os 18 estudos empíricos analisados, 14 encontraram que a violência por parceiro íntimo (VPI) afeta negativamente a amamentação em algum nível seja pela interrupção precoce, não aleitamento exclusivo ou início tardio. 3 encontraram que a VPI não tem efeito estatisticamente significante para a amamentação, e 1 encontra que as mulheres que conseguem quebrar a barreira da violência pra o início da amamentação estão mais propensas a intenção de amamentar e iniciar a amamentação. Três artigos que não encontraram um efeito estatisticamente significante foram Finnbogadóttir e T-L (2017), que analisou dados referentes a 731 mães na Suécia; Scheid (2021), que utilizou dados de 83 mães na França, e Ribeiro et al. (2021) com dados de 1.146 mães Brasileiras.

Um trabalho pelo qual a violência doméstica afeta positivamente a amamentação é o de Scheid, Paulson e Miller-Graff (2021) que utiliza uma amostra longitudinal de 83 mulheres norte-americanas recrutadas em uma clínica de baixa renda, os dados foram coletados durante a gravidez e às 6 semanas e 4 meses pós-parto. Os autores utilizam-se da teoria de "compensação" que considera que se a mãe continuou a amamentar mesmo com violência foi por um efeito compensatório no qual mulheres maltratadas tentam compensar a violência dando mais atenção e responsividade à criança<sup>22</sup>. A análise desses autores foi realizada nos EUA com 83 mães entre os

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Para saber mais sobre esse efeito sugere-se leitura de Levendosky et al. (2003).

anos de 2015 e 2016 por um modelo *Cross-Lagged*. Outro autor que aborda o efeito compensatório é Yuen et al. (2022).

A PCSVDF 2019 possui dados de violência doméstica para Fortaleza, Recife, Salvador, Goiania, Porto Alegre, São Paulo e Belém; portanto, faz-se interessante entender a violência doméstica dentro do contexto dessas cidades. Em Fortaleza, a violência doméstica alcançou níveis alarmantes, especialmente dentro das residências. A capital cearense reflete a realidade do estado, que está entre os líderes em homicídios femininos no país. Em Recife, Pernambuco, foram registrados 58,4 casos de violência doméstica por 100 mil habitantes, destacando-se a prevalência de crimes no ambiente familiar. Salvador, assim como outras capitais do Nordeste, também enfrenta desafios no combate à violência contra a mulher, com um crescimento nas agressões e ameaças reportada com dados do IBGE (2019).

Para o mesmo ano, Goiânia, no Centro-Oeste, registrou um número expressivo de medidas protetivas concedidas, refletindo o impacto das políticas públicas locais Secretaria da Segurança Pública RS (2019). No Sul do país, Porto Alegre apresentou 3.816 registros de violência doméstica e São Paulo, a maior metrópole do Brasil, liderou em número absoluto de ocorrências de violência doméstica, destacando a magnitude do problema em áreas urbanas densamente povoadas, também com dados de (IBGE, 2019).

A PCSVDF vai além de identificar a violência doméstica, mas a percepção da mulher sobre o efeito desse comportamento danoso enquanto nutriz, e tendo em vista o objetivo central do ensaio, analisar o efeito do parceiro na amamentação, foi realizada uma revisão de textos utilizando a violência como proxy de um comportamento danoso, em busca das variáveis de controle utilizadas, o tamanho amostral, como os autores mensuram violência e amamentação e qual método utilizado. Quanto ao método e o tamanho amostral esses podem ser observados na Tabela 4 supracitada, as variáveis de controle utilizadas na literatura podem ser observadas no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – O que a literatura indica quanto às explicativas da violência na amamentação

Idade	Status Financeiro	Educação	Se possui emprego
Silverman et al. (2006)	Silverman et al. (2006)	Silverman et al. (2006)	Sipsma et al. (2013)
Lau e Chan (2007)	Sipsma et al. (2013)	Sipsma et al. (2013)	Finnbogadóttir e T-L (2017)
Sipsma et al. (2013)	Finnbogadóttir e T-L (2017)	Finnbogadóttir e T-L (2017)	Heras et al. (2019)
Finnbogadóttir e T-L (2017)	Miller-Graff (2018)	Wallenborn (2018)	Walters et al. (2021)
Miller-Graff (2018)	Caleyachetty et al. (2019)	Caleyachetty et al. (2019)	Ribeiro et al. (2021)
Wallenborn (2018)	Ogbo et al. (2019)	Scheid, Paulson e Miller-Graff (2021)	Ariyo e Jiang (2021)
Ogbo et al. (2019)	Scheid, Paulson e Miller-Graff (2021)	Walters et al. (2021)	Do et al. (2022)
Heras et al. (2019)	Ariyo e Jiang (2021)	Ariyo e Jiang (2021)	
Caleyachetty et al. (2019)	Walters et al. (2021)	Ribeiro et al. (2021)	
Scheid, Paulson e Miller-Graff (2021)	Ribeiro et al. (2021)	Do et al. (2022)	
Walters et al. (2021)	Do et al. (2022)		
Ribeiro et al. (2021)			
Ariyo e Jiang (2021)			
Do et al. (2022)			
Status de saúde psíquica		_	Problemas durante a gravidez
$(depress\~ao)$	Região	Raça	e/ou problemas de saúde pré-existentes
Sipsma et al. (2013)	Lau e Chan (2007)	Silverman et al. (2006)	Lau e Chan (2007)
Finnbogadóttir e T-L (2017)	Finnbogadóttir e T-L (2017)	Sipsma et al. (2013)	Sipsma et al. (2013)
Miller-Graff (2018)	Heras et al. (2019)	Miller-Graff (2018)	Wallenborn (2018)
Heras et al. (2019)	Caleyachetty et al. (2019)	Wallenborn (2018)	Miller-Graff (2018)
Ogbo et al. (2019)	Ogbo et al. (2019)	Scheid, Paulson e Miller-Graff (2021)	Heras et al. (2019)
Do et al. (2022)	Ariyo e Jiang (2021)	Ribeiro et al. (2021)	Ogbo et al. (2019)
Status civil	Coabitação	Quantidade de filhos	Intenção de engravidar e/ou amamentar
Lau e Chan (2007)	Lau e Chan (2007)	Lau e Chan (2007)	Finnbogadóttir e T-L (2017)
Sipsma et al. (2013)	Heras et al. (2019)	Ogbo et al. (2019)	Wallenborn (2018)
Wallenborn (2018)	Ribeiro et al. (2021)	Ribeiro et al. (2021)	Ogbo et al. (2019)
Heras et al. (2019)	Walters et al. (2021)	Ariyo e Jiang (2021)	Ribeiro et al. (2021)
Walters et al. (2021)	Do et al. (2022)	Do et al. (2022)	
Ribeiro et al. (2021)			
Consumo de cigarro	Educação pré-natal	Apoio familiar	Consumo de álcool
Silverman et al. (2006)	Sipsma et al. (2013)	Lau e Chan (2007)	Finnbogadóttir e T-L (2017)
Sipsma et al. (2013)	Miller-Graff (2018)	Heras et al. (2019)	Ogbo et al. (2019)
Finnbogadóttir e T-L (2017)	Walters et al. (2021)	Ogbo et al. (2019)	Ribeiro et al. (2021)
Heras et al. (2019)	Ariyo e Jiang (2021)	Ribeiro et al. (2021)	
Tipo de parto	Experiências adversas na infância	Saúde do recém-nascido	IMC
Lau e Chan (2007)	Miller-Graff (2018)	Walters et al. (2021)	Sipsma et al. (2013)
Sipsma et al. (2013)	Do et al. (2022)	Ariyo e Jiang (2021)	Finnbogadóttir e T-L (2017)
Ogbo et al. (2019)			
Educação do parceiro	Escala de Senso de Coerência (Sense of Coherence Scale)	Tolerância à violência	Se tem plano de saúde
Ariyo e Jiang (2021)	Finnbogadóttir e T-L (2017)	Walters et al. (2021)	Wallenborn (2018)
Gênero da criança	Tipo de gestação	Quem é o chefe da família	Se participa de programas sociais
Calevachetty et al. (2019)	Lau e Chan (2007)	Ribeiro et al. (2021)	Sipsma et al. (2013)

Fonte: Elaboração própria com base em revisão de literatura

Existe uma questão que deve ser tratada com cautela ao investigar um evento do passado, como o caso da amamentação. A mulher respondente, responde acerca de sua situação em 2019, que não reflete necessariamente a situação dela no momento que aconteceu a amamentação. Essa é uma fragilidade intrínseca às pesquisas que consideram amamentação pelo seu carácter retrospectivo, como ressaltam Victora et al. (1985),Raphael (1987), Huttly et al. (1990), Agampodi et al. (2011) Agampodi et al. (2011),Natland et al. (2012) e Amissah et al. (2017). Ainda assim, a PCSVDF conta com as variáveis acerca do gênero do bebe, tempo de gestação, peso do bebê ao nascer, raça da mãe, idade que a mulher foi mãe, se a mulher (e o parceiro) planejaram a gravidez, se a mulher tem problema de fertilidade e se enfrenta alguma dificuldade endógena a ela, variáveis essas já utilizadas pelos autores supracitados.

### 10 ESTRATÉGICA EMPÍRICA ECONOMÉTRICA

10.1 Sobre a Pesquisa de Condições Socioeconômicas e Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher de 2019 (PCSVDF 2019).

A Pesquisa de Condições Socioeconômicas e Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher (PCSVDF) é resultado de uma parceria do Instituto Maria da Penha e a Universidade Federal do Ceará, financiada pela Secretaria de Políticas Públicas para as Mulheres (SPM) e órgãos internacionais.

Essa pesquisa teve início em 2016 nas nove capitais do nordeste, com mais de dez mil mulheres entrevistadas. A base de dados mais atualizada disponível à época dessa pesquisa que considera amamentação é a de 2019, a qual foi utilizada nesse trabalho, quando a pesquisa começou a abordar questões de amamentação e foi implementada em âmbito nacional, abrangendo sete capitais do país: Belém (PA), Fortaleza (CE), Goiânia (GO), Porto Alegre (RS), Recife (PE), Salvador (BA) e São Paulo (SP). A pesquisa objetiva entender como se manifesta a violência de gênero sob diferentes perspectivas, e aprofundar o conhecimento sobre a violência doméstica para auxiliar no desenvolvimento de políticas públicas em prol da mulher.

A coleta de dados da PCSVDF foi realizada por meio de entrevistas pessoais em domicílio, utilizando um questionário estruturado e padronizado. Para a seleção da amostra, foram utilizados critérios como a estratificação por região, porte do município, setor censitário e a proporção de homens e mulheres em cada domicílio. Foram entrevistadas mulheres com 16 anos ou mais de idade que residiam em domicílios selecionados. Os encontros foram realizados entre os meses de março e julho de 2019 por equipes treinados para aplicar o questionário e garantir a qualidade dos dados coletados. Dentro desse treinamento era passada a garantia de sigilo e confidencialidade das informações prestadas pelas entrevistadas, bem como a informação dos objetivos da pesquisa e a garantia de recusa a participação ou interrupção da entrevista a qualquer momento<sup>23</sup>.

Para o ano de 2019, foram entrevistadas ao todo 5.967 mulheres. A maior quantidade de respondentes foi dentro de Recife, com 983 mulheres, correspondente a 16.47%, seguido por Fortaleza com 914 mulheres (15.32%) e Porto Alegre, com 850 mulheres (14.25%). Belém, São Paulo e Salvador empatados com 13% da composição da amostra (814, 814 e 796 mulheres respectivamente) seguidos pela cidade com menor participação, Goiânia, com 12% da composição da amostra, correspondente a 750 mulheres

Quanto a escolaridade dessas entrevistadas, a maioria dessas mulheres (37%) tem ensino médio completo, correspondente a 2.248 mulheres, seguido por 1.263 mulheres com fundamental incompleto (21%) e 774 mulheres com médio incompleto (12%). Os menores contingentes são de mulheres com pós graduação, apenas 150 mulheres (1.5%) e sem escolaridade alguma, com 95 mulheres, correspondente a 1% da amostra. Esse resultado é similar ao encontrado pelo Sistema de Recuperação Automática (SIDRA/IBGE) para as mulheres brasileiras no mesmo ano<sup>24</sup>.

Para mais informações sobre a PCSVDF 20109, sugere-se a leitura do Manual para Entrevistadoras, que pode ser obtido através do link <a href="https://www.institutomariadapenha.org.br/assets/downloads/imp\_manual\_para\_entrevistadoras\_pcsvdf\_mulher.pdf">https://www.institutomariadapenha.org.br/assets/downloads/imp\_manual\_para\_entrevistadoras\_pcsvdf\_mulher.pdf</a>

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Consultado pelo link <a href="https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7128">https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7128</a>> dia 30/04/2023 às 23h.

Quanto a cor, das 5967 mulheres, 51% responderam a pergunta sobre raça/cor (3029 mulheres), dessas, 47.8% se declararam pardas (1450), 28.52% brancas (864), 21.88% pretas (663) e somadas, indígenas com amarelas, tem-se 1.2% (39 mulheres). Essa também é uma variável compatível com o recuperado no SIGRA/IBGE para o mesmo ano, ou seja, tanto para as capitais analisadas na PCSVDF quanto nacionalmente, percebe-se que a elevada maioria das mulheres se autodeclararam pardas<sup>25</sup>.

Quanto a idade da mulher dentro da PCSVDF 2019, existem 4749 observações, com média de 39 anos, desvio padrão de 11 anos, idade mínima foi 16 e a máxima 59 anos. Além disso, o primeiro quartil é de 31 anos, a mediana 40, e até 75% da amostra tem 49 anos.

#### 10.2 Filtros Aplicados e Variáveis Utilizadas da PCSVDF 2019

As variáveis da PCSVDF utilizadas nesse artigo estão apresentadas no Quadro 3 a seguir, existe uma dificuldade em utilizar controles retroativos para bases de dados em micro-dados que são coletados anualmente com um banco que não sejam um painel. Ou seja, a mulher que respondeu a pergunta à época da pesquisa, pode ter amamentado há 10 anos atrás, então nada garante que o que ela responda hoje está refletindo a época da amamentação, por isso, foram considerados os controles que capturavam a realidade da mulher e do bebê à época.

Quadro 3 – Variáveis Utilizadas nos Modelos Econométricos

Nome	Identificação no Dicionário	Legenda	Respostas
Variável Dependente  1-amamentacao_ exclusiva_meses	q323_ BreastFeeding_ B	Até que idade (em meses) a senhora deu APENAS leite materno para ele(a)?	00 = Nunca; desde que o bebê nasceu, ele tomou/vem tomando leite materno e outros alimentos. 01 = De UM mês até DOIS meses; 02 = Mais de DOIS meses até QUATRO meses; 03 = Mais de QUATRO meses até SEIS meses; 88 = Não sabe/ Não respondeu.
Variável Explicativa  2-parceiro_atrapalhou	q323_ BreastFeeding_ C3	Durante esse período a senhora enfrentou/vem enfrentando algum tipo de dificuldade ou problema com o comportamento do parceiro atual?	00 = Não 01 = Sim
Variáveis de Controle 5-idade	q101e	Qual a idade da entrevistada?	Numérica
6-crianças_nasceram	q_intro_2	Quantas crianças nasceram (incluindo as crianças que já nasceram mortas e as que não sobreviveram ao parto)?	Numérica

Nacionalmente, 46.67% das mulheres brasileiras se declaravam pardas, de acordo com o SIDRA, consultado pelo link <a href="https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6408">https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6408</a>> dia 30/04/2023 às 23hrs

Quadro 3 - continuação da página anterior

Nome	Identificação no Dicionário	Legenda	Respostas
7-dificuldade_amamentar	q323_ BreastFeeding_ C	Durante esse período a senhora enfrentou/vem enfrentando QUALQUER tipo de dificuldade ou problema além do comportamento do parceiro?	00 = Não 01 = Sim
8-branca	q101_interviewed	Qual é a sua raça?	01 = Branca 00 = caso contrário
9-duracao_gestacao	q318_d	Quantas semanas durou a gestação?	Numérica
10-peso_bebe	q318_f	Qual foi o peso (em gramas) ao nascer do bebê?	Numérica
11-sexo_bebe	q318_h	Qual o sexo do(a) bebê?	00 = Masculino 01 = Feminino
12-vontade_ engravidar_mulher	q319	Nessa sua gravidez mais recente, a senhora queria engravidar?	00 = Não 01 = Sim
13-vontade_ engravidar_parceiro	q320	Nessa sua gravidez mais recente, o seu parceiro queria te engravidar?	$00 = N\tilde{a}o$ $01 = Sim$
14-dificuldade_engravidar	q321_b	A senhora tem algum problema de fertilidade, ou seja, tem dificuldades para engravidar?	00 = Não 01 = Sim
15-vioultima_gravidez	q713	Já houve algum episódio onde a senhora recebeu tapas, socos ou qualquer outra agressão física de qualquer parceiro enquanto estava grávida?	00 = Não 01 = Sim
16-violencia	violencia	Sofreu algum tipo de violência durante toda a vida?	$00 = N\tilde{a}o 0$ $1 = Sim$
17-cidade	city	Cidade onde a pesquisa está sendo conduzida:	01 = Fortaleza (CE) 02 = Recife (PE) 03 = Salvador (BA) 04 = Goiânia (GO) 05 = Porto Alegre (RS) 06 = São Paulo (SP) 07 = Belém (PA)

Fonte: Elaboração própria com base no dicionário da PCSVDF.

