

Revista  
Latino-americana de

# Geografia e Gênero

Volume 13, número 2 (2022)  
ISSN: 2177-2886

Artigo

## Gênero, Raça, Desigualdades Sociais e Território como Fatores Relacionados a Homicídios de Crianças Brasileiras: Uma Análise Ecológica de 2014 a 2018

*Género, raza, desigualdades sociales y territorio como factores relacionados con el homicidio infantil brasileño: un análisis ecológico de 2014 a 2018*

*Gender, race, social inequalities, and territory as factors related to child homicides in Brazil: an ecological analysis from 2014 to 2018*

**Clovis Wanzinack**

Universidade Federal do Paraná - Brasil  
cloviswa@gmail.com

**Tainá Ribas Mélo**

Universidade Federal do Paraná - Brasil  
ribasmelo@gmail.com

**Marcos Claudio Signorelli**

Universidade Federal do Paraná - Brasil  
signorelli.marcos@gmail.com

Como citar este artigo:

WANZINACK, Clovis; MÉLO, Tainá Ribas; SIGNORELLI, Marcos Claudio. Gênero, Raça, Desigualdades Sociais e Território como Fatores Relacionados a Homicídios de Crianças Brasileiras: Uma Análise Ecológica de 2014 a 2018. **Revista Latino Americana de Geografia e Gênero**, v. 13, n. 2, p. 255-270, 2022. ISSN 2177-2886.

Disponível em:

<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/rlagg>

# Gênero, Raça, Desigualdades Sociais e Território como Fatores Relacionados a Homicídios de Crianças Brasileiras: Uma Análise Ecológica de 2014 a 2018

*Género, raza, desigualdades sociales y territorio como factores relacionados con el homicidio infantil brasileño: un análisis ecológico de 2014 a 2018*

*Gender, race, social inequalities, and territory as factors related to child homicides in Brazil: an ecological analysis from 2014 to 2018*

## Resumo

O artigo tem como objetivo analisar os homicídios de crianças brasileiras de 0 a 14 anos, no período de 2014 a 2018. Como metodologia, optou-se pelo estudo ecológico de série temporal, no qual os óbitos por homicídios foram analisados de acordo com as variáveis: região, estado, idade, sexo, raça/cor, local do óbito, causas do óbito, índice de desenvolvimento humano (IDH) e coeficiente de Gini. A análise dos dados foi realizada pelos softwares SPSS® e QGIS. Como resultados, apontamos que a taxa proporcional de homicídio entre crianças de 0 a 14 anos no Brasil é de 2,07 homicídios por 100.000 crianças, com maiores taxas na região Norte (3,02/100.000), no estado Roraima (19,34/100.000), na raça/etnia Indígena (15,68/100.000). Em relação às causas do homicídio, o mais prevalente foi por disparo de armas de fogo (58,84%). Os resultados mostram que a taxa masculina, além das correlações com a taxa por estado, apresenta uma associação muito forte com idades, de 86% para a faixa etária de 10 a 14 anos ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,928$ ). Também apresentou correlação forte de 80% com raça/cor parda ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,893$ ) e uma correlação moderada de 43% com índice de Gini ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,658$ ). Concluiu-se que as variáveis sexo masculino, cor parda, estados das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e maiores valores para índice de Gini aparecem como fatores de associação às taxas de homicídios de crianças brasileiras mais significativas, ratificando as questões de desigualdades do país como maiores riscos à vida.

Palavras-Chave: Homicídio; Mortalidade; Crianças; Brasil.

## Resumen

Este artículo tiene como objetivo analizar los homicidios de niños brasileños de 0 a 14 años, del año de 2014 a 2018. Como metodología, se eligió un estudio de serie de tiempo ecológico, en el que se analizaron las muertes por homicidio según las variables: región, estado, edad, sexo, raza/color, lugar de muerte, causas de muerte, índice de desarrollo humano (IDH) y coeficiente de Gini. El análisis de datos se realizó con el software SPSS® y QGIS. Como resultado, destacamos que la tasa proporcional de homicidios entre niños de 0 a 14 años en Brasil es de 2,07 homicidios por cada 100.000 niños, con tasas más altas en la región Norte (3,02/100.000), en el estado de Roraima (19,34/100.000) y raza/etnia indígena (15,68/100.000). En cuanto a las causas de homicidio, la más prevalente fue el disparo con arma de fuego (58,84%). Los resultados muestran que la tasa masculina, además de las correlaciones con la tasa por entidad federativa, mostró una asociación muy fuerte con la edad, 86% para el grupo de edad de 10 a 14 años ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,928$ ). También mostró una fuerte correlación de 80% con mestizo/color ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,893$ ) y una correlación moderada de 43% con el índice de Gini ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,658$ ). Conclusión: El sexo masculino, la mestizaje, los estados de las regiones Norte, Nordeste y Centro-Oeste y valores más elevados del índice de Gini aparecen como factores de asociación con mayores tasas de homicidios entre niños brasileños, ratificando las cuestiones de desigualdad del país como mayores riesgos para vida.

Palabras-Clave: Homicidio; Mortalidad; Niños; Brasil.