Como essa análise é voltada para amamentação, o primeiro filtro aplicado foi quanto a mulher ter filho (nascido vivo ou não). Ao todo, 5.835 (97% do total) mulheres responderam a pergunta "Quantas crianças nasceram (incluindo as crianças que já nasceram mortas e as que não sobreviveram ao parto)?" com um número maior que zero. Ou seja, dentre as mulheres selecionadas para a pesquisa, 97% foram mãe e dessas mães, 99% tiveram filhos nascidos vivos, que corresponde a 5.791 mulheres. Dessas, a quantidade de filhos divide-se conforme a tabela 5 seguinte:

Tabela 5 – Distribuição da quantidade de filhos das mulheres respondentes da PCSVDF 2019

Quantidade de filhos	Contagem	Proporção
1	1754	35%
<b>2</b>	1751	34%
3	895	18%
4	385	8%
5+	251	5%

**Fonte:** Elaboração própria com os dados disponibilizados da PCSVDF 2019.

Pela distribuição percebe-se que 69% das mulheres presentes na base tiveram um ou dois filhos. 26% tiveram três ou quatro e somente 5% (251) responderam ter cinco filhos ou mais. As perguntas quanto a amamentação são feitas sobre o último filho, o mais novo, em busca de mitigar vieses decorrentes do fato de já ter passado muito tempo da última vez que está mulher foi mãe. Ainda assim, existe a variável "idade\_bebe" que é uma variável no formato "ANO - DIA - MÊS HORA : MINUTOS : SEGUNDOS" (Exemplo: "2006-07-12 00:00:00") e com o devido tratamento<sup>26</sup>, pode ser recuperado apenas o ano do nascimento da última criança, essa informação está na Tabela 6 a seguir:

Tabela 6 – Composição da PCSVDF 2019 pela idade último filho.

idade_bebe - ano nasc	contagem	proporção	idade_bebe	contagem	proporção
2019	269	5%	20-1999	165	3%
1-2018	360	6%	21-1998	148	3%
2-2017	357	6%	22-1997	128	2%
3-2016	315	5%	23-1996	125	2%
4-2015	315	5%	24-1995	115	2%
5-2014	272	5%	25-1994	121	2%
6-2013	228	4%	26-1993	106	2%
7-2012	202	3%	27-1992	106	2%
8-2011	196	3%	28-1991	85	1%
9-2010	187	3%	29-1990	80	1%
10-2009	192	3%	30-1989	100	2%
11-2008	179	3%	31-1988	84	1%
12-2007	153	3%	32-1987	68	1%
13-2006	146	3%	33-1986	45	1%
14-2005	136	2%	34-1985	54	1%
15-2004	128	2%	35-1984	42	1%
16-2003	148	3%	36-1983	23	$0,\!40\%$
17-2002	124	2%	37-1982	15	$0,\!26\%$
18-2001	129	2%	38-1981	10	$0,\!17\%$
19-2000	125	2%	40-1979	6	$0,\!10\%$
continua	ao lado		39-1980	14	0,24%

Fonte: Elaboração própria com os dados disponibilizados da PCSVDF 2019.

A Tabela 6 permite observar que existe uma uniformidade na quantidade de nascimentos

A pesquisa foi realizada em 2019, ainda assim, houve algum problema no registro ou na resposta na quais as mães responderam que o filho nasceu em um ano após 2019 ou antes de 1919, 22 observações com essa característica foram substituídas por NaN, somando, ao todo, 40 missings (NaN)

entre os anos de 2013 até 2019, de tal forma que, no ano da pesquisa, 36% da base é formada por mães de crianças de 0 a 6 anos. Os anos entre 2006 até 2012 tem cada um 3% da base e somam 18% da base, ou seja, 18% da base é composta de mães de crianças de 7 até 13 anos. De tal forma que o restante, 46% da base é feito por crianças maiores de 14 anos. Utilizando a variável de idade do bebê foi criada o controle "efeito telescópio", que captura a janela de tempo entre a mulher responder o questionário (2019) e ter sido mãe. Isso pois pode haver um problema de notificação quanto maior for esse período, seja pela mulher não lembrar corretamente das informações à época, ou por dentro daquela época haver alguma política pública desconhecida.

Quanto a qualidade da amamentação, existe uma "regra de ouro", que são preceitos básicos recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para uma boa amamentação, entre eles, a primeira e mais citada em estudos empíricos é a recomendação que os bebês sejam alimentados exclusivamente com leite materno até, pelo menos, os 6 meses de idade <sup>27</sup>. Então, para essa tese, a variável dependente "amamentação" é a proxy de qualidade da amamentação e permite analisar a amamentação per si através do número de meses que cada criança foi amamentada de maneira exclusiva (somente com leite materno). Essa variável é subdividida de quatro maneiras, onde a mulher seleciona uma das opções para responder por quanto tempo amamentou exclusivamente seu filho entre:

- (0) NUNCA, ou seja, desde que o bebê nasceu, ele tomou/vem tomando leite materno e outros alimentos
- (1) De UM mês até DOIS meses;
- (2) Mais de DOIS meses até QUATRO meses;
- (3) Mais de QUATRO meses até SEIS meses;

Das 5.791 mulheres que tiveram filhos nascidos vivos, 4.960 mulheres responderam a "amamentação". E antes dos filtros da análise da composição da base utilizada na pesquisa, é interessante perceber que a nível nacional, em 2019 a maioria das mulheres entrevistadas tem amamentado pelo menos até os seis meses recomendados pela OMS 66% (3311) e apenas 4.5% das mulheres responderam que nunca amamentaram (228). Esse é um resultado bastante benéfico para a formação do capital humano inicial, pois, como foi visto anteriormente na teoria, quanto mais tempo o bebê é amamentado melhor seu desenvolvimento físico e cognitivo. Dito isso, por capitais, a duração da amamentação encontra-se dividida seguinte maneira:

- Belém: 730 mulheres respondentes. Dessas, 80% amamentaram pelo tempo mínimo recomendado (6 meses) e somente 2% nunca amamentaram.
- Fortaleza: 775 mulheres respondentes. Dessas, 68% amamentaram pelo tempo mínimo recomendado (6 meses) e somente 4% não amamentaram.

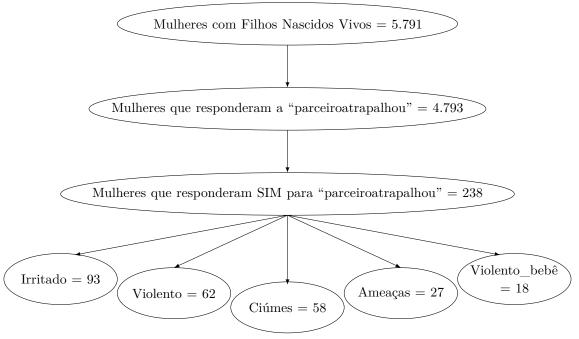
Outros preceitos básicos dentro da "regra de ouro" estão: a "golden hour" que é a amamentação na primeira hora de vida, a livre demanda e (iv) o contato pele à pele.

- Goiânia: 638 mulheres respondentes. Dessas, 62% amamentaram pelo tempo mínimo recomendado (6 meses) e 5% não amamentaram
- Porto Alegre: 721 mulheres respondentes. Dessas,64% amamentaram pelo tempo mínimo recomendado (6 meses) e 6% nunca amamentaram
- Recife: 800 mulheres respondentes. Dessas, 60% amamentaram pelo tempo mínimo recomendado (6 meses) e 4% nunca amamentaram
- Salvador: 657 mulheres respondentes. Dessas, 54% amamentaram pelo tempo mínimo recomendado (6 meses) e 6% nunca amamentaram
- São Paulo: 667 mulheres respondentes. Dessas, 70% amamentaram pelo tempo mínimo recomendado (6 meses) e 2% nunca amamentaram

Por fim, como o intuito da pesquisa é relacionar amamentação com comportamento do parceiro, dentro da variável "parceiroatrapalhou" é possível captar a percepção da mulher diretamente, pois pergunta se a mulher tem/teve algum problema pra amamentar decorrente diretamente do comportamento do parceiro. Do total de mães com filhos nascidos vivos (5.791), 82% (4.793) aceitaram responder a essa pergunta .

Dessas, apenas 5% (238 mulheres) reportaram enfrentar problemas com o comportamento do parceiro, sendo o principal meio pelo qual o parceiro atrapalhou a amamentação foi por ficar irritado com a mãe (93, 36%), seguida pela violência (62, 24%), ciúmes (58, 22%), ameaças (27, 10%), e cometer violência contra o próprio bebê (18, 7%), essa divisão da variável pode ser vista na Figura 4 seguinte<sup>28</sup>.

Figura 4 – Fluxograma da variável "parceiroatrapalhou", valores absolutos.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PCSVDF 2019.

Sabe-se que por definição ameaça é uma forma de violência, contudo, foi seguida a desagregação das respostas conforme a base de dados PCSVDF 2019.

Desagregando a PCSVDF em busca de testar se há heterogeneidade por cidade, dessas 238 mães que o parceiro representou problemas durante a amamentação, a maioria estava em Fortaleza/CE, 22% (54 mulheres), seguido por Goiânia/GO com 21% (50 mulheres), 14% (34 mulheres) em Porto Alegre/RS, 13.4% equivalente a 32 mulheres em Salvador/BA, em Recife/PE estão 11% dessas mulheres (28) e por fim, Belém/PA e São Paulo com 20 mulheres, 8% cada.

Levando em consideração a formação dentro do estado, dentre as mulheres cearenses que tiveram filho nascido vivo, 7% relataram que o parceiro foi um empecilho para a amamentação. Entre as paraenses e paulistanas foram 3%, e um pouco a mais entre as pernambucanas 3,7 %. Seguido por 5% das baianas e gaúchas. O estado com pior resultado foi Goiás, onde 8% das mulheres tiveram problemas para amamentar por conta dos parceiros.

Tabela 7 – Relação entre o tempo de amamentação e se o parceiro atrapalhou a amamentação para as mulheres da PCSVDF 2019

Duração da Amamentação	parceiroatrapalhou	contagem	proporção
De UM mês até DOIS meses	Não atrapalhou	505	95%
	Atrapalhou	27	5%
Mais de DOIS meses até QUATRO meses	Não atrapalhou	758	93%
	Atrapalhou	59	7%
Mais de QUATRO meses até SEIS meses	Não atrapalhou	3005	96%
	Atrapalhou	141	4%
Nunca	Não atrapalhou	214	96%
	Atrapalhou	8	4%
Sem resposta	Não atrapalhou	73	96%
	Atrapalhou	3	4%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PCSVDF 2019.

Dentre as mulheres que o parceiro atrapalhou a amamentação, 59% amamentaram mais de quatro meses porém, quando o parceiro não atrapalha a amamentação essa composição sobe para 66%. Ou seja, mesmo que uma porcentagem pequena de mulheres tenha identificado que o parceiro atrapalhou efetivamente a amamentação, quando ele atrapalha é capaz de reduzir bruscamente o tempo da amamentação. Sobre o parceiro atrapalhar a amamentação, o maior número relativo encontrado foi entre dois até quatro meses, onde 7% da amostra identificou que o parceiro atrapalhou, ou seja, a maior quantidade de mulheres que relataram que o parceiro atrapalhou a amamentação, amamentaram por no máximo quatro meses.

#### 10.3 Estratégias de Modelagem para a Investigação dentro de Amamentação Exclusiva

Existem duas variáveis relacionadas à amamentação exclusiva na PCSVDF 2019. A primeira variável, denominada tempo\_amamentacao, é contínua e representa o intervalo em meses de amamentação exclusiva. A segunda variável é binária e tempo\_amamentacao é utilizada como uma variável de robustez na análise logit. Para enriquecer a análise e implementar a proposta, os dados contínuos serão transformados em variáveis discretas. A variável dependente passará a refletir a contagem de meses de amamentação exclusiva, variando de zero a seis meses, em vez de

usar o intervalo escalar anterior<sup>29</sup>.

A modelagem econométrica implementada nesta pesquisa segue uma abordagem de dois estágios. No primeiro estágio, a variável contínua que representa o tempo de amamentação exclusiva, originalmente expressa em intervalos de meses, é transformada em uma variável de contagem discreta. Esse processo envolve a interpolação dos limites dos intervalos para atribuir um número exato de meses de amamentação a cada observação, utilizando a probabilidade condicional como ressalta a matemática do parágrafo seguinte, dessa forma, a variável dependente captura com maior precisão a duração da amamentação. No segundo estágio, a regressão de contagem é aplicada à variável transformada, permitindo que o modelo estime diretamente o impacto das variáveis explicativas sobre o número de meses de amamentação exclusiva. Ao adotar essa abordagem, é possível modelar a relação entre as variáveis de interesse de maneira mais detalhada, capturando a magnitude exata dos efeitos em vez de depender apenas de relações ordinais, o que oferece uma interpretação mais robusta dos resultados.

No que tange à transformação de variáveis contínuas para discretas<sup>30</sup>, consulte Pudney (2019). O autor defende que dados intervalares, quando convertidos em contagens discretas, proporcionam estimativas mais robustas (embora menos detalhadas). Se o entrevistador solicita ao respondente que categorize suas respostas em intervalos pré-definidos em vez de fornecer valores exatos, o erro de resposta e a falta de resposta são minimizados. O modelo descrito por Pudney é configurado da seguinte forma:

Considere  $Y_i \geq 0$  como a *i*-ésima observação de uma variável dependente que assume valores inteiros não negativos. Em vez de observar diretamente  $Y_i$ , observamos o intervalo ao qual  $Y_i$  pertence, com duas variáveis dependentes observadas,  $[L_i, U_i]$ , onde

$$L_i \ge Y_i \ge U_i \tag{1}$$

Os valores numéricos dos limites do intervalo  $[L_i, U_i]$  variam entre as observações, mas são considerados observados e estritamente exógenos<sup>31</sup>. Um conjunto de co-variáveis explicativas aparece em um vetor  $X_i$ , onde assume-se uma forma paramétrica conhecida para a função de probabilidade condicional discreta f() e a função de distribuição correspondente F(), definida para qualquer inteiro não negativo y.

$$Pr(Y_i = y \mid \boldsymbol{X}_i) = f(y \mid \boldsymbol{X}_i)$$
$$Pr(Y_i \le y \mid \boldsymbol{X}_i) = F(y \mid \boldsymbol{X}_i)$$

A probabilidade condicional de  $Y_i$  estar no intervalo  $[L_i, U_i]$  é dada por:

$$\Pr\left(L_{i} \leq Y_{i} \leq U_{i} \mid \boldsymbol{X}_{i}\right) = F\left(U_{i} \mid \boldsymbol{X}_{i}\right) - F\left(L_{i} - 1 \mid \boldsymbol{X}_{i}\right)$$

$$\Pr\left(L_{i} \leq Y_{i} \leq U_{i} \mid \boldsymbol{X}_{i}\right) = \sum_{y=L_{i}}^{U_{i}} f\left(y \mid \boldsymbol{X}_{i}\right)$$
(2)

Antes dessa transformação, a variável era codificada como 0 para ausência de amamentação exclusiva; 1 para amamentação exclusiva de 1 a 2 meses; 2 para amamentação exclusiva de 3 a 4 meses; e 3 para amamentação exclusiva de 5 a 6 meses. Após a transformação, por meio da interpolação dos limites de cada intervalo, a variável representa a contagem exata de meses de amamentação exclusiva.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Utilizando o comando *intcount*.

 $<sup>^{31}\,</sup>$  Os dois limites podem ser iguais para algumas observações onde  $Y_i$  é totalmente observado.

Onde  $F(L_i - 1 \mid \boldsymbol{X}_i)$  é entendido como zero quando  $L_i = 0$ .

Para prosseguir com a modelagem, foram conduzidos testes AIC e BIC para avaliar a adequação das distribuições de Poisson e Binomial. Os resultados desses testes estão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 – Teste AIC e BIC para os modelos de Poisson e Binomial

Modelo	N	AIC	BIC
Poisson	1.688	4588,375	4653,55
Binomial	1.688	$4028,\!842$	4094,018

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados da PCSVDF 2019.

Os critérios AIC e BIC avaliam a qualidade do ajuste do modelo, levando em conta também a complexidade, ou seja, o número de parâmetros. Quanto menor o valor da estatística, melhor é o ajuste. Neste caso, o modelo Binomial apresenta a melhor adequação. Dando continuidade à lógica da transformação:

O comando é completado com a parametrização específica da forma de distribuição de  $F(\cdot \mid X_i)$ , no caso apresentado, a distribuição binomial é a mais adequada:

$$f(y \mid \mathbf{X}_i) = \begin{pmatrix} M_i \\ y \end{pmatrix} p_i^y (1 - p_i)^{M_i - y}$$
(3)

onde  $M_i$  é o valor máximo possível conhecido, que pode variar de forma exógena entre as observações, e  $p_i$  é a probabilidade binomial, parametrizada como  $p_i = \left(1 - e^{-X_i\beta}\right)^{-1}$ .

Essa transformação faz-se necessária pois a variável resultante passa a representar a contagem de meses de amamentação exclusiva, o que torna possível uma resposta específica por meses, o que não ocorreria ao utilizar apenas um modelo ordenado como logit (ou probit) ordenado, o que também levaria a uma perda de informação sobre a dimensão do efeito, por não capturar a magnitude real das mudanças na variável de resultado e se concentrar apenas nas relações ordinais entre as categorias, em vez dos valores absolutos.

Para o caso específico da amamentação, alguns estudos argumentam que existe diferença ao analisar um mês adicional, por exemplo, Bergmann et al. (2002) ressaltam que um mês adicional de amamentação tem capacidade de afetar as probabilidades do filho adquirir eczema<sup>32</sup>, Aguiar e Silva (2011) argumenta que a proteção infantil (em relação a prevenção de doenças) é proporcional à quantidade de meses que o filho foi amamentado. Nessa mesma linha, Belfort et al. (2013) e Plunkett et al. (2021) demonstram que cada mês adicional de amamentação afeta positivamente o nível cognitivo do filho.

Por isso, os modelos de contagem possuem vantagens como considerar a natureza discreta e não negativa dos resultados, com coeficientes de interpretação direta e não dependentes da

<sup>32</sup> Considerando crianças com predisposição, justificam pelas próprias proteínas secretadas pelas mães pela lactação.

categoria de base, além de permitir a avaliação da qualidade do ajuste através do AIC (Akaike Information Criterion) ou BIC (Bayesian Information Criterion). Para o caso específico dessa pesquisa, a transformação permite tornar a variável intervalar em discreta, extrapolando a quantidade de meses a mais que a mãe amamentou exclusivamente através do máximo e do mínimo dentro de cada intervalo. Alguns autores que também trataram a variável de amamentação como contagem foram Jahangeer, Khan e Khan (2009)<sup>33</sup>, Khan, Jahangeer e Khan (2010)<sup>34</sup> e Bhandari et al. (2019)<sup>35</sup>. As tabelas da análise serão apresentadas nas seções seguintes.

## 11 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa seção é dividida em partes distintas. Inicialmente, é demonstrado a quantidade de dados faltantes em cada variável, o que permite identificar a integridade dos dados e avaliar possíveis vieses resultantes da ausência de informações. Em seguida, foi realizada uma análise descritiva do modelo sem as variáveis relacionadas à violência, que frequentemente apresentam uma quantidade significativa de dados ausentes. Esta análise contempla o número de observações disponíveis, bem como medidas estatísticas como média, mínimo e máximo da variável dependente, explicativa e controles. Posteriormente, é apresentado um perfil descritivo da amostra em relação à variável dependente (duração da amamentação exclusiva), o que permite observar o padrão de amamentação na população estudada.

Finalmente, são expostos os resultados econométricos obtidos a partir de cinco modelos propostos e os testes de robustez. Essa análise permite avaliar a relação entre a violência por parceiro íntimo e qualidade da amamentação, bem como investigar a estabilidade e consistência dos resultados em diferentes cenários e especificações do modelo. De forma a contribuir para o avanço do conhecimento sobre a formação desse insumo, o capital humano através de uma melhor força produtiva, e quais os efeitos da violência na área de economia e VPI. Então, seguindo essa lógica exposta, os dados faltantes podem ser observados na Tabela 9 à seguir:

Os autores analisaram 3500 mulheres na África utilizando o modelo de regressão de Poisson para analisar os fatores que influenciam amamentação exclusiva.

Os autores analisaram 1800 mulheres na África Ocidental entre os anos de 2005 e 2008 com o modelo de contagem de regressão de Poisson, a fim de chegar a como alguns parâmetros afetam a amamentação exclusiva.

Os autores analisaram 1015 mães no Nepal entre maio e julho de 2013 para determinar fatores que afetavam a qualidade da amamentação através de uma regressão de Poisson, chegaram ao resultado que apenas ter amamentado até 1 h do nascimento, nível educacional da mãe, idade da mãe quando estava amamentando, conhecimento acerca da amamentação exclusiva e suporte durante o parto apresentaram um aumento de probabilidade de amamentação exclusiva.

Tabela 9 – Quantidade de dados faltantes por variável da PCSVDF 2019

	Quantidade	Total	Porcentagem
	de Missing	sem missings	de missings (%)
tempo_amamentacao	936	4.135	16.22
amamentacao_exclusiva_6m	0	5.071	0,00
qtd_filhos	0	5.071	0,00
dificuldade	0	5.071	0,00
$ef\_telesc$	0	5.071	0,00
sexo_bebe	50	5.721	0,85
idade_mae	0	5.771	0,00
mae_queria	76	5.698	1,00
parceiro_queria	135	5.636	2,00
dificuldade_fertil	206	5.565	3,00
duracao_gestacao	668	5.103	11,00
peso_bebe	893	4.878	15,00
parceiroatrapalhou	1.105	4.666	19,00
$parceiro a trapalhou\_dec 60$	1.105	4.666	18,77
parceiroatrapalhou_dec70	1.105	4.666	18,77
$parceiro a trapalhou\_dec 80$	1.105	4.666	18,77
$parceiro a trapalhou\_anos 90e 2000$	1.105	4.666	18,77
parceiroatrapalhou_PA	1.105	4.666	18,77
parceiroatrapalhou_Recife	1.105	4.666	18,77
parceiroatrapalhou_fortaleza	1.105	4.666	18,77
parceiroatrapalhou_goiania	1.105	4.666	18,77
parceiroatrapalhou_Belem	1.105	4.666	18,77
parceiroatrapalhou_São Paulo	1.105	4.666	18,77
branca	0	5.771	0,00
violencia	2.981	2.790	52,00
violenciaultimagravidez	5.119	652	88,00

Fonte: Elaboração própria com base na PCSVDF 2019.

Através da Tabela 9 é possível observar que as variáveis de violência durante a vida, (violencia) e violência durante a última gestação (violenciaultimagravidez) são variáveis com mais da metade da composição original dada por dados faltantes, isso por serem variáveis sensíveis para a mulher violentada, não sendo estranha a recusa da notificação. Por esse motivo, para evitar a perda de parte significativa da amostra durante a análise explanatória, serão feitos cinco exercícios econométricos, que variam de acordo com o acréscimo desses dois controles (se a mulher sofreu violência durante a vida, ou durante a gestação). Esses controles não podem ser usados em conjunto pois só respondem se a violência aconteceu durante a gestação mulheres que responderam sim para a violência durante a vida, o que causaria uma multicolinearidade perfeita no modelo.

A Tabela 10 demonstra um resumo de como as variáveis de comportam estatisticamente com número de observações, média, valor mínimo e máximo entre os modelos sem controle de violência, violência durante a vida e violência na gravidez.

Tabela 10 – Análise descritiva da base sem o controle de violência (Modelo 1), com violência durante a vida (Modelo 2), e violência na gravidez (Modelo 3).

		odelo 1 =3476			Modelo 2 (n=1820)			Modelo 3 (n=426)		
	média	—5470 min	max	média	—1620 min	) max	média	min	max	
tempo_amamentacao	2,4	0	3	2,4	0	3	2,5	0	3	
crianças_nasceram	$\overset{-}{2}$	1	5	$\overset{-}{2}$	1	5	$\overset{-}{2}$	1	5	
dificuldade	0,6	0	1	0,6	0	1	0,7	0	1	
parceiroatrapalhou	0,04	0	1	0,05	0	1	0 ,08	0	1	
duracao_gestacao	38	0	50	38	3	50	38	9	48	
peso_bebe	4	1	5	4	1	5	4	1	5	
branca	0,1	0	1	0,1	0	1	0,1	0	1	
idade_mae	27	10	51	27	10	48	26	15	44	
mae_queria	0,5	0	1	0,5	0	1	0,4	0	1	
parceiro_queria	0,6	0	1	0,6	0	1	0,5	0	1	
dificuldade_fertil	0,05	0	1	0,05	0	1	0,06	0	1	
$sexo\_bebe$	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	
$parceiro atrapalhou\_dec 60$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
parceiroatrapalhou_dec70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
$parceiro atrapalhou\_dec 80$	0,004	0	1	,006	0	1	,01	0	1	
$parceiro a trapalhou\_dec 90e 2000$	0,04	0	1	,04	0	1	,07	0	1	
$parceiro atrapalhou\_Porto Alegre$	0,006	0	1	0,005	0	1	0,01	0	1	
$parceiro atrapalhou\_recife$	0,005	0	1	0,004	0	1	0,009	0	1	
$parceiro a trapalhou\_fortaleza$	0,01	0	1	0,01	0	1	0,01	0	1	
parceiroatrapalhou_goiania	0,009	0	1	0,008	0	1	0,01	0	1	
parceiroatrapalhou_Belem	0,004	0	1	0,006	0	1	0,01	0	1	
parceiroatrapalhou_SaoPaulo	0,003	0	1	0,005	0	1	0,009	0	1	
$ef\_telesc$	11	0	40	11	0	40	11	0	38	
qtd_filhos	2	1	4	2	1	4	2	1	4	

Fonte: Elaboração própria com base na PCSVDF 2019.

Pela Tabela 10 é possível observar que o modelo 1, sem violência, conta com 3.476 mulheres, o modelo 2, com violência durante a vida, conta com 1820 mulheres e o modelo com violência durante a gestação conta com 426 mulheres. Entre eles, não há uma diferença que chame atenção entre a composição das variáveis. A variável dependente, amamentação exclusiva em meses, numericamente vai de 0 (nunca) até 3 (de cinco a seis meses). Quanto aos controles, o número de filhos que essa mulher tinha vai de 1 (apenas um filho) até 5 (5 ou mais filhos) e em média as mulheres tiveram 2 filhos. A variável de dificuldade durante a amamentação é binária, 1 para caso a mulher tenha apresentado uma ou mais das seguintes dificuldades: fissura no seio, fadiga, ingurgitamento, pega, pouco leite.

A duração da gestação é definida em semanas, e vai de 0 até 50 semanas. Acerca do peso do bebê, como sugere o Saúde (1994), ele é dividido de 0 até 5. De acordo com a classificação extremamente baixo até muito baixo (inferior a 999g até 1.499g), baixo (de 1.500g a 2.499g), insuficiente (de 2.500g a 2.999g), normal, (de 3.000g a 3.999g) e excessivo (superior a 3.999g). Dentro da amostra, o peso máximo é de 6.5kgs e a média é de 3.134kgs.

O controle de raça é feito pela variável "branca" que admite valor um (1) quando a

mulher se auto declarou branca e 0 caso contrário. A idade quando a mulher foi mãe varia de 10 para 51 anos, em média a mulher teve filho em torno dos 27 anos. Além dessas variáveis binárias existe a se a mulher (e o parceiro) tiveram intenção ter um filho, se a mulher tinha problema de fertilidade (1 para sim) e o gênero do bebê (1 para feminino).

Uma das características distintivas desta pesquisa reside na consideração da idade do filho como um efeito telescópio. Este conceito reflete a preocupação em mitigar possíveis vieses decorrentes do tempo transcorrido entre o nascimento do filho e o momento em que a mãe responde à pesquisa, especialmente no que diz respeito à prática de amamentação. Reconhecendo que a memória das mães sobre eventos passados pode ser afetada pelo intervalo de tempo decorrido, a abordagem do efeito telescópio busca compreender e corrigir esses possíveis erros de resposta. A Tabela 11 seguinte mostra o perfil da qualidade da amamentação relacionado com as variáveis de controle.

Tabela 11 – Perfil descritivo da amostra em proporção relacionada a quantidade de meses que a mãe amamentou, sem controles de violência

		Duração da ar	namentação	
	Nunca amamentou	De 2 até 3 meses	De 3 até 4 meses	De 5 até 6 mese
Número de gravidez				
Apenas uma gravidez	32%	26%	30%	31%
2 gestações	25%	38%	38%	33%
3 gestações	23%	24%	16%	20%
4 ou mais	20%	11%	16%	16%
Cidade da mulher respondente				
Fortaleza	11%	17%	19%	18%
Recife	7%	20%	13%	13%
Salvador	27%	15%	18%	12%
Goiânia	15%	16%	16%	13%
Porto Alegre	18%	13%	16%	14%
São Paulo	13%	12%	10%	14%
Belém	9%	7%	7%	16%
Dificuldades enfrentadas (vers	us se não teve àquela dif	iculdade específica)		
Fissura	46%	39%	42%	35%
Ingurgitamento	39%	33%	25%	26%
Parceiro atrapalhou	5%	4%	6%	3%
Fadiga	46%	35%	42%	36%
Pouco leite	36%	38%	34%	17%
Pega	25%	38% 21%	$\frac{34\%}{20\%}$	14%
Duração média da gestação	2070	2170	2070	11/0
Em semanas	37,69	38,48	38,62	37,89
Idade da mulher quando foi m	<u> </u>	90,40	50,02	51,03
20-24	20%	28%	30%	24%
25-29	32%	29%	28%	30%
30-34	21%	18%	19%	18%
<20 >=35	$\frac{11\%}{16\%}$	18% 8%	$\frac{10\%}{12\%}$	15% $14%$
Peso do bebe ao nascer	1070		1270	11/0
Extremamente baixo				
(até 1499gramas)	5%	5%	3%	4%
Baixo (1.5kg até 2.49kgs)	0%	3%	1%	0%
Insuficiente (2.5kgs até 2.9kgs)	9%	12%	7%	8%
Normal (3kgs a 3.9kgs)	25%	16%	22%	16%
Alto (Acima de 3.9kgs)	61%	65%	67%	71%
Quanto a cor:				
Mulher branca	21%	29%	26%	28%
Quanto ao planejamento da gr				
Mãe planejou	50%	51%	58%	57%
Parceiro planejou	57%	58%	64%	61%
Problema de fertilidade da mã	i.e			
Mãe dificuldade fertil	5%	5%	4%	6%
Gênero do bebe				
Feminino	39%	48%	53%	51%
Se houve pelo menos uma das	dificuldades previamente	e citadas		
Sim	82%	78%	72%	61%
~	C=/0	.570	. = / 0	31/0

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados da PCSVDF 2019.

A Tabela 11 traz a análise do perfil da qualidade da amamentação e os controles considerados sem o controle da violência. Percebe-se que mães com múltiplas gestações tendem a prolongar o período de amamentação em comparação com aquelas que tiveram apenas uma gravidez. A familiaridade e experiência adquiridas nas gestações anteriores podem sugerir uma

facilitação na prática de amamentação em gestações subsequentes.

Além disso, a localização geográfica da mulher também desempenha um papel significativo na qualidade da amamentação. Observa-se variação entre diferentes cidades, onde mães de algumas localidades apresentam uma tendência a amamentar por períodos mais curtos em comparação com outras. Essas disparidades sugerem a influência de fatores contextuais e culturais que podem afetar as práticas de amamentação em diferentes regiões.

As dificuldades enfrentadas pelas mães durante o período de amamentação também são destacadas como um importante determinante da qualidade da amamentação. Mães que relatam dificuldades como fissura, ingurgitamento e fadiga tendem a amamentar por períodos mais curtos em comparação com aquelas que não enfrentaram tais obstáculos. O que, por si só, pode ressaltar a importância do apoio e assistência adequados às mães durante o período pós-parto para promover e prolongar a prática de amamentação. Além disso, o peso do bebê ao nascer emerge como um fator importante na determinação da qualidade da amamentação. Bebês com pesos extremamente baixos têm uma menor probabilidade de nunca terem sido amamentados.

#### 11.1 Resultados Econométricos do Modelo de Contagem por Subamostras.

A tabela 12 mostra os resultados do modelo de regressão de contagem, com resultados divididos em cinco modelos, que variam de acordo com a quantidade de controles utilizados. À saber: do modelo 1 ao 3, não existem variáveis de controle quanto a violência; o modelo 1 (n = 3.476), com a menor quantidade de controles, considera as dificuldades enfrentadas pela mãe ao amamentar agregadas<sup>36</sup> de maneira binária, se a mãe teve alguma dificuldade (1) ou não (0); o modelo 2 (n = 3.476) insere o controle geográfico<sup>37</sup>; o modelo 3 (n = 3.476) inclui variáveis de controle geográfico e geracional<sup>38</sup>; o modelo 4 (n = 1.820) inclui se a mulher sofreu violência durante a vida e o último modelo 5 (n = 426) se sofreu violência durante a gestação.

Essa subdivisão foi feita com o objetivo de isolar o impacto direto do parceiro na formação do capital humano por meio da amamentação. Tornando possível como o parceiro influencia a amamentação em duas situações: quando a mulher já sofreu violência em algum momento da vida (modelo 4) ou especificamente durante a última gravidez (modelo 5). Dessa forma, é possível preservar uma maior parte dos dados nos modelos 1, 2 e 3, evitando perdas de informações devido a respostas ausentes nas perguntas sobre violência e também avaliar o efeito da violência em si na formação do capital humano pelo modelo 4 e 5.

É importante destacar que há uma correlação perfeita entre as mulheres que sofreram violência em algum momento de suas vidas e aquelas que sofreram violência durante a gestação, isso pois apenas as mulheres que responderam "sim" à pergunta sobre violência em suas vidas

Sendo essas dificuldades: fissura, ingurgitamento, fadiga, pouco leite, dificuldade de pega, ou pouco tempo disponível.

Sendo a variável de referência o parceiro atrapalhar e ser de Salvador, a escolha por Salvador deveu-se pela sua representatividade, por ser uma cidade com aspectos culturais heterogêneos, socioeconômicos e demográficos. É a maior cidade em população do nordeste, e uma das mais populosas (quarto lugar nacional) e economicamente desenvolvidas do país, além disso, é a cidade com maior proporção de negros na composição étnica do Brasil, o que pode mitigar a subnotificação por cor.

Sendo a variável de referência o parceiro atrapalhar e o neném ter nascido antes da década de 90.

responderam à pergunta sobre violência durante a gestação. Portanto, não é viável criar um "modelo 6" que inclua ambas as variáveis de violência ao mesmo tempo.

Tabela 12 — Determinantes do tempo de amamentação: efeitos marginais do modelo de contagem por subamostras.

	Mod. s	Mod. s/ controle de violência		c/ violência	c/ violência gestação	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	
parceiro atrapalhou	0,107	-0,047	-0,121	0,136	0,123	
	(0,43)	(0,88)	(0,83)	(0.85)	(0,91)	
rianças nasceram	0,043	0,043	0,043	0,049	0,093	
	(0,18)	(0,20)	(0,20)	(0,28)	(0,29)	
mãe queria	-0,062*	-0,062*	-0,062*	-0,043	0,034	
	(0,09)	(0,09)	(0,09)	(0,39)	(0,68)	
parceiro queria	0,025	0,026	0,026	0,049	0,065	
	(0,44)	(0,43)	(0,43)	(0,27)	(0,39)	
lificuldade fertil	0,036	0,033	0,033	-0,021	-0,256***	
	(0,39)	(0,43)	(0,43)	(0,70)	(0,04)	
luração gestação	-0,006	-0,006	-0,006	-0,010	-0,0086	
	(0,22)	(0,20)	(0,21)	(0,15)	(0,53)	
dade mãe	0,001	0,001	0,001	0,003	0,011	
	(0,84)	(0,83)	(0,83)	(0,61)	(0,39)	
oranca	0,095	0,095	0,095	0,187*	0,053	
	(0,27)	(0,27)	(0,27)	(0,10)	(0,80)	
peso bebê	0,001 *	0,001 *	0,001*	0,001	0,001	
	(0,10)	(0,10)	(0,10)	(0,20)	(0,52)	
exo bebê	0,039	0,041	0,042	0,041	0,006	
	(0,52)	(0,49)	(0,49)	(0,63)	(0,97)	
lificuldade	-0,588***	-0,587***	-0,587***	-0,597***	-0,359*	
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,08)	
efeito telescópio	-0,008***	-0,008***	-0,008***	-0,011***	-0,014	
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,19)	
parceiro atrapalhou Recife		-0,204	-0,200	0,247	0,972	

Tabela 12 continuação da página anterior

	Mod. s/ controle de violência		c/ violência	c/ violência gestação	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
		(0,67)	(0,68)	(0,70)	(0,40)
parceiro atrapalhou					
Fortaleza		0,519	$0,\!521$	$0,\!568$	2,022*
		(0,20)	(0,20)	(0,24)	(0,07)
parceiro atrapalhou					
Goiania		-0,076	-0,063	0,019	0,281
		(0,86)	(0.88)	(0,97)	(0,78)
parceiro atrapalhou					
São Paulo		0,351	0,351	$0,\!226$	2,119*
		(0,57)	(0,57)	(0,76)	(0,09)
parceiro atrapalhou					
Porto Alegre		-0,121	-0,117	-0,528	0,950
		(0,80)	(0.81)	(0,44)	(0,43)
parceiro atrapalhou					
Belém		1,400*	1,396*	1,255	1,892
		(0,08)	(0,08)	(0,15)	(0,14)
parceiro atrapalhou					
década entre 1990 e 2000			0,077	-0,162	-1,578*
			(0.88)	(0,80)	(0,10)
violência				-0,030	
				(0,72)	
violência na gravidez					0,065
					(0,76)
$\overline{n}$	3476	3476	3476	1820	426
p-valor entre parênteses				* $p < 0.10$ ,	** p < 0.05, *** p < 0.05

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados da PCSVDF 2019.

O primeiro resultado a ser analisado é quanto a significância estatística, por exemplo, o peso do bebê e se a gravidez foi planejada pela mãe deixou de ser significante quando foi controlado por violência (modelo 4 e 5), isso sugere que parte da associação que estava sendo atribuída a essa variável de peso pode, na verdade, ser explicada pela violência. O pai querer ou a mãe ter problema de fertilidade não demonstram significância estatística em nenhum dos modelos. Quanto a dificuldade ao amamentar ela é estatisticamente significante no nível mais alto, com sinal intuitivo, de maneira que a mulher que sofre dificuldade amamenta menos tempo, sofrer dificuldade é capaz de reduzir a amamentação em cerca de 18 dias<sup>39</sup>.

Sendo a amamentação é o primeiro investimento em capital humano pós nascimento,

A transformação em dias, consiste em considerar 30 dias igual ao 100% e a proporção dos dias é feita de acordo com o resultado obtido.

a significância estatística das variáveis peso do bebe e se a gravidez foi planejada pela mães indicam que políticas públicas voltadas para a mulher no momento imediato do pós parto atuar diretamente na efetividade da amamentação exclusiva, como por exemplo o a divulgação de informações acerca dos desafios quanto ao aleitamento e o recém nascido, licença maternidade, ambientes adequados para a ordenha. Bem como durante a gestação, a implementação de programas educacionais para gestantes e suas famílias, focados em hábitos de vida saudáveis durante a gestação, incluindo uma dieta balanceada, controle do peso, abstinência de substâncias prejudiciais e adoção de práticas e a adequada suplementação nutricional. Para coibir que o bebê nasça com baixo peso e que a mãe esteja consciente dos reais desafios esperados.

A variável de interesse, se o parceiro atrapalhou a amamentação <sup>40</sup> foi capaz de afetar a qualidade da amamentação nos modelos que não são controlados por violência somente quando a família é de Belém, sendo o comportamento do parceiro e ser de Belém capaz de aumentar a amamentação em cerca de 42 dias. Quando controlado por violência durante a gestação, passam a ser significantes os resultados de Fortaleza e São Paulo, em mais de dois meses. A variável explicativa acrescida do controle geográfico foi, inclusive, com maior poder em afetar a amamentação, demonstrado pelo maior efeito marginal. Porém, a variável per si, sem controle geográfico, não foi capaz de afetar a qualidade da amamentação de maneira significante estatisticamente dentro de nenhum dos modelos sugeridos na análise.

Esse resultado, do comportamento do parceiro contrário a amamentação, trabalhar no sentido de aumentar a amamentação pode parecer ate contra intuitivo em primeira análise mas o parceiro atrapalhar afeta positivamente a qualidade de amamentação, pode ser explicado pelo efeito compensatório, no qual a mãe tenta compensar a violência sofrida por ela fornecendo mais cuidado para o dependente como ressaltado por Scheid, Paulson e Miller-Graff (2021). Ou pela amamentação pode ser um fator de proteção psicológica da mulher, por ser vista como um momento de conexão e conforto para a mãe, proporcionando uma sensação de segurança e controle em meio a um relacionamento abusivo Yuen et al. (2022) ou até mesmo um meio de fuga temporária a violência do parceiro.

É valido ressaltar que, a qualidade da amamentação, sugerida pela "regra de ouro" da OMS considera além da amamentação exclusiva até os seis meses de idade, a proxy utilizada nessa tese, outros fatores como a "golden hour" que é a amamentação na primeira hora de vida, a livre demanda e o contato pele à pele. Então, para que a criança tenha um começo de vida saudável e estabeleça as bases para um desenvolvimento infantil positivo a longo prazo é preciso que essa mãe esteja em um ambiente salubre e seguro, não precise "compensar" efeitos do parceiro.

Dentro da variável "mãe queria" que identifica se aquela gravidez foi planejada ou não. As mães que planejaram a gravidez amamentam menos 0.06 meses (cerca de dois dias) que as mães que não planejaram. Esse fato, pode ser justificado pelo estresse e a pressão social, pois, mães que planejaram a gravidez podem sentir uma pressão adicional para retornar ao trabalho ou assumir outras responsabilidades após o nascimento do bebê, o que pode dificultar a dedicação de tempo suficiente para a amamentação. Ou mesmo com questões exógenas de informação

 $<sup>^{40}\,</sup>$  Seja por com algum comportamento de ciúmes, por ficar irritado, violento com a mãe ou com o bebê e/ou fazer ameaças.

acerca da amamentação, expectativas, suporte para aquela mulher. Interessante observar que, ao contrário da mãe querer, se o pai queria não foi estatisticamente significante em nenhum dos modelos analisados. De tal forma que, políticas que deixem a mulher consciente dos desafios do puerpério, e maior acolhimento a essa mãe atuam no sentido a maior investimento em capital humano, ou seja, melhora na qualidade da amamentação.

Considerando as subamostras de mulheres que sofreram violência na gestação, se, além disso, essa mulher teve problema de fertilidade, reduz-se a amamentação em oito dias. Considerando a subamostra de mulheres que violência durante a vida, a cor passa a ser significante, as mulheres não brancas amamentam menos tempo que sua contrapartida. De tal forma que, as crianças que nascem em lares violentos, e tem mães não brancas, tem acesso por menos tempo ao leite materno exclusivo, um fator primordial para o desenvolvimento cognitivo, imunológico e motor, o que afeta diretamente o desenvolvimento humano dessas crianças.

O peso do bebê também foi estatisticamente significante nessa análise e atua em sentido direto a amamentação, quanto mais saudável maior o tempo de amamentação exclusiva, isso pode ser devido a três motivos: (i) o bebê subnutrido pode refletir a saúde da mãe, mulheres com saúde fragilidade podem não ter êxito como lactantes (ii) bebês com baixo peso ao nascer têm necessidades nutricionais especiais, podem exigir uma ingestão calórica mais alta para promover o ganho de peso e o crescimento adequados de forma que em alguns casos, pode ser necessário complementar a amamentação com fórmula infantil para garantir que essas necessidades sejam atendidas, como visto por Dewey (2001) e Organization et al. (2005). Além disso (iii) bebês subnutridos podem enfrentar dificuldades físicas ou de saúde que podem interferir na capacidade de amamentar efetivamente. Por exemplo, eles podem ter problemas de sucção, coordenação ou dificuldades respiratórias que tornam a amamentação mais desafiadora como ressalta Tait (2000). Ou seja, levando em consideração o ponto i, uma política pública que considere a saúde da gestante pode fomentar uma externalidade positiva pós o nascimento do bebê e por consequência um maior desenvolvimento da força produtiva. Políticas como Programa de Incentivo à Prática de Aleitamento Materno (Amamenta Bairro), Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança e Programa de Acompanhamento de Gestantes e Lactantes.

Observa-se que para os quatro primeiros modelos, o "efeito telescópio" possui a maior significância estatística, de forma que é o que mais afeta a qualidade da amamentação. Para essa pesquisa, o efeito telescópio mede o efeito do tempo, considerando a idade do filho, ou seja, quanto maior o valor do efeito telescópio quer dizer que aquela mãe amamentou em uma geração mais distante. Sendo uma pergunta retrospectiva, assume-se que possa existir um viés de resposta pelo tempo passado da amamentação até a pesquisa. Na literatura, esse tipo de viés é chamado de viés de retrospectiva, que é um comportamento bastante comum por meio do qual o respondente tende a informar de maneira equivocada, no presente, o evento passado pois julga essa decisão do passado com informações do presente.

Portanto, para o caso analisado nessa pesquisa, o resultado do efeito telescópio, precisa ser analisado com cautela, pela existência desse viés. O sentido negativo do efeito telescópio indica que há uma relação contrária entre o efeito telescópio e a qualidade da amamentação exclusiva, de forma que quanto mais tempo passado que essa mãe amamentou (ou seja, quanto mais velho

é o filho que ela responde sobre) menos a mãe amamenta. Esse por si só, pode refletir que as campanhas de conscientização acerca da importância da amamentação, as políticas públicas e mudanças no estilo de vida e trabalho para aceitação da amamentação em diferentes ambientes estão surtindo efeito e as mulheres que tiveram seus filhos mais recentemente estão amamentando por mais tempo. Além disso, ao longo dos anos, tem havido um acúmulo crescente de evidências científicas que destacam os benefícios da amamentação exclusiva prolongada, esse resultado pode refletir melhor acesso a esse conhecimento, como também mudanças positivas nas práticas de saúde pois à medida que se aprende mais sobre os benefícios da amamentação, as diretrizes de saúde podem ser ajustadas para refletir esse conhecimento.

As mães respondentes com filhos mais novos, ou seja, as mães lactantes mais contemporâneas tem acesso à mais espaços amigáveis para amamentação, onde podem amamentar confortavelmente e com privacidade em shoppings, escritórios e aeroportos. Também existem iniciativas como "Iniciativa Hospital Amigo da Criança" da UNICEF e da OMS, que envolve treinamento de profissionais de saúde, suporte à amamentação logo após o parto e a eliminação de práticas que possam interferir na amamentação. Bem como políticas de trabalho flexíveis com horários de trabalho ajustáveis e espaços de amamentação no local de trabalho, todas essas políticas supracitadas, ao fomentar a qualidade da amamentação estão nutrindo uma geração com maior desenvolvimento cognitivo, motor e imunológico, ou seja, uma força produtiva mais capacitada.

Quanto a leis federais, em 2005 foi promulgada a Lei do Aleitamento Materno (Lei nº 11.108/2005) que assegura o direito da mulher a amamentar em locais públicos e privados, sem ser submetida a qualquer tipo de constrangimento ou discriminação. Em 2017 foi instituído o agosto dourado, pela Lei nº 13.435/2017 que promover a amamentação e disseminar informações sobre os benefícios dessa prática para a saúde das crianças e das mães. Mais tarde em 2019 foi promulgada a lei nº 13.872/2019 que assegura às mães lactantes o nº 14. 683/2023 cria o selo "Empresa amiga da amamentação" para estimular a adoção de ações de incentivo ao aleitamento materno. A análise do efeito telescópio é interessante pois, por mais que sua seu peso estatístico deve ser vista com cautela, demonstra que todo esse desenvolvimento pró amamentação decorrido nas últimas décadas está refletindo nas mães com filhos mais novos (menor efeito telescópio) amamentarem por mais tempo ou seja, tem uma melhor qualidade de amamentação e nutrem crianças mais desenvolvidas quanto a capital humano.

Quando considerado o modelo com menor número de observações, considerando as mulheres que sofreram violência na última gestação, podemos observar alguns resultados diferentes dos demais. As mulheres que sofreram violência durante a gestação e tiveram problemas de fertilidade, tendem a amamentar por menos tempo em comparação com aquelas que não enfrentaram esses problemas. Essas mulheres que sofreram violência na gestação e moram em Fortaleza e São Paulo amamentam mais, mesmo sentido de Belém, provavelmente pelo efeito compensatório, pelo fator de proteção psicológica ou fuga temporária da situação de abuso. E as mulheres que sofreram violência durante a gestação e tiveram o bebê antes da década de 90, amamentaram menos que sua contraparte (sofreram violência na gestação mas foram mãe entre 1990 e 2019).

A fim de mitigar o viés de memória, levando em consideração que a acurácia das respostas

tende a diminuir ao longo do tempo, sendo que memórias mais recentes apresentam maior precisão, os modelos foram reestimados utilizando o subgrupo de filhos com até dez anos de idade. Esse corte foi escolhido por excluir registros potencialmente mais suscetíveis ao viés de memória devido ao tempo decorrido desde o evento reportado, como ressalta a literatura sobre memória autobiográfica; exemplo: Nigro e Neisser (1983) e Conway e Pleydell-Pearce (2000). Embora essa abordagem possua um tradeoff intrínseco entre a mitigação do viés de memória e a consequente redução da amostra, os resultados das estimativas considerando apenas filhos com até dez anos de idade estão apresentados no Apêndice E. Entre as principais diferenças observadas, destacam-se: i) uma redução da variabilidade na amostra; ii) a variável "parceiro atrapalhou"torna-se estatisticamente significante no modelo que controla para a violência sofrida pela mulher durante a gestação; e iii) a variável "idade do filho"perde sua significância estatística. As variáveis relacionadas ao peso do bebê, dificuldade na amamentação e "parceiro atrapalhou"mantêm-se significantes, quando controladas por fatores geográficos, preservando o mesmo sinal. As divergências observadas com a aplicação da restrição etária indicam a necessidade de investigações adicionais por subgrupos para um entendimento mais aprofundado do fenômeno.

#### 11.2 Teste de Robustez com o Modelo Logit Ordenado

Para avaliar a robustez dos resultados, foi utilizado o modelo logit ordenado. A regressão logística generalizada para variáveis dependentes ordinais foi uma extensão do modelo de regressão logística binária, adaptada para acomodar situações em que a variável dependente possui mais de duas categorias ordinais. Que é exatamente o caso da amamentação exclusiva, onde a mulher tem 4 tipos de resposta, variando entre nunca amamentou e amamentou por seis meses ou mais.

Em muitas situações de pesquisa, a variável de interesse pode ser classificada em uma escala ordinal, onde as categorias têm uma ordem específica, mas a distância entre elas não é necessariamente uniforme. Por exemplo, em uma escala de satisfação do cliente, as respostas podem ser "insatisfeito", "neutro" e "satisfeito", com uma ordem clara, mas a diferença de satisfação entre "insatisfeito" e "neutro" pode não ser a mesma que entre "neutro" e "satisfeito".

O modelo utilizado, afrouxa a condição que os efeitos das variáveis independentes sobre a variável dependente seja proporcional em todas as categorias ordinais. Isso implica que a razão de chances (odds ratio) entre quaisquer duas categorias consecutivas da variável dependente é constante para todas as observações, o que é avaliado pelo teste de paralelismo. De forma que foi estimado um modelo menos restritivos do que os modelos de probabilidades proporcionais/linhas paralelas estimados pelo ologit (cujas suposições são frequentemente violadas), mas mais parcimoniosos e interpretáveis do que aqueles estimados por um método não ordinal, como a regressão logística multinomial.

Matematicamente, suponha que temos uma variável dependente ordinal Y que assume os valores  $1, 2, \ldots, m$ . O modelo logit ordenado generalizado estima um conjunto de coeficientes (incluindo um para a constante) para cada um dos m-1 pontos nos quais a variável dependente

pode ser dicotomizada. As probabilidades de Y assumir cada um dos valores  $1, \ldots, m$  são iguais a

$$P(Y=1) = F\left(-XB_1\right) \tag{4}$$

$$P(Y = j) = F(-XB_j) - F(-XB_{j-1})$$
(5)

$$P(Y = m) = 1 - F(-XB_{m-1})$$
(6)

O modelo logit ordenado generalizado utiliza a distribuição logística como distribuição cumulativa, embora outras distribuições também possam ser utilizadas. A distribuição logística permite aos pesquisadores interpretar este modelo em termos de logits:

$$log[P(Y > k)/P(y \le K)] = XB_k \tag{7}$$

Adaptando a explicação de Williams (2016) para o caso desse artigo, onde a variável dependente tem quatro categorias<sup>41</sup> o modelo retornará três coeficientes<sup>42</sup> e três equações são estimadas simultaneamente, então a interpretação de cada categoria é feita em relação àquela categoria base, para esse estudo a categoria base é o tempo máximo de amamentação.

Por ser uma metodologia diferente da principal do artigo, e considerando que o cálculo do efeito marginal do logit ordenado leva em consideração uma análise por categoria e depois por variável (o que torna-se dispendioso), a robustez será analisada somente em relação a significância estatística. Os resultados da estimação dos cinco modelos pelo logit ordenado podem ser consultados no Apêndice C.

Quanto a robustez dos resultados, dentro dos modelos que não consideram os controles de violência (nem se sofreu durante a vida, ou durante a gestação) os modelos 1 até 3, se a mãe queria, o peso do bebê, o efeito telescópio e se a mãe enfrentou alguma dificuldade continuaram sendo estatisticamente significante e no mesmo sentido, para todas as categorias de mães (divididas pelo tempo de amamentação). A significância estatística dos modelos 1 até 3 é, então, mantida, nenhuma variável passou a ser não significante. Interessante observar que para os três modelos, passa a ser estatisticamente significante quantos filhos elas já tinham antes dessa última gestação e a duração da gestação, a primeira variável atua de maneira positiva (aumentando a amamentação) enquanto a segunda de maneira negativa (reduzindo a probabilidade da mulher estar na categoria de maior tempo de amamentação).

Quando anexados os controles de violência, modelos 4 e 5, considerando respectivamente se a mulher sofreu algum tipo de violência durante a vida e se a mulher sofreu violência na gestação perdeu-se significância estatística tanto se a mãe queria essa gravidez, o peso do bebê e quantos filhos essa mulher já havia dito. Dentro do modelo 4, considerando violência durante a vida, na nossa primeira análise, como método de contagem, a mulher ser branca atua aumentando a qualidade da amamentação, mas esse resultado também deixou de ser significante. O mesmo acontece no modelo 5 para a variável problema de fertilidade materno e se sofreu violência e estava amamentando entre a década de 90 e 2000.

<sup>41 0</sup> para nunca, 1 para de um até dois meses, 2 para mais de dois meses até quatro e 3 para de quatro a seis meses.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> No caso: 0, 1 e 2.

O teste de robustez demonstra que a variável que indica se a mulher enfrentou alguma dificuldade (além do comportamento do parceiro) durante a amamentação permanece significante em todos os níveis de amamentação, também continua significante o peso do bebe, e se a mãe queria nos três primeiros modelos e também para todos os níveis de amamentação. As variáveis com maior significância estatística dentro do modelo de contagem permaneceram logit ordenado em todos os níveis, as variáveis que capturam o efeito telescópio, ter pouco leite e a dificuldade na pega.

Com isso, existe um indicativo que os resultados quanto a significância do modelo de contagem utilizado nessa análise a priori permanecem robustos. Para esse primeiro teste de robustez foi utilizado um modelo com o mesmo número de observações e as mesmas variáveis, porém, com intuito de ver a perseverança dos resultados também foi testado se os resultados encontrados permanecem em um modelo na qual a variável dependente não é mais a quantidade de meses de amamentação exclusiva, mas, uma variável binária "se amamentou ou não". Esse segundo teste de robustez é demonstrado à seguir, na sub-secção 11.3.

#### 11.3 Teste de Robustez com o Modelo Probit de Variável Binária – se amamentou ou não.

Para esse primeiro teste de robustez foi utilizado um modelo com o mesmo número de observações e as mesmas variáveis, porém, com intuito de ver a perseverança dos resultados também foi testado se os resultados encontrados permanecem em um modelo na qual a variável dependente não é mais a quantidade de meses de amamentação exclusiva, mas, uma variável binária "se amamentou ou não".

No que diz respeito a amamentação, além da variável "q323\_BreastFeeding\_B", que é uma variável discreta ordenada, a PCSVDF 2019 ainda conta com "q323\_BreastFeeding\_A\_\_x" que pergunta:

"Que tipo de alimentação a senhora deu para o seu bebê desde que nasceu até a idade de SEIS meses?" onde x são as opções:

- 1. Leite materno
- 2. Leite em pó infantil (NAN 1, Ninho fases, Aptamil, ...)
- 3. Leite em pó tradicional (Itambé, Ninho, Piracanjuba, ...)
- 4. Leite de origem animal (Vaca, Cabra, outros ...)
- 5. Água, suco, chá
- 6. Outros

De forma que foi criada a variável "amamentacao\_exclusiva\_6meses" binária onde 1 = a mulher respondeu que sim somente para o item 1, ou seja, amamentou exclusivamente de leite materno até os seis meses de idade e 0 para a mulher ter respondido que alimentou seu bebê com qualquer outro alimento além do leite materno. Essa variável retirada diretamente da PCSVDF, sem qualquer filtro aplicado tem a seguinte distribuição, demonstrada na Tabela 13.

Tabela 13 – Distribuição da variável "amamentacao\_exclusiva\_6meses"

amamentação _exclusiva_6meses	freq	%
0	1,337	33.54
1	2,649	66.46
Total	3,986	100.00

Fonte: Elaboração própria com base na PCSVDF 2019.

Quando foi gerada uma variável que agrupa a amamentação exclusiva de forma binária em sim (1) amamentou exclusivamente pelos seis primeiros meses e não (0) se não houve uma amamentação exclusiva, podemos observar que, das 3.986 respondentes, mais de 66% amamentaram exclusivamente (2.649). Como o intuito da pesquisa é testar a hipótese do comportamento do parceiro afetar a qualidade da amamentação exclusiva, esse teste mantém a variável explicativa junto com os controles, e transforma a variável que inicialmente é escalar em uma binária. O resumo descritivo das variáveis do modelo binário pode ser visto na Tabela 14 seguinte.

Tabela 14 – Resumo descritivo das variáveis utilizadas no modelo binário

	n sem missings	média	min	max
amamentacao_exclusiva_6m	5771	0,57	0	1
crianças_nasceram	5771	2,13	1	5
dificuldade	5771	$0,\!52$	0	1
parceiroatrapalhou	4666	0,05	0	1
duracao_gestacao	5103	37,88	0	50
peso_bebe	4878	4,42	1	5
branca	5771	$0,\!15$	0	1
idade_mae	5771	27,15	10	51
mae_queria	5695	$0,\!55$	0	1
parceiro_queria	5636	0,60	0	1
dificuldade_fertil	5565	$0,\!05$	0	1
sexo_bebe	5721	0,48	0	1
parceiroatrapalhou_dec60	4666	0,00	0	0
parceiroatrapalhou_dec70	4666	0,00	0	0
parceiroatrapalhou_dec80	4666	0,00	0	1
parceiroatrapalhou_dec90e2000	4666	$0,\!05$	0	1
parceiroatrapalhou_PortoAlegre	4666	0,01	0	1
parceiroatrapalhou_recife	4666	0,01	0	1
parceiroatrapalhou_fortaleza	4666	0,01	0	1
parceiroatrapalhou_goiania	4666	0,01	0	1
parceiroatrapalhou_Belem	4666	0,00	0	1
parceiroatrapalhou_SaoPaulo	4666	0,00	0	1
$ef\_telesc$	5771	12,83	0	40
qtd_filhos	5771	$2,\!26$	1	4
peso_bebe	4878	3114,02	0	6450

Fonte: Elaboração própria com base na PCSVDF 2019.

Comparando as Tabelas 10 e 14 é perceptível que as variáveis utilizadas no modelo binário e no modelo principal da pesquisa são iguais, exceto a dependente, que passou a ser a binária. A Tabela 18 dentro do Apêndice D demonstra os resultados dos efeitos marginais da regressão considerando a variável dependente como binária.

Dentro desse teste de robustez, considerando os modelos sem o controle de violência (modelos 1,2 e 3), passaram a ser estatisticamente significante as variáveis de crianças nasceram, duração da gestação e ser branca. Enquanto que a variável que considera se a mãe queria, deixou de ser significante, os resultados que se mantiveram estatisticamente significante e no mesmo sentido foram o peso do bebê, se a mãe apresentou outras dificuldades além do parceiro, o efeito telescópio e se o parceiro atrapalhou era de Belém.

Dentro dos modelos que consideram violência, a variável de cor, ser branca, no modelo com violência durante a vida (4), deixou de ser estatisticamente significante. Manteve-se significante apenas o efeito telescópio e se a mulher enfrentou outras dificuldades. E passou a ser significante a duração da gestação e se o parceiro que atrapalhou a amamentação era de belém. Por fim, o modelo com menor quantidade de amostras, modelo 5, a única variável que foi estatisticamente significante foi se o parceiro queria.

Mesmo que não seja o intuito principal dessa pesquisa a análise de SE a mulher iniciou a amamentação ou não, e sim a qualidade da amamentação, utilizando a proxy de qualidade da amamentação exclusiva um resultado alcançado nesse exercício específico do logit, é que a variável de se o parceiro atrapalhou e essa família é moradora de Belém manteve-se significante em todos os exercícios, indicando que existe sim algum efeito mais nocivo do comportamento do parceiro quando consideramos por área. Também é válido ressaltar que era de se esperar resultados mais distantes do modelo principal dessa pesquisa pois o número de amostras mudou (de 3.476 para 3.517 nos modelos sem controle de violência, de 1.820 para 1.837 com violência durante a vida e de 426 para 428 com violência durante a gestação) além da natureza da variável dependente.

## 12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da amamentação ultrapassa a área da saúde e entra em economia por existirem ganhos sociais e econômicos de um aleitamento materno de qualidade, pois essa é capaz de reduzir a incidência de doenças em bebês, ou seja, menos custos menores com cuidados de saúde a longo prazo, além disso, amamentação exclusiva também reduz a necessidade de produção de fórmulas infantis, o que pode ter um impacto positivo no meio ambiente. E por fim, mulheres que amamentam também tendem a faltar menos ao trabalho devido a doenças de seus filhos, o que pode aumentar a produtividade e reduzir os custos associados ao absenteísmo.

O desenvolvimento infantil é importante fator para formação de capital humano, e nesse sentido, a amamentação de qualidade supre as necessidades nutricionais nos primeiros meses de vida, e impacta positivamente no desenvolvimento cognitivo do bebê pela pois o leite contém ácidos graxos essenciais, como o ácido docosahexaenóico (DHA), que desempenham um papel fundamental no desenvolvimento do cerebral e do sistema nervoso central.

A amamentação perpassa os efeitos diretos na criança e alcança a mãe, como na recuperação pós-parto por ajudar a mãe a retornar ao seu peso pré-gravidez e contribuindo para a contração do útero, proporcionando não só conforto e segurança para ambos como um retorno mais rápido ao mercado de trabalho para a mãe e redução do risco de desenvolver doenças como câncer de mama e câncer de ovário, além disso, o ato de amamentar também promove um forte vínculo emocional entre mãe e bebê, proporcionando conforto e segurança para ambos.

Esse ensaio dá continuidade ao exercício teórico do primeiro ensaio e agrega para a questão da qualidade da amamentação ao testar se o parceiro íntimo consegue atrapalhar a amamentação exclusiva, reduzindo o tempo de aleitamento materno. Para tanto, foi utilizado um modelo de regressão de contagem, com a variável dependente sendo a contagem de mulheres em certo tempo de amamentação exclusiva, a explicativa se o parceiro atrapalhou a amamentação e os controles dados de quando aquela mulher estava grávida. Ficou observado que certas variáveis perderam significância quando controladas por violência, sugerindo uma possível relação entre esses fatores e a qualidade da amamentação.

O impacto do comportamento do parceiro na qualidade da amamentação só é estatisticamente significante quando combinado com o controle geográfico. Isso indica que as mulheres reagem de maneira diferente a vitimização levando em consideração o estado no qual se encontram. Também foi observado que as mães que planejaram a gravidez amamentaram menos, indicando possível pressão social ou estresse associado.

O resultado que mães com filhos mais novos amamentam por mais tempo, deve ser analisado com cautela pois pode sugerir um progresso nas práticas de amamentação ao longo do tempo ou apenas é resultado de uma redução do viés de memória. Essa pesquisa deu um passo importante dentro da temática de violência versus qualidade da amamentação no contexto brasileiro ao identificar que existe uma diferença geográfica dentro nos efeitos, fato esse que permite dar continuidade a essa pesquisa. Dentro dos testes de robustez realizados, as variáveis como a mãe queres, peso do bebê, e ter atitudes do parceiro em Belém foram estatisticamente significantes em diferentes contextos analisados.

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

A amamentação é uma prática multifacetada que vai além da simples alimentação do bebê, envolvendo aspectos emocionais, físicos, psicológicos e sociais tanto para a mãe quanto para a criança. Nesta tese, foram exploradas duas metodologias distintas relacionadas à amamentação: a revisão sistemática e análise empírica utilizando um modelo econométrico de contagem.

No primeiro ensaio, foi analisado a a relação entre violência doméstica e práticas de amamentação, evidenciando que a violência por parceiro íntimo pode atuar como um obstáculo significativo para a amamentação adequada. A revisão sistemática realizada revelou uma consistente associação entre violência doméstica e aspectos prejudiciais à amamentação, como atraso em seu início, interrupção precoce e redução da amamentação exclusiva. A análise abrangeu uma ampla gama de contextos geográficos e sociais, destacando a universalidade desse fenômeno.

Um ponto crucial identificado foi a falta de desagregação dos diferentes tipos de violência doméstica nos estudos analisados, bem como a predominância de abordagens transversais em detrimento de análises longitudinais. Essas lacunas ressaltam a necessidade de pesquisas mais detalhadas, que considerem não apenas a presença ou ausência de violência, mas também seus impactos ao longo do tempo.

Além disso, foi discutido a importância de bases de dados longitudinais, como a Pesquisa de Condições Socioeconômicas e Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher (PCSVDF), para futuras investigações nessa área. A utilização dessas bases permite uma compreensão mais abrangente dos determinantes e consequências da violência doméstica, bem como a identificação de grupos de mulheres em maior risco de impacto negativo na amamentação.

Uma análise comparativa com revisões sistemáticas anteriores ressaltou o alcance substancial da presente pesquisa, tanto em termos de número de estudos incluídos quanto de rigor metodológico. A abordagem adotada permitiu uma compreensão mais aprofundada dos fatores que influenciam a amamentação e destacou a necessidade de considerar não apenas os resultados finais, mas também a forma como são consideradas as variáveis em estudos empíricos.

Pela revisão sistemática foram identificadas lacunas a serem preenchidas e desafios a serem superados, especialmente no que diz respeito à desagregação dos diferentes tipos de violência e à utilização de dados longitudinais em pesquisas futuras. Espera-se que os resultados e recomendações apresentados nesta tese possam orientar a formulação de políticas e intervenções mais eficazes para promover a saúde e o bem-estar de mães e bebês em todo o mundo.

Este trabalho não apenas contribui para a literatura acadêmica em economia aplicada, mas ao integrar uma análise econômica rigorosa com uma compreensão profunda das questões sociais e de saúde envolvidas, esta tese representa um importante avanço no campo da economia da saúde e no estudo das políticas de saúde pública.

A violência doméstica durante a gravidez apresenta uma série de ramificações preocupantes, incluindo um maior risco de restrição do crescimento fetal, parto prematuro e nascimento

de bebês com baixo peso. Além disso, o estresse e o trauma vivenciados pela mãe devido ao comportamento do parceiro podem afetar sua capacidade de se relacionar com o feto durante a gravidez, impactando indiretamente o desenvolvimento do bebê. Nesse contexto, a amamentação surge como um importante fator de proteção e investimento em capital humano, proporcionando uma série de benefícios tanto para o bebê quanto para a mãe, além de contribuir para a sociedade como um todo.

No entanto, a análise empírica realizada neste estudo encontrou uma relação significativa entre o comportamento do parceiro e a qualidade da amamentação exclusiva somente quando controlada por localização geográfica. Embora outras variáveis, como o desejo da mãe de engravidar, problemas de fertilidade prévios, etnia e peso do bebê, tenham demonstrado ser estatisticamente significativas para a duração da amamentação exclusiva, o papel do parceiro não se mostrou relevante de maneira geral. Essa descoberta ressalta a importância de considerar contextos específicos ao analisar os efeitos da violência doméstica e outros fatores socioeconômicos na saúde materno-infantil.

Também ficou perceptível que existe a presença de um viés de lembrança, com mães tendendo a superestimar o tempo de amamentação em pesquisas retrospectivas. Isso destaca a necessidade de abordagens metodológicas cuidadosas ao investigar questões relacionadas à amamentação e à violência doméstica.

A complexidade das interações entre violência doméstica, amamentação e outros determinantes de saúde materno-infantil destaca a necessidade de abordagens multidisciplinares e contextualizadas para promover o bem-estar das mães e bebês. Investimentos contínuos em políticas e programas que promovam a amamentação e combatam a violência doméstica são essenciais para garantir um começo saudável e sustentável na vida de crianças e famílias.

O Brasil tem desempenhado um papel significativo na promoção da amamentação exclusiva por pelo menos seis meses, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). O Ministério da Saúde brasileiro adota as recomendações da OMS, que incentivam a amamentação exclusiva nos primeiros seis meses de vida do bebê, seguida pela introdução gradual de alimentos complementares enquanto a amamentação continua até os dois anos de idade ou mais.

Para promover a amamentação exclusiva, o Brasil implementou várias políticas e programas, incluindo iniciativas de educação e conscientização voltadas para mães, famílias, profissionais de saúde e a comunidade em geral. Hospitais e maternidades no Brasil também adotaram práticas amigáveis à amamentação, como a "Iniciativa Hospital Amigo da Criança", rede de bancos de leite humano (BLH), estratégia nacional para promoção do aleitamento materno e alimentação complementar saudável no Sistema Único de Saúde (SUS), e a Rede Cegonha. Outro ponto, que já é feito no Brasil, é o controle das propagandas do substituto do leite materno, deixando claro que a fórmula não substitui o leite da mãe e que a criança deve ser amamentada por pelo menos seis meses.

Todas essas iniciativas são de suma importância pois ao se tratar de amamentação, é preciso disseminar as informações do quão benéfica é essa prática para as mães, os bebês e a

sociedade como um todo. Bem como incentivar a prática, a criação de locais adequados para coleta de leite materno em empresas, quanto a sociedade aceitar o ato de amamentar, nesse ponto é fundamental o apoio do parceiro, e a coibição às práticas de violência. Também é interessante a participação política do tema, tanto na criação de políticas públicas de fomento a amamentação quanto de políticas para assegurar o bem estar físico da mulher lactante.

Para concluir, além de considerar se a mulher realizou a amamentação per si, é importante analisar a intenção de amamentar da mãe. Pois essa é afetada por fatores estruturais, o contexto e fatores endógenos à mãe. E as mulheres que tiveram a intenção de amamentar antes e durante a gestão e não obtiveram êxito podem desenvolver questões envolvendo a saúde mental, de forma que é importante considerar além do fato da amamentação em si, o contexto que aquela mulher está inserida, e a dicotomia entre "breast is best" versus "fed is best" (o peito é o melhor e alimentar é o melhor).

Ainda existem formas de ampliar a pesquisa como considerar a epigenética, violência por trimestre, o efeito compensatório, considerar a violência dentro de diferentes contextos além do heteronormativo.

## REFERÊNCIAS

- ADILA, W. P.; YANTI, R. S. et al. The relationship of chronic energy deficiency (ced), exclusive breastfeeding, and economic with stunting in nagari aua kuning west pasaman. *Science Midwifery*, v. 10, n. 6, p. 4471–4480, 2023. Citado 2 vezes nas páginas 27 e 28.
- AGAMPODI, S. B. et al. Duration of exclusive breastfeeding; validity of retrospective assessment at nine months of age. *BMC pediatrics*, Springer, v. 11, p. 1–5, 2011. Citado na página 33.
- AGENCY, U. E. P. The benefits and costs of the clean air act, 1970 to 1990. In: *Report*, *EPA-410-R-97-002*, *Final Report to US Congress*. [S.l.: s.n.], 1997. Citado 2 vezes nas páginas 3 e 29.
- AGUIAR, H.; SILVA, A. I. Breastfeeding: the importance of intervening. *Acta medica portuguesa*, v. 24, p. 889–896, 2011. Citado na página 42.
- AGêNCIA DE NOTÍCIAS IBGE. Violência atingiu 29,1 milhões de pessoas em 2019; mulheres, jovens e negros são as principais vítimas. 2019. Disponível em: <a href="https://agenciadenoticias.ibge.gov.br">https://agenciadenoticias.ibge.gov.br</a>. Nenhuma citação no texto.
- AHMED, S.; KOENIG, M. A.; STEPHENSON, R. Effects of domestic violence on perinatal and early-childhood mortality: evidence from north india. *American journal of public health*, American Public Health Association, v. 96, n. 8, p. 1423–1428, 2006. Citado na página 23.
- ALHUSEN, J. L. et al. Intimate partner violence during pregnancy: maternal and neonatal outcomes. *Journal of women's health*, Mary Ann Liebert, Inc. 140 Huguenot Street, 3rd Floor New Rochelle, NY 10801 USA, v. 24, n. 1, p. 100–106, 2015. Citado na página 23.
- AMISSAH, E. A. et al. Validation study of maternal recall on breastfeeding duration 6 years after childbirth. *Journal of Human Lactation*, Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 33, n. 2, p. 390–400, 2017. Citado na página 33.
- ANDERSON, J. W.; JOHNSTONE, B. M.; REMLEY, D. T. Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis. *The American journal of clinical nutrition*, Oxford University Press, v. 70, n. 4, p. 525–535, 1999. Citado 5 vezes nas páginas 3, 4, 19, 22 e 29.
- ARIYO, T.; JIANG, Q. Intimate partner violence and exclusive breastfeeding of infants: analysis of the 2013 nigeria demographic and health survey. *International breastfeeding journal*, Springer, v. 16, n. 1, p. 1–11, 2021. Citado 8 vezes nas páginas 10, 11, 12, 13, 14, 15, 31 e 33.
- ÁVILA, T. Pierobom de et al. Reflections on prevention policies for gender based violence against women and girls: Debates in brazil and australia. Ministério Público do Distrito Federal e Territórios, 2021. Citado na página 1.
- BAIR-MERRITT, M. H.; BLACKSTONE, M.; FEUDTNER, C. Physical health outcomes of childhood exposure to intimate partner violence: a systematic review. *Pediatrics*, American Academy of Pediatrics, v. 117, n. 2, p. e278–e290, 2006. Citado na página 16.
- BALL, T. M.; BENNETT, D. M. The economic impact of breastfeeding. *Pediatric Clinics of North America*, Elsevier, v. 48, n. 1, p. 253–262, 2001. Citado na página 25.
- BARRO, R. J.; MARTIN, X. Sala-i. Economic growth: Mit press. *Cambridge, Massachusettes*, 2004. Citado na página 22.

- BARTICK, M.; REINHOLD, A. The burden of suboptimal breastfeeding in the united states: a pediatric cost analysis. *Pediatrics*, American Academy of Pediatrics Elk Grove Village, IL, USA, v. 125, n. 5, p. e1048–e1056, 2010. Citado 2 vezes nas páginas 25 e 26.
- BASILE, K. C. et al. National intimate partner and sexual violence survey: 2010 summary report. 2011. Citado na página 1.
- BECKER, G. S. Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. [S.l.]: NBER, NY, USA, 1964. Citado na página 22.
- BELFORT, M. B. et al. Infant feeding and childhood cognition at ages 3 and 7 years: effects of breastfeeding duration and exclusivity. *JAMA pediatrics*, American Medical Association, v. 167, n. 9, p. 836–844, 2013. Citado na página 42.
- BENEDICT, M.; PAINE, L.; PAINE, L. Long-term effects of child sexual abuse on functioning in pregnancy and pregnancy outcome. *Final report. Washington, DC: National Center on Child Abuse and Neglect*, 1994. Citado na página 16.
- BERGMANN, R. L. et al. Breastfeeding duration is a risk factor for atopic eczema. Clinical & Experimental Allergy, Wiley Online Library, v. 32, n. 2, p. 205–209, 2002. Citado na página 42.
- BHANDARI, S. et al. Determinants of infant breastfeeding practices in nepal: a national study. *International breastfeeding journal*, Springer, v. 14, p. 1–17, 2019. Citado na página 43.
- BRION, M.-J. A. et al. What are the causal effects of breastfeeding on iq, obesity and blood pressure? evidence from comparing high-income with middle-income cohorts. *International journal of epidemiology*, Oxford University Press, v. 40, n. 3, p. 670–680, 2011. Citado na página 27.
- BUCHNER, F.; HOEKSTRA, J.; ROSSUM, C. V. Health gain and economic evaluation of breastfeeding policies: Model simulation. *RIVM Rapport 350040002*, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu RIVM, 2007. Citado 2 vezes nas páginas 25 e 26.
- CALEYACHETTY, R. et al. Maternal exposure to intimate partner violence and breastfeeding practices in 51 low-income and middle-income countries: A population-based cross-sectional study. *PLoS medicine*, Public Library of Science San Francisco, CA USA, v. 16, n. 10, p. e1002921, 2019. Citado 7 vezes nas páginas 10, 11, 12, 13, 15, 31 e 33.
- CARVALHO, J. R.; OLIVEIRA, V. 1.4 por que economistas devem estudar violência doméstica? REFLEXÕES SOBRE POLÍTICAS DE PREVENÇÃO À VIOLÊNCIA DE GÊNERO CONTRA MULHERES E MENINAS, p. 49, 2021. Citado na página 1.
- CHIRICO, G. et al. Antiinfective properties of human milk1. *The Journal of nutrition*, Elsevier, v. 138, n. 9, p. 1801S–1806S, 2008. Citado na página 27.
- CONWAY, M. A.; PLEYDELL-PEARCE, C. W. The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological review*, American Psychological Association, v. 107, n. 2, p. 261, 2000. Citado na página 54.
- CUNHA, F.; HECKMAN, J. J. The technology of skill formation. *American Economic Review*, v. 97, n. 2, p. 31–47, 2007. Citado 4 vezes nas páginas 2, 3, 28 e 29.
- CURRIE, J. Child health as human capital. *Health economics*, Wiley Online Library, v. 29, n. 4, p. 452–463, 2020. Citado na página 22.
- DÁVALOS, M. E.; SANTOS, I. V. Domestic violence and child nutrition in latin america: A bargaining power approach. *Available at SSRN 905936*, 2006. Citado 2 vezes nas páginas 4 e 30.

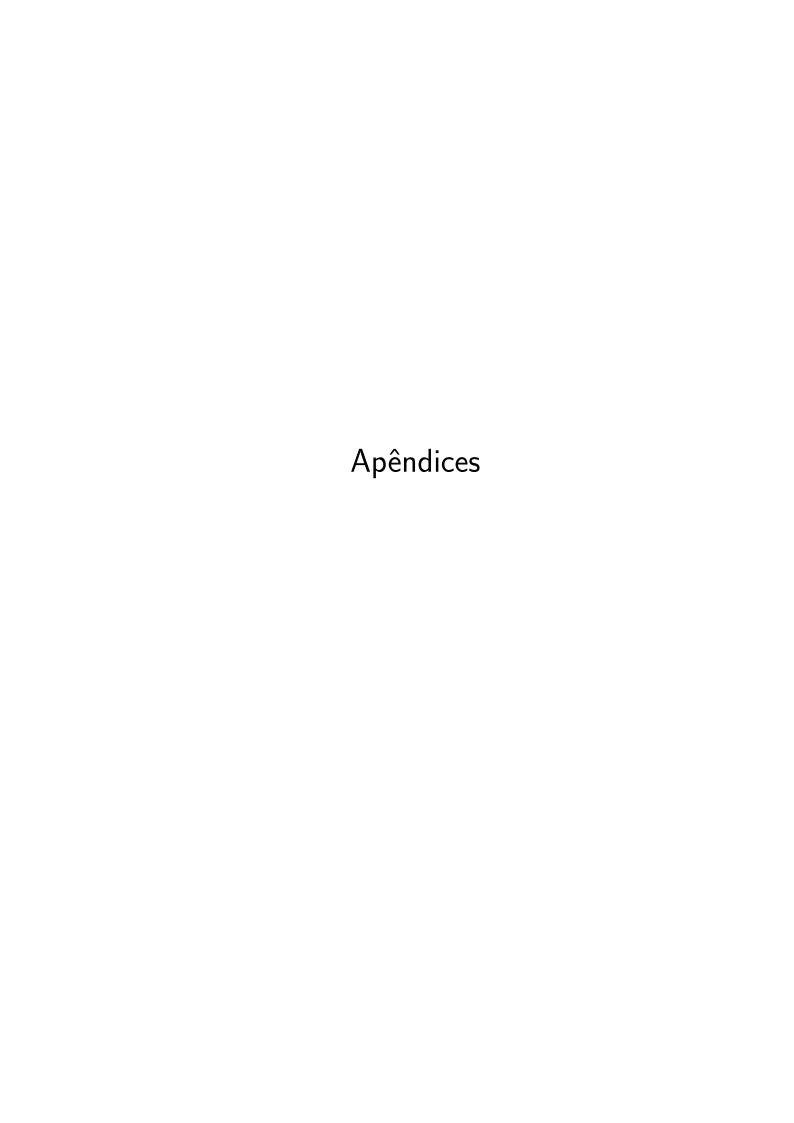
- DEWEY, K. G. Nutrition, growth, and complementary feeding of the brestfed infant. *Pediatric Clinics of North America*, Elsevier, v. 48, n. 1, p. 87–104, 2001. Citado 2 vezes nas páginas 24 e 52.
- DO, P. H. et al. The influence of childhood maltreatment and prenatal intimate partner violence on childbirth experiences and breastfeeding outcomes. *Child Abuse and Neglect*, Elsevier Limited, 2022. Citado 6 vezes nas páginas 10, 11, 12, 14, 31 e 33.
- DONOVAN, S. M. The role of lactoferrin in gastrointestinal and immune development and function: a preclinical perspective. *The Journal of pediatrics*, Elsevier, v. 173, p. S16–S28, 2016. Citado na página 27.
- DOYLE, O. et al. Measuring investment in human capital formation: An experimental analysis of early life outcomes. [S.l.], 2013. Citado 3 vezes nas páginas 3, 28 e 29.
- FINNBOGADÓTTIR, H.; T-L, L. Breastfeeding in the context of domestic violence—a cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, Wiley Online Library, v. 73, n. 12, p. 3209–3219, 2017. Citado 8 vezes nas páginas 10, 11, 12, 13, 14, 22, 31 e 33.
- HANSEN, K. Breastfeeding: a smart investment in people and in economies. *The Lancet*, Elsevier, v. 387, n. 10017, p. 416, 2016. Citado 3 vezes nas páginas 24, 25 e 26.
- HECK, K. E. et al. Does postpartum length of stay affect breastfeeding duration? a population-based study. *Birth*, Wiley Online Library, v. 30, n. 3, p. 153–159, 2003. Citado na página 16.
- HECKMAN, J. et al. Analyzing social experiments as implemented: A reexamination of the evidence from the highscope perry preschool program. *Quantitative economics*, Wiley Online Library, v. 1, n. 1, p. 1–46, 2010. Citado 2 vezes nas páginas 3 e 28.
- HECKMAN, J. J. Schools, skills, and synapses. *Economic inquiry*, Wiley Online Library, v. 46, n. 3, p. 289–324, 2008. Citado 2 vezes nas páginas 2 e 28.
- HECKMAN, J. J.; MASTEROV, D. V. The productivity argument for investing in young children. *Review of agricultural economics*, Wiley Online Library, v. 29, n. 3, p. 446–493, 2007. Citado 2 vezes nas páginas 2 e 28.
- HERAS, S. Martin-de-las et al. Breastfeeding avoidance following psychological intimate partner violence during pregnancy: a cohort study and multivariate analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, Wiley Online Library, v. 126, n. 6, p. 778–783, 2019. Citado 8 vezes nas páginas 10, 11, 12, 13, 14, 22, 31 e 33.
- HORTA, B. L. et al. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic review and meta-analyses. World Health Organization, 2007. Citado na página 27.
- HORTA, B. L.; MOLA, C. Loret de; VICTORA, C. G. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. *Acta paediatrica*, Wiley Online Library, v. 104, p. 14–19, 2015. Citado na página 27.
- HORTA, B. L.; SOUSA, B. A. de; MOLA, C. L. de. Breastfeeding and neurodevelopmental outcomes. *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care*, Wolters Kluwer, v. 21, n. 3, p. 174–178, 2018. Citado 5 vezes nas páginas 3, 4, 19, 22 e 29.
- HUTTLY, S. R. et al. Do mothers overestimate breast feeding duration? an example of recall bias from a study in southern brazil. *American Journal of Epidemiology*, Oxford University Press, v. 132, n. 3, p. 572–575, 1990. Citado na página 33.

- IBGE. Atlas da violência 2019 por municípios. 2019. Citado na página 32.
- ISLAM, M. J. et al. Does the type of maltreatment matter? assessing the individual and combined effects of multiple forms of childhood maltreatment on exclusive breastfeeding behavior. *Child Abuse & Neglect*, Elsevier, v. 86, p. 290–305, 2018. Citado 6 vezes nas páginas 10, 11, 12, 14, 15 e 31.
- JAHANGEER, C.; KHAN, N. M.; KHAN, M. H.-M. Analyzing the factors influencing exclusive breastfeeding using the generalized poisson regression model. *matrix*, Citeseer, v. 1, p. 1, 2009. Citado na página 43.
- JAIN, A.; CONCATO, J.; LEVENTHAL, J. M. How good is the evidence linking breastfeeding and intelligence? *Pediatrics*, American Academy of Pediatrics, v. 109, n. 6, p. 1044–1053, 2002. Citado 3 vezes nas páginas 4, 19 e 22.
- KENDALL-TACKETT, K. A. Violence against women and the perinatal period: the impact of lifetime violence and abuse on pregnancy, postpartum, and breastfeeding. *Trauma, Violence, & Abuse*, Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 8, n. 3, p. 344–353, 2007. Citado 3 vezes nas páginas 10, 16 e 31.
- KHAN, N. M.; JAHANGEER, C.; KHAN, M. H.-M. Analyzing data on breastfeeding using dispersed statistical models. *matrix*, Citeseer, v. 1, p. 1, 2010. Citado na página 43.
- KIRKAN, T. S. et al. The depression in women in pregnancy and postpartum period: A follow-up study. *International journal of social psychiatry*, SAGE Publications Sage UK: London, England, v. 61, n. 4, p. 343–349, 2015. Citado na página 31.
- KRAMER, M. S. et al. Breastfeeding and child cognitive development: new evidence from a large randomized trial. *Archives of general psychiatry*, American Medical Association, v. 65, n. 5, p. 578–584, 2008. Citado 2 vezes nas páginas 4 e 29.
- KRAMER, M. S.; KAKUMA, R. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. *Protecting infants through human milk: Advancing the scientific evidence*, Springer, p. 63–77, 2004. Citado na página 27.
- KRAMER, M. S.; KAKUMA, R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane database of systematic reviews*, John Wiley & Sons, Ltd, n. 8, 2012. Citado na página 27.
- KRAMPL, A. Journal citation reports. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, Medical Library Association, v. 107, n. 2, p. 280, 2019. Citado 2 vezes nas páginas 7 e 76.
- LAU, Y.; CHAN, K. S. Influence of intimate partner violence during pregnancy and early postpartum depressive symptoms on breastfeeding among chinese women in hong kong. *Journal of midwifery & women's health*, Elsevier, v. 52, n. 2, p. e15–e20, 2007. Citado 8 vezes nas páginas 10, 11, 12, 13, 14, 15, 31 e 33.
- LEVENDOSKY, A. A. et al. The impact of domestic violence on the maternal-child relationship and preschool-age children's functioning. *Journal of family psychology*, American Psychological Association, v. 17, n. 3, p. 275, 2003. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 31.
- LLOYD, S. The effects of domestic violence on women's employment. Law & Policy, Wiley Online Library, v. 19, n. 2, p. 139–167, 1997. Citado na página 1.
- LUCAS, A. et al. Breast milk and subsequent intelligence quotient in children born preterm. *The Lancet*, Elsevier, v. 339, n. 8788, p. 261–264, 1992. Citado 2 vezes nas páginas 4 e 29.

- LUTTER, C. K.; LUTTER, R. Fetal and early childhood undernutrition, mortality, and lifelong health. *Science*, American Association for the Advancement of Science, v. 337, n. 6101, p. 1495–1499, 2012. Citado 2 vezes nas páginas 3 e 29.
- MA, P.; BREWER-ASLING, M.; MAGNUS, J. H. A case study on the economic impact of optimal breastfeeding. *Maternal and child health journal*, Springer, v. 17, p. 9–13, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 25 e 26.
- MANKIW, N. G.; ROMER, D.; WEIL, D. N. A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics*, MIT Press, v. 107, n. 2, p. 407–437, 1992. Citado na página 22.
- MAYER, D. The long-term impact of health on economic growth in latin america. World development, Elsevier, v. 29, n. 6, p. 1025–1033, 2001. Citado na página 22.
- MENDES, E. V. et al. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Opas, 2012. Citado na página 22.
- MEZZAVILLA, R. d. S. et al. Intimate partner violence and breastfeeding practices: a systematic review of observational studies. *Jornal de pediatria*, SciELO Brasil, v. 94, p. 226–237, 2018. Citado 8 vezes nas páginas 3, 4, 10, 16, 17, 18, 30 e 31.
- MILLER-GRAFF, L.; SCHEID, C. R. Breastfeeding continuation at 6 weeks postpartum remediates the negative effects of prenatal intimate partner violence on infant temperament. *Development and psychopathology*, Cambridge University Press, v. 32, n. 2, p. 503–510, 2020. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 31.
- MILLER-GRAFF, L. e. a. Intimate partner violence and breastfeeding outcomes in a sample of low-income women. *Journal of human lactation*, Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 34, n. 3, p. 494–502, 2018. Citado 8 vezes nas páginas 10, 11, 12, 13, 14, 22, 31 e 33.
- MORTENSEN, E. L. et al. The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. *Jama*, American Medical Association, v. 287, n. 18, p. 2365–2371, 2002. Citado 2 vezes nas páginas 4 e 29.
- NATLAND, S. T. et al. Maternal recall of breastfeeding duration twenty years after delivery. *BMC medical research methodology*, BioMed Central, v. 12, n. 1, p. 1–12, 2012. Citado na página 33.
- NIGRO, G.; NEISSER, U. Point of view in personal memories. *Cognitive psychology*, Elsevier, v. 15, n. 4, p. 467–482, 1983. Citado na página 54.
- NORMANN, A. K. et al. Intimate partner violence and breastfeeding: a systematic review. *BMJ open*, British Medical Journal Publishing Group, v. 10, n. 10, p. e034153, 2020. Citado 6 vezes nas páginas 4, 10, 16, 17, 18 e 31.
- OGBO, F. A. et al. Prevalence and determinants of cessation of exclusive breastfeeding in the early postnatal period in sydney, australia. *International Breastfeeding Journal*, BioMed Central, v. 12, n. 1, p. 1–10, 2016. Citado 5 vezes nas páginas 10, 11, 12, 15 e 31.
- OGBO, F. A. et al. Determinants of exclusive breastfeeding cessation in the early postnatal period among culturally and linguistically diverse (cald) australian mothers. *Nutrients*, MDPI, v. 11, n. 7, p. 1611, 2019. Citado 7 vezes nas páginas 10, 11, 12, 13, 15, 31 e 33.
- OGUNDARI, K.; AWOKUSE, T. Human capital contribution to economic growth in sub-saharan africa: does health status matter more than education? *Economic Analysis and Policy*, Elsevier, v. 58, p. 131–140, 2018. Citado na página 22.

- ORGANIZATION, W. H. et al. Guiding principles for feeding non-breastfed children 6-24 months of age. [S.l.]: World Health Organization, 2005. Citado 2 vezes nas páginas 24 e 52.
- PATEL, R. et al. Cohort profile: the promotion of breastfeeding intervention trial (probit). *International journal of epidemiology*, Oxford University Press, v. 43, n. 3, p. 679–690, 2014. Citado na página 27.
- PLUNKETT, B. A. et al. Association of breastfeeding and child intelligence quotient score at age 5. Obstetrics and gynecology, NIH Public Access, v. 137, n. 4, p. 561, 2021. Citado na página 42.
- POKHREL, S. et al. Potential economic impacts from improving breastfeeding rates in the uk. *Archives of disease in childhood*, BMJ Publishing Group Ltd, v. 100, n. 4, p. 334–340, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 25 e 26.
- PRATES, L. A.; SCHMALFUSS, J. M.; LIPINSKI, J. M. Rede de apoio social de puérperas na prática da amamentação. *Escola Anna Nery*, SciELO Brasil, v. 19, p. 310–315, 2015. Citado na página 22.
- PRENTICE, J. C. et al. The association between reported childhood sexual abuse and breastfeeding initiation. *Journal of Human Lactation*, Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA, v. 18, n. 3, p. 219–226, 2002. Citado na página 16.
- PUDNEY, S. intcount: A command for fitting count-data models from interval data. *The Stata Journal*, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 19, n. 3, p. 645–666, 2019. Citado na página 41.
- RAPHAEL, K. Recall bias: a proposal for assessment and control. *International journal of epidemiology*, Citeseer, v. 16, n. 2, p. 167–170, 1987. Citado na página 33.
- RIBEIRO, M. R. C. et al. Recurrent violence, violence with complications, and intimate partner violence against pregnant women and breastfeeding duration. *Journal of Women's Health*, Mary Ann Liebert, Inc., publishers 140 Huguenot Street, 3rd Floor New ..., v. 30, n. 7, p. 979–989, 2021. Citado 5 vezes nas páginas 10, 11, 15, 31 e 33.
- RIVI, V.; PETRILLI, G.; BLOM, J. M. Mind the mother when considering breastfeeding. Frontiers in global women's health, Frontiers Media SA, v. 1, p. 3, 2020. Citado 2 vezes nas páginas 25 e 29.
- ROLLINS, N. C. et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *The lancet*, Elsevier, v. 387, n. 10017, p. 491–504, 2016. Citado na página 24.
- ROMER, P. M. Increasing returns and long-run growth. *Journal of political economy*, The University of Chicago Press, v. 94, n. 5, p. 1002–1037, 1986. Citado na página 22.
- SAÚDE, M. da. *Manual de assistência ao recém-nascido*. [S.l.]: Secretaria de Assistência à SaúdeMinistério da Saúde Brasília, 1994. Citado na página 45.
- SCHEID, C. R.; PAULSON, J. L.; MILLER-GRAFF, L. E. Feelings and feedings: Psychopathology and breastfeeding attitudes in women with a history of intimate partner violence. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy*, Educational Publishing Foundation, v. 13, n. 3, p. 394, 2021. Citado 5 vezes nas páginas 22, 23, 31, 33 e 51.
- SCHEID, C. R. e. a. Feelings and feedings: Psychopathology and breastfeeding attitudes in women with a history of intimate partner violence. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy,* Educational Publishing Foundation, v. 13, n. 3, p. 394, 2021. Citado 6 vezes nas páginas 10, 11, 12, 13, 15 e 31.

- SCHETTER, C. D.; TANNER, L. Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice. *Current opinion in psychiatry*, NIH Public Access, v. 25, n. 2, p. 141, 2012. Citado na página 23.
- SECRETARIA DA SEGURANÇA PúBLICA RS. Indicadores da Violência Contra a Mulher Lei Maria da Penha. 2019. Disponível em: <a href="https://www.ssp.rs.gov.br">https://www.ssp.rs.gov.br</a>. Citado na página 32.
- SILVERMAN, J. G. et al. Intimate partner violence around the time of pregnancy: association with breastfeeding behavior. *Journal of women's health*, Mary Ann Liebert, Inc. 2 Madison Avenue Larchmont, NY 10538 USA, v. 15, n. 8, p. 934–940, 2006. Citado 9 vezes nas páginas 10, 11, 12, 13, 15, 22, 23, 31 e 33.
- SIPSMA, H. L. et al. Breastfeeding behavior among adolescents: initiation, duration, and exclusivity. *Journal of adolescent health*, Elsevier, v. 53, n. 3, p. 394–400, 2013. Citado 9 vezes nas páginas 10, 11, 12, 13, 15, 22, 23, 31 e 33.
- TAIT, P. Nipple pain in breastfeeding women: causes, treatment, and prevention strategies. *Journal of midwifery & women's health*, Elsevier, v. 45, n. 3, p. 212–215, 2000. Citado 2 vezes nas páginas 24 e 52.
- VALLADARES, E. et al. Physical partner abuse during pregnancy: a risk factor for low birth weight in nicaragua. *Obstetrics & Gynecology*, Elsevier, v. 100, n. 4, p. 700–705, 2002. Citado na página 24.
- VICTORA, C. G. et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The lancet*, Elsevier, v. 387, n. 10017, p. 475–490, 2016. Citado na página 27.
- VICTORA, C. G. et al. Breastfeeding and school achievement in brazilian adolescents. *Acta Paediatrica*, Wiley Online Library, v. 94, n. 11, p. 1656–1660, 2005. Citado na página 27.
- VICTORA, C. G. et al. As mães lembram o peso ao nascer de seus filhos? Revista de Saúde Pública, SciELO Brasil, v. 19, p. 195–200, 1985. Citado na página 33.
- VICTORA, C. G. et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from brazil. *The lancet global health*, Elsevier, v. 3, n. 4, p. e199–e205, 2015. Citado 5 vezes nas páginas 3, 4, 19, 22 e 29.
- WALLENBORN, J. T. e. a. Association between intimate partner violence and breastfeeding duration: results from the 2004-2014 pregnancy risk assessment monitoring system. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 34, n. 2, p. 233–241, 2018. Citado 6 vezes nas páginas 10, 11, 13, 15, 31 e 33.
- WALTERS, C. N. et al. Maternal experience of intimate partner violence is associated with suboptimal breastfeeding practices in malawi, tanzania, and zambia: insights from a dhs analysis. *International Breastfeeding Journal*, BioMed Central, v. 16, n. 1, p. 1–12, 2021. Citado 8 vezes nas páginas 10, 11, 12, 13, 15, 22, 31 e 33.
- WEIMER, J. P. The economic benefits of breastfeeding: A review and analysis. US Department of Agriculture, Economic Research Service, 1999. Citado 2 vezes nas páginas 25 e 26.
- WILLIAMS, R. Understanding and interpreting generalized ordered logit models. *The Journal of Mathematical Sociology*, Taylor & Francis, v. 40, n. 1, p. 7–20, 2016. Citado na página 55.
- YUEN, M. et al. The effects of breastfeeding on maternal mental health: a systematic review. Journal of women's health, Mary Ann Liebert, Inc., publishers 140 Huguenot Street, 3rd Floor New ..., v. 31, n. 6, p. 787–807, 2022. Citado 2 vezes nas páginas 32 e 51.



## APÊNDICE A - PROTOCOLO DA REVISÃO SISTEMÁTICA

**Título da Pesquisa:** O efeito da Violência Doméstica na Qualidade da Amamentação: Uma Revisão Sistemática.

Objetivos: Identificar e mapear na literatura estudos que abordam a amamentação dentro do contexto de violência doméstica. Busca-se, com isso, analisar o efeito dessa violência na qualidade da amamentação realizada.

**População:** Mulheres nutrizes cisgênero em idade ativa com relacionamentos heterossexuais atuais ou anteriores.

Escopo da pesquisa: Impactos da violência por parceiro íntimo na qualidade da amamentação e na capacidade da mulher como nutriz.

Critério de seleção e métodos de busca de fontes: Busca única realizada pela primeira autora e auditada pela segunda. Foram acessadas três sites buscadores selecionados com base na disponibilidade do acesso remoto ao conteúdo assinado do Portal de Periódicos da CAPES disponível para a Universidade Federal da Paraíba através da comunidade acadêmica federada (CAFe). A saber: SCOPUS (Elsevier), Web of Science (Thomas Reuters) e Google Acadêmico (Schoolar Google).

Tipos de documentos: Artigos longos (completos).

**Listagem de fontes:** Web of Science - Coleção Principal (Clarivate Analytics); SCOPUS (Elsevier) e Schollar Google (Publish or Perish).

Idiomas dos documentos: Português, Inglês e Espanhol.

Palavras Chave e Estratégia de Busca: As palavras chaves definidas para esse primeiro momento da pesquisa foram: 1) "Violência Doméstica"; 2) "Abuso Doméstico"; 3) "Violência por Parceiro Íntimo"; 4) "VPI"; 5) "Violência contra a mulher"; 6) "Violência neonatal"; 7) "Violência a nutriz"; 8) "Violência Conjugal"; 9) "Amamentação"; 10) "Desenvolvimento Infantil"; 11) "Gestação"; 12) "Aleitamento"; 13) "Puerpério"; 14) "Neonatal"; 15) "Bem Estar Materno"e 17) "Qualidade Amamentação".

E os seus correspondentes na tradução para os demais idiomas.

#### Estratégias de Busca:

Web of Science - Coleção Principal (Clarivate Analytics): (((((TS=("Domestic Violence "OR "Domestic Abuse "OR "Intimate Partner Violence "OR "Violence against women "OR "Neonatal violence "OR "Violence to nursing mother "OR "Spousal Violence") AND TS=("breastfeeding "OR "child development"OR "Puerperium"OR "puerperal"OR "PAM"OR "neonatal"OR "maternal well-being "OR "breastfeeding quality")) AND PY=(1990-2022)) AND DT=(Article)) AND LA=(English OR PORtuguese OR Spanish) AND WC=(Family Studies OR Psychiatry OR Criminology Penology OR Women S Studies OR Economics OR Social Sciences Interdisciplinary OR Social WORK OR Multidisciplinary Sciences OR Psychology Developmental OR Health Policy Services OR Primary Health Care OR Nutrition Dietetics OR Behavioral Sciences OR Health Care Sciences Services OR Psychology Social OR Social Sciences Mathematical Methods OR Statistics Probability)) NOT SO=(AIDS CARE PSYCHOLOGICAL AND SOCIO MEDICAL ASPECTS OF AIDS HIV OR ANNALS OF GENERAL PSYCHIATRY OR ASIA PACIFIC PSYCHIATRY OR BMC HEALTH SERVICES RESEARCH OR CHILD YOUTH CARE FORUM OR CUR-RENT DEVELOPMENTS IN NUTRITION OR EVALUATION AND PROGRAM PLANNING OR FAMILY RELATIONS OR FUTURE OF CHILDREN OR GLOBAL MENTAL HEALTH OR GLOBAL SOCIAL WELFARE OR HEALTH CARE FOR WOMEN INTERNATIONAL OR HEALTH SOCIAL CARE IN THE COMMUNITY OR INDIAN JOURNAL OF PSYCHIATRY OR INFANT MENTAL HEALTH JOURNAL OR INFANT BEHAVIOR DEVELOPMENT OR JOURNAL OF FAMILY ISSUES OR MATERNAL AND CHILD NUTRITION OR PEACE AND CONFLICT JOURNAL OF PEACE PSYCHOLOGY OR PSYCHIATRIA DANUBINA OR PSYCHIATRY RESEARCH NEUROIMAGING OR WOMEN HEALTH OR ANALYSES OF SOCIAL ISSUES AND PUBLIC POLICY OR CRISIS INTERVENTION AND TIME LIMI-TED TREATMENT OR ISRAEL JOURNAL OF PSYCHIATRY AND RELATED SCIENCES OR MINERVA PSICHIATRICA OR PSYCHIATRY PSYCHOLOGY AND LAW OR REVISTA COLOMBIANA DE CIENCIAS SOCIALES OR SALUD MENTAL OR SUBSTANCE USE MISUSE OR VIOLENCE AND VICTIMS OR AGGRESSIVE BEHAVIOR OR PLOS ONE OR AFFILIA FEMINIST INQUIRY IN SOCIAL WORK OR ARCHIVES OF WOMENS MEN-TAL HEALTH OR AUSTRALIAN AND NEW ZEALAND JOURNAL OF PSYCHIATRY OR BMC PSYCHIATRY OR CAMPBELL SYSTEMATIC REVIEWS OR CHILD INDICATORS RESEARCH OR CULTURE HEALTH SEXUALITY OR EARLY CHILDHOOD RESEARCH QUARTERLY OR ECONOMICS HUMAN BIOLOGY OR FAMILY COURT REVIEW OR FRONTIERS IN PSYCHIATRY OR HEALTH ECONOMICS OR HEALTH POLICY AND PLANNING OR HEALTH SOCIOLOGY REVIEW OR JOURNAL OF CHILD AND FAMILY STUDIES OR JOURNAL OF DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS OR JOURNAL OF FAMILY AND ECONOMIC ISSUES OR JOURNAL OF FAMILY VIOLENCE OR JOURNAL OF INTERPERSONAL VIOLENCE OR JOURNAL OF NUTRITION OR JOURNAL OF PEDIATRIC PSYCHOLOGY OR JOURNAL OF PSYCHIATRIC RESEARCH OR OXFORD BULLETIN OF ECONOMICS AND STATISTICS OR PEERJ OR PSYCHIA-TRIC QUARTERLY OR SEXUALITY CULTURE AN INTERDISCIPLINARY JOURNAL OR SOCIAL PSYCHIATRY AND PSYCHIATRIC EPIDEMIOLOGY)

SCOPUS (Elsevier): ( ( ABS ( "breastfeeding"OR "child development"OR "Puer-

perium "OR "puerperal "OR "PAM "OR "neonatal "OR "maternal well-being "OR "breastfeeding quality") ) ) OR ( TITLE ( "breastfeeding" OR "child development "OR "Puerperium" OR "puerperal "OR "PAM" OR "neonatal "OR "maternal well-being "OR "breastfeeding quality") ) ) AND ( ( ( ABS ( "domestic violence"OR "domestic abuse"OR "intimate partner violence"OR "violence against women "OR "neonatal violence "OR "violence to nursing mother "OR "spousal violence") ) ) OR ( TITLE ( "Domestic Violence" OR "Domestic Abuse" OR "Intimate Partner Violence" OR "Violence against women "OR "Neonatal violence "OR "Violence to nursing mother "OR "Spousal Violence") ) ) AND PUBYEAR > 1989 AND ( EXACTSRCTITLE ( "Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica "OR "AIDS And Behavior "OR "Ambulatory Pediatrics "OR "American Family Physician "OR "American Journal Of Obstetrics And Gynecology "OR "American Journal Of Orthopsychiatry "OR "American Journal Of Preventive Medicine" OR "American Journal Of Psychiatry "OR "American Journal Of Public Health "OR "Annals Of Behavioral Medicine" OR "Annals Of Emergency Medicine" OR "Annals Of Epidemiology" OR "Annals Of Internal Medicine "OR "Archives Of Disease In Childhood "OR "Archives Of General Psychiatry "OR "Asian Journal Of Psychiatry "OR "BMC Medicine" OR "BMJ Global Health "OR "BMJ Sexual And Reproductive Health "OR" "Bulletin Of The World Health Organization" OR "Child Abuse And Neglect "OR "Child Development "OR "Children And Youth Services Review "OR "Chinese Medical Journal "OR "Development And Psychopathology" OR "Frontiers In Public Health "OR "General Hospital Psychiatry "OR "Harm Reduction Journal" OR "International Breastfeeding Journal" OR "International Journal Of Epidemiology" OR "International Journal Of Gynecology And Obstetrics"OR "Journal Of Adolescent Health"OR "Journal Of Affective Disorders"OR "Journal Of Family Psychology "OR "Journal Of Human Lactation" OR "Journal Of Pediatrics "OR "Journal Of WomenS Health"OR "Lancet HIV"OR "Medical Journal Of Australia"OR "Midwifery"OR "Pediatrics"OR "Plos Medicine"OR "Psychological Trauma Theory Research Practice And Policy "OR "Public Health "OR "Social Science And Medicine "OR "Stress "OR "Trauma Violence And Abuse "OR "Women And Birth" OR "Women S Health Issues") ) AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar") ) AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , "MEDI") OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , "PSYC") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "MULT") ) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "Spanish") OR LIMIT-TO ( LANGUAGE, "Portuguese") ) AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE, "final") )

Schollar Google: O Schollar Google, por mais que seja um buscador amplamente utilizado em revisões sistemáticas, por não ser um database bibliométrico, possui algumas limitações como: a falta de filtros por disciplina e de truncamento do nome do autor e do periódico e erro ocasional de nome, autoria e data de publicação. O Schollar Google também limita a 256 search term, ou seja, limita o uso de palavras chaves e booleanos, para que fossem utilizados os mesmos boleanos do Scopus e do Web os Science, o limite deveria ser de 386 search terms. Tendo em vista todas essas limitações, essa pesquisa foi realizada utilizando a assisentência do aplicativo Publish or Perish com a seguinte estratégia de busca:

TITLE WORDS: ("Domestic Violence" OR "Intimate Partner Violence" OR IPV) AND (
"breastfeeding" OR "child development") + KEYWORDS: ("Domestic Violence" OR "Intimate
Partner Violence" OR IPV) AND ("breastfeeding" OR "child development")

Critérios de Inclusão e Exclusão dos Documentos: Os artigos selecionados correspondem aos seguintes critérios de inclusão:

- a) Literatura publicada nas bases de dados anteriormente citadas;
- b) Recorte temporal de documentos produzidos entre 1990 e 2022;
- c) Trabalhos que tratam de violência intradomiciliar e sua relação com questões da amamentação;
- d) Não foi considerada limitação geográfica da área de estudo porém, só serão considerados trabalhos em língua inglesa, portuguesa e espanhola;
- e) Devem ser trabalhos publicados e disponíveis integralmente em bases de dados científicas, em buscadores ou em sites de institutos e órgãos de pesquisa;

Foram desconsiderados trabalhos que não obedeceram aos seguintes critérios de exclusão:

- a) Trabalhos publicados antes de 1990 e depois de 2022
- b) Documentos com teor/viés político ideológico;
- c) Teses e Dissertações;
- d) Trabalhos que não abordam a temática da violência intradomiciliar
- e) Trabalhos que não obedecerem o critério de qualidade

Critério de Qualidade dos Estudos: a) Coerência textual entre os termos usados no título, resumo e palavras-chaves;b) No que diz respeito aos artigos científicos, os estudos selecionados devem ter sido publicados em revistas de alto fator de impacto considerando o Clarivate Analytics, da Web Of Science.

Seleção dos documentos: A seleção inicial dos documentos foi feita por meio da análise dos títulos, resumos e palavras-chaves . Foram incluídos textos publicados entre 1990 e 2022 que abordam especificamente questões relacionadas com a violência doméstica e seus efeitosna nutrição neonatal. Os estudos incluídos não possuem limitação geográfica, apenas limitação na língua da publicação. A pesquisa no Web Of Science foi realizada no dia 15/11/2022 às 15h30 a pesquisa no Scopus foi realizada no dia 17/11/2020 às 9hrs, e por fim, a pesquisa no Schollar Google foi realizada no dia 19/11/2022 às 18hrs.

Limitações: A própria definição de violência é extremamente ambígua, varia com contextos sociais e a tolerância da sociedade. Outra limitação é a sub notificação da violência e poucas bases de dados que utilizam reúnem os temas amamentação e violência.

**Sumarização dos Resultados:** A partir das análises dos aspectos qualitativos e quantitativos dos documentos seleciona-dos, será redigido um texto que sistematizará os principais achados da literatura recente sobre os efeitos da violência na capacidade da mulher de exercer o papel de nutriz.

## APÊNDICE B - SOBRE O FATOR DE IMPACTO DA CLARIVATE

Em busca de manter um critério de seleção de qualidade, foi utilizada nessa pesquisa o fator de impacto dos artigos. Esse fator de impacto é feito em três etapas:a primeira triagem da Clarivate é editorial e considera o conteúdo (se é de material acadêmico original), títulos e resumos em inglês (se a tradução é feita de maneira inequívoca), informação bibliográfica, clareza de linguagem, volume de publicação (periodicidade da revista), funcionalidade do site ou o formato do jornal impresso, presença de declarações de ética, detalhes da afiliação editorial e do autor.

Passada a triagem editorial, os periódicos seguem para avaliação de qualidade, que considera a composição do conselho editorial (as afiliações dos editores e membros do conselho editorial, diversidade geográfica e registros de publicação), validade das declarações (padrões éticos e de plágio), se foi feita revisão por pares, relevância do conteúdo (consistência com o título e escopo), detalhes de suporte financeiro, aderência aos padrões comunitários, distribuição geográfica dos autores e citações apropriadas a literatura.

Após a filtragem da triagem editorial e de qualidade, os periódicos seguem para a última seleção, que considera o impacto, através de uma análise comparativa de citações (que considera o número, a fonte e a estabilidade das citações – para analisar não apenas a influência do período em um determinado momento do tempo, mas a sustentabilidade dessa influência), análise de citação de autor e do conselho editorial e o conteúdo. Essas três etapas (filtragem editorial, de qualidade e de impacto) são os filtros para os periódicos serem incluídos no Web of Science Core Collection, dentro da coleção da Clarivate. Esses periódicos ainda são avaliados e ranqueados de acordo com seu fator de impacto.

Na prática, o cálculo do JCR usa uma razão em que o numerador é o número de vezes que um artigo publicado em um periódico específico nos dois anos anteriores foi citado, e o denominador é o número total de itens citáveis possíveis publicados naquele periódico. O que retorna um número, o que indica se esse número indica um alto, médio ou baixo fator de impacto é a comparação com os outros fatores de impacto da mesma área.

Faz-se necessário a comparação do fator de impacto por área pois algumas áreas, como as de saúde, tem maior quantidade de publicações (e por conseguinte maiores citações, maior numerador), que áreas com menos trabalhos, como por exemplo, a economia. A título de ilustração, considerando a classificação de 2017 <sup>43</sup> a revista com maior fator de impacto na categoria de "Imunologia" é a *Nature Reviews Immunology*, com um fator de impacto de 41,982, enquanto o periódico mais bem classificado, por essa métrica, em "Economia" é o *Quarterly Journal of Economics* com um fator de 7,863. O que não significa que a *Nature Reviews Immunology* é um periódico de qualidade superior ao *Quarterly Journal of Economics*.

Por isso, a própria Clarivate dentro do Journal Citation Report fornece um ranking baseado em quartil do fator de impacto definido como descrito na Tabela 15, onde  $Z=\frac{X}{Y}$  e X é

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> A classificação disponível em Krampl (2019)

o rank do jornal na categoria e Y é o número de jornais naquela categoria.

Tabela 15 – Ranqueamento dos Periódicos de acordo com o JCR

Fator de Impacto		Quartil
Maior	Q1	0,0 - Z - 0,25
	Q2	$0,\!25$ - Z - $0,\!5$
	Q3	0.5 - Z - 0.75
Menor	Q4	0,75 - Z

**Fonte:** Repositório online do *Web os Science*, disponível em: <11nq.com/IT2Sw>

Por exemplo, se um periódico estiver na classificação 78 de 314 em uma categoria, então  $Z=\frac{78}{314}=0,248$ , o que faz dele um periódico Q1. Para essa revisão, foram incluídos apenas artigos presentes em periódicos Q1, na avaliação do JCR de novembro de 2022. Ou seja, somente são considerados artigos presentes em periódicos com alto fator de impacto. Essa consulta de como o artigo está avaliado, foi feita de maneira manual consultando diretamente o repositório da  $Web\ of\ Science$ .

## APÊNDICE C - TESTE DE ROBUSTEZ - GOLOGIT2

Tabela 16 — Determinantes do tempo de amamentação: efeitos marginais do modelo de contagem binário.

	Mod. s/	controle de	violência	c/ violência	c/ violência gestação
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
0					
parceiroatrapalhou	0,05	0,03	0,02	$0,\!52$	0,68
	(0,75)	(0,87)	(0,97)	(0,46)	(0,56)
crianças_nasceram	0,06*	0,06*	0,06*	0,08	0,10
	(0,09)	(0,09)	(0,09)	(0,11)	(0,35)
mae_queriatotal	-0,22***	-0,22***	-0,22***	-0,01	0,10
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,86)	(0,37)
parceiro_queriatotal	0,02	0,02	0,02	0,04	0,10
	(0,70)	(0,69)	(0,69)	(0,45)	(0,31)
dificuldade_fertil	-0,13	-0,13	-0,13	0,08	0,61
	(0,39)	(0,39)	(0,39)	(0,71)	(0,19)
duracao_gestacao	-0,01*	-0,01*	-0,01*	-0,02*	-0,01
	(0,06)	(0,06)	(0,06)	(0,10)	(0,55)
idade_mae	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,02
	(0,51)	(0,51)	(0,51)	(0,85)	(0,36)
branca	0,09	0,09	0,09	0,15	0,04
	(0,40)	(0,40)	(0,40)	(0,30)	(0,89)
peso_bebeint	0,00*	0,00*	0,00*	0,00	0,00
	(0.08)	(0,08)	(0,08)	(0,17)	(0,65)
sexo_bebe	0,02	0,02	0,02	0,00	0,09
	(0,83)	(0,83)	(0,83)	(0,99)	(0,69)
dificuldade	-0,76***	-0,76***	-0,76***	-0,77***	-0,55***
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,03)
ef_telesc	-0,01***	-0,01***	-0,01***	-0,02***	-0,02
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,15)
parceiroatrapalhou_NE		0,06	0,06	0,25	0,43

		(0.87)	(0.87)	(0,58)	(0,57)
parceiroatrapalhou_dec90e2000			0,01	-0,52	-1,14
1 1 =			(0,98)	(0,48)	(0,36)
			, ,		
violence				-0,07	
				(0,50)	
violenciaultimagravidez					0,01
					(0,99)
1					
1 parceiroatrapalhou	0,05	0,03	0,02	0,52	0,68
parcenoatrapamou	(0,75)	(0.87)	(0.97)	(0,46)	(0,56)
	(0,10)	(0,01)	(0,91)	(0,40)	(0,50)
crianças_nasceram	0,06*	0,06*	0,06*	0,08	0,10
	(0,09)	(0,09)	(0,09)	(0,11)	(0,35)
mae_queriatotal	-0,09*	-0,09*	-0,09*	-0,01	0,10
mae_queriatotai	(0,09)	(0,09)	(0,09)	(0.86)	(0,37)
	(0,03)	(0,09)	(0,03)	(0,00)	(0,31)
parceiro_queriatotal	0,02	0,02	0,02	0,04	0,10
	(0,70)	(0,69)	(0,69)	(0,45)	(0,31)
prob_fertilidade	-0,13	-0,13	-0,13	0,08	0,61
prob_lertificade	(0,39)	(0,39)	(0,39)	(0,71)	(0,19)
	(0,30)	(0,00)	(0,00)	(0,11)	(0,10)
duracao_gestacao	-0,01*	-0,01*	-0,01*	-0,02*	-0,01
	(0,06)	(0,06)	(0,06)	(0,10)	(0,55)
idade_mae	0,01	0,01	0,01	0,00	0,02
<u> </u>	(0,22)	(0,22)	(0,22)	(0,85)	(0,36)
				( ) )	( ) )
branca	0,09	0,09	0,09	0,15	0,04
	(0,40)	(0,40)	(0,40)	(0,30)	(0,89)
peso_bebeint	0,00*	0,00*	0,00*	0,00	0,00
r	(0,08)	(0,08)	(0,08)	(0,17)	(0,65)
		, ,		, ,	
sexo_bebe	0,02	0,02	0,02	0,00	0,09
	(0,83)	(0,83)	(0.83)	(0,99)	(0,69)
dificuldade	-0,76***	-0,76***	-0,76***	-0,77***	-0,55***
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,03)
	, ,	, ,		, ,	
ef_telesc	-0,01***	-0,01***	-0,01***	-0,02***	-0,02
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,15)

parceiroatrapalhou_NE		0.06 $(0.87)$	0.06 $(0.87)$	0,25 $(0,58)$	0,43 $(0,57)$
$parceiro a trapalhou\_dec 90e 2000$	)		0,01 $(0,98)$	-0.52 (0.48)	-1,14 (0,36)
violence				-0.07 $(0.50)$	
${\bf violenciaultimagravidez}$					0.01 $(0.99)$
2	0.05	0.02	0.00	0.59	0.69
parceiroatrapalhou	0,05 $(0,75)$	0.03 $(0.87)$	0.02 $(0.97)$	0.52 $(0.46)$	0,68 $(0,56)$
qtd_filhos	0,06*	0,06*	0,06*	0,08	0,10
	(0,09)	(0,09)	(0,09)	(0,11)	(0,35)
mae_queriatotal	-0,03	-0,03	-0,03	-0,01	0,10
	(0,57)	(0,56)	(0,56)	(0.86)	(0,37)
parceiro_queriatotal	0,02	0,02	0,02	0,04	0,10
	(0,70)	(0,69)	(0,69)	(0,45)	(0,31)
prob_fertilidade	-0,13	-0,13	-0,13	0,08	0,61
	(0,39)	(0,39)	(0,39)	(0,71)	(0,19)
duracao_gestacao	-0,01*	-0,01*	-0,01*	-0,02*	-0,01
	(0,06)	(0,06)	(0,06)	(0,10)	(0,55)
idade_mae	-0,00	-0,00	-0,00	0,00	0,02
	(0,55)	(0,55)	(0,55)	(0,85)	(0,36)
branca	0,09	0,09	0,09	0,15	0,04
	(0,40)	(0,40)	(0,40)	(0,30)	(0,89)
peso_bebeint	0,00*	0,00*	0,00*	0,00	0,00
	(0,08)	(0,08)	(0,08)	(0,17)	(0,65)
sexo_bebe	0,02	0,02	0,02	0,00	0,09
	(0,83)	(0.83)	(0,83)	(0,99)	(0,69)
dificuldade	-0,76***	-0,76***	-0,76***	-0,77***	-0,55***
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,03)
ef_telesc	-0,01***	-0,01***	-0,01***	-0,02***	-0,02

	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,15)
parceiroatrapalhou_NE		0,06	0,06	0,25	0,43
		(0,87)	(0.87)	(0,58)	(0,57)
parceiroatrapalhou_dec90e2000			0,01	-0,52	-1,14
			(0,98)	(0,48)	(0,36)
violence				-0,07	
				(0,50)	
violenciaultimagravidez					0,01
					(0,99)
$\overline{n}$	3476	3476	3476	1820	426

p-valorem parêntese

<sup>\*</sup> p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01, \*\*\*\* p < 0.001

## APÊNDICE D - TESTE DE ROBUSTEZ - LOGIT

Antes dos resultados, é válido lembrar que ao contrário do teste de robustez realizado anteriormente com o gologit2, esse teste considera uma variável dependente diferente. Porém, ainda assim, é interessante o exercício com a variável binária pois mesmo não sendo a mesma, intrinsecamente trata da mesma problemática de amamentação, agora, é possível analisar se os motivos que afetam a duração da amamentação são similares aos que afetam se a a mulher deu início a amamentação ou não. Os resultados do efeito marginal está na tabela ?? à seguir

Tabela 17 – Determinantes de se amamentou ou não: efeitos marginais do modelo binário utilizando o logit.

	Mod. s	/ controle de v	violência	c/ violência	c/ violência gestação
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
parceiroatrapalhou	-0,02	-0,15	0,08	0,11	-0,03
	(0,57)	(0,12)	(0,62)	(0,56)	(0,93)
crianças_nasceram	0,01*	0,01*	0,01*	0,02	0,01
	(0,07)	(0,09)	(0,09)	(0,12)	(0,56)
mae_queriatotal	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
	(0,15)	(0,16)	(0,15)	(0,31)	(0,64)
parceiro_queriatotal	-0,01	-0,01	-0,00	0,00	0,04*
	(0,56)	(0,56)	(0,57)	(0,93)	(0,06)
prob_fertilidade	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	0,14
	(0,65)	(0,69)	(0,65)	(0,71)	(0,19)
duracao_gestacao	-0,004***	-0,004***	-0,003***	-0,003***	-0,002
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,04)	(0,55)
idade_mae	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	(0,75)	(0,71)	(0,66)	(0,94)	(0,62)
branca	0,06***	0,06***	0,06***	0,04	-0,03
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,23)	(0,58)
peso_bebeint	0,00***	0,00***	0,00***	0,00	0,00
	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,28)	(0,73)
sexo_bebe	0,02	0,03	0,02	0,03	-0,01
	(0,12)	(0,11)	(0,12)	(0,12)	(0,88)
dificuldade	-0,16***	-0,16***	-0,16***	-0,16***	-0,07

	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,17)
ef_telesc	-0,00***	-0,00***	-0,00***	-0,00***	-0,00
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,45)
parceiroatrapalhou_recife		-0,03	-0,05	-0,12	0,08
		(0,81)	(0,72)	(0,50)	(0,80)
parceiroatrapalhou_fortaleza		0,24***	0,24***	0,27*	0,25
		(0,05)	(0,05)	(0,07)	(0,36)
parceiroatrapalhou_goiania		0,06	0,02	-0,10	-0,31
		(0,63)	(0,86)	(0,53)	(0,30)
parceiroatrapalhou_SaoPaulo		0,15	0,15	0,10	0,29
		(0,32)	(0,33)	(0,55)	(0,39)
parceiroatrapalhou_PortoAlegre		0,14	0,13	0,02	0,08
		(0,29)	(0,33)	(0,92)	(0,78)
parceiroatrapalhou_Belem		0,62***	0,63***	0,56***	0,41
		(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,19)
parceiroatrapalhou_dec90e2000			-0,24*	-0,25	-0,19
			(0,07)	(0,12)	(0,51)
violence				-0,02	
				(0,33)	
violenciaultimagravidez					0,02
					(0,74)
n	3517	3517	3517	1837	428

p-valor em parêntese

# APÊNDICE E – REESTIMAÇÃO CONSIDERANDO FILHOS COM NO MÁXIMO DEZ ANOS DE IDADE.

Neste apêndice, é apresentada a reestimação dos modelos de análise considerando um subgrupo restrito de filhos com até dez anos de idade. Esta abordagem foi adotada com o objetivo de mitigar o viés de memória associado a relatos sobre eventos que ocorreram há mais de uma década. Esse corte foi necessário para realizar a análise se os resultados permaneceram robustos, de forma que foram excluídos registros que poderiam ser mais suscetíveis a distorções devido ao longo período desde o evento reportado. Contudo, esta restrição resultou em uma redução

<sup>\*</sup> p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.05

considerável no tamanho da amostra, o que, por sua vez, levou a uma diminuição na variabilidade dos dados. E devido à redução significativa da amostra, alguns resultados foram omitidos dentro do cálculo apesar desta restrição, a análise dos dados restantes confirmou que os resultados principais do estudo permanecem consistentes, reforçando a validade das inferências realizadas, mesmo com a amostra reduzida.

Tabela 18 – Determinantes do tempo de amamentação, efeitos binários do modelo considerando evento ocorrido de 2009 em diante.

	Mod. s	controle de	violência	c/ violência	c/ violência gestação
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
parceiroatrapalhou	-0,0445	-0,346	0,403	1,164	9,747***
	(0,864)	(0,661)	(0,689)	(0,510)	(0,000)
num_gravidez	-0,0218	-0,0294	-0,0297	0,0309	-0,113
	(0,732)	(0,654)	(0,645)	(0,752)	(0,561)
mae_queria	0,166	0,158	0,157	0,497	0,124
	(0,255)	(0,275)	(0,301)	(0,263)	(0,774)
parceiro_queria	0,105	0,108	0,104	-0,0880	0,0446
	(0,458)	(0,452)	(0,473)	(0,641)	(0,919)
prob_fertilidade	-0,0241	-0,0199	-0,0427	-0,0132	0,124
	(0,931)	(0,943)	(0.877)	(0,974)	(0.814)
duracao_gestacao	-0,0129	-0,0135	-0,0134	0,00316	0,00833
	(0,238)	(0,201)	(0,195)	(0.815)	(0.826)
idade_mae	0,00367	0,00465	0,00510	0,0144	-0,0199
	(0,763)	(0,705)	(0,676)	(0,448)	(0,537)
branca	0,162	0,143	0,143	0,189	-0,118
	(0,222)	(0,313)	(0,308)	(0,495)	(0,765)
peso_bebe	0,157**	0,149**	0,146**	0,0959	0,0400
	(0,008)	(0,009)	(0,010)	(0,455)	(0,803)
sexo_bebe	0,112	0,111	0,101	0,393	0,514
	(0,343)	(0,359)	(0,402)	(0,222)	(0,226)
dificuldade	-0,638***	-0,636***	-0,636***	-0,598	-0,918
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,158)	(0,050)
idadefilho	-0,0162	-0,0155	-0,0170	-0,0323	-0,0577
	(0,064)	(0,066)	(0,077)	(0,214)	(0,082)
parceiroatrapalhou_recife		-0,256	-0,220	8,749	omitido

		(0,769)	(0,796)	(0,145)	
parceiroatrapalhou_fortaleza		0,493	0,534	-0,515	25,15***
		(0,573)	(0,538)	(0,721)	(0,000)
parceiroatrapalhou_goiania		0,556	0,449	0,0801	0,294
		(0,559)	(0,583)	(0,949)	(0,789)
parceiroatrapalhou_SaoPaulo		1,550	1,703	0,838	26,74***
		(0,156)	(0,126)	(0,520)	(0,000)
$parceiro atrapalho u\_Porto Alegre$		-1,503	-1,795	-23,81	omitido
		(0,293)	(0,147)	(0,176)	
parceiroatrapalhou_Belem		8,942***	9,081***	9,609	omitido
		(0,000)	(0,000)	(0,145)	
parceiroatrapalhou_dec90e2000			-0,906	-1,089	-36,34***
			(0,327)	(0,439)	(0,000)
violence				-0,321	
				(0,246)	
violenciaultimagravidez					0,968
					(0,135)
n	872	872	872	428	101

p-valorem parêntese

<sup>\*</sup> p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001