Clovis Wanzinack, Tainá Ribas Mélo, Marcos Claudio Signorelli



### Abstract

The article aims to analyze the homicides of Brazilian children aged 0 to 14 years from 2014 to 2018. The methodology included an ecological time series study, in which child murders were analyzed according to the following variables: region, state, age, sex, race/color, place of death, causes of death, human development index (HDI) and Gini coefficient. Data analysis was performed using SPSS® and QGIS software. As a result, we point out that the proportional homicide rate among children aged 0 to 14 in Brazil is 2.07 homicides per 100,000 children, with higher rates in the North region (3.02/100,000), in the state of Roraima (19.34 /100,000) and Indigenous race/ethnicity (15.68/100,000). Regarding the causes of homicide, the most prevalent was the shooting of firearms (58.84%). The results also show that the male homicide rate, in addition to its correlations with the rate by state, showed a very strong association with age with 86% for the age group from 10 to 14 years ( $p < 0.001$ ;  $rs = 0.928$ ). It also showed a strong correlation with mixed race/color, 80% ( $p < 0.001$ ;  $rs = 0.893$ ), and a moderate correlation of 43% with the Gini index ( $p < 0.001$ ;  $rs = 0.658$ ). Conclusion: Male gender, mixed race, states in the North, Northeast and Central-West regions and higher values in the Gini index appear as factors of association with higher child homicide rates in Brazil, confirming the country's inequality issues as greater risks to life.

Keywords: Homicide. Mortality. Children. Brazil.

### Introdução

A violência é reconhecida como um problema intersetorial com consequências sociais em todo o mundo, representando uma violação de direitos humanos fundamentais e um importante preditor de desenvolvimento dos países. Já o homicídio é uma forma de violência caracterizada pelo pior desfecho possível, o óbito, sendo que as Américas apresentam as mais altas taxas do mundo (LILLESTON, 2017; VELOSO *et al.*, 2013; COORE; REECE; PELLINGTON, 2017; NUNES; SALES, 2016; MACEDO *et al.*, 2019; FRY *et al.*, 2018; WANZINACK; SIGNORELLI; REIS, 2018; WANZINACK *et al.*, 2019).

O panorama de violência urbana foi considerado um dos principais problemas de saúde pública para os países da América Latina em todas as idades (FIDALGO *et al.*, 2018). O risco de violência é ainda maior para crianças em condição de vulnerabilidade econômica e pela dependência de seus cuidadores (COORE; REECE; PELLINGTON 2017; FIDALGO *et al.*, 2018). Em 2012, 95 mil crianças e adolescentes de 0 a 19 anos foram vítimas de homicídios na América Latina e Caribe (MACEDO *et al.*, 2019). No Brasil, estima-se aumento da taxa de homicídios entre os anos de 1980 a 2014 em crianças e jovens, de cerca de 476% e 485%, respectivamente (WAISELFISZ, 2017)

Os dados de homicídios brasileiros, considerando todas as faixas etárias, são alarmantes ao se comparar com outros países que, diferente do Brasil, enfrentam conflitos civis. Apesar de a população brasileira representar cerca de 3% da população do mundo, seus homicídios representam mais de 10% dos valores mundiais (PEREIRA; MOTA; ANDRESEN, 2015).

O Brasil, por ser um país continental, com uma história de escravidão, genocídio da população indígena e imigração de diferentes regiões do mundo, apresenta população com diversidades étnico-culturais e iniquidades, fatores que influenciam e devem ser considerados na análise da problemática da violência e

Clovis Wanzinack, Tainá Ribas Mélo, Marcos Claudio Signorelli

das taxas de homicídio (WANZINACK; SIGNORELLI; REIS, 2018; PEREIRA; MOTA; ANDRESEN, 2015; SOARES *et al.*, 2016). As taxas de homicídio no Brasil não são homogêneas, enquanto alguns estados e grupos populacionais parecem ter uma redução de casos de homicídios, outros demonstram crescimento (WANZINACK; SIGNORELLI; REIS, 2018). O valor médio costuma ultrapassar o máximo de 10 casos por 100 mil habitantes, estabelecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), caracterizando a situação como uma epidemia (WAISELFISZ, 2017; PEREIRA; MOTA; ANDRESEN, 2015).

Em termos de custos, a violência no Brasil representa altos danos aos cofres públicos, podendo chegar na média de 1% a 2% do Produto Interno Bruto, incluindo gastos com segurança pública, sistema prisional, sistema de saúde e, em termos do pior desfecho, o óbito, que no caso do homicídio aponta para uma inabilidade do país em estabelecer medidas eficientes (LILLESTON, 2017; MACEDO *et al.*, 2019; WANZINACK *et al.*, 2019 e RAVI; AHLUWALIA, 2017). Para que programas e políticas efetivos de combate à violência e mitigação de homicídios possam ser elaborados, é necessário que o cenário a ser trabalhado seja bem conhecido, e que a violência ganhe destaque e atenção, em consonância com a agenda dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, pactuados para 2030 (LILLESTON, 2017; RAVI; AHLUWALIA, 2017; ASSEMBLY, 2015).

Revisões relativamente recentes da literatura, publicadas em 2013 e 2015, acerca das produções científicas sobre violência contra crianças e adolescentes no Brasil, retratam um panorama de lentidão na vigilância epidemiológica e na publicização da informação, com uma maioria de estudos com abordagem entre os períodos de 2006 a 2010, e ainda foco nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste (MACEDO *et al.*, 2019; NUNES; SALES; 2016 e WAISELFISZ, 2017).

Considerando lacunas na análise de dados de abrangência nacional e atualizados sobre o tema, o objetivo do presente estudo foi caracterizar o cenário de homicídios contra crianças brasileiras nos períodos de 2014 a 2018, analisando a distribuição territorial dos homicídios por regiões e estados brasileiros, correlacionando como o perfil das vítimas e características dos óbitos.

### **Métodos**

Estudo ecológico de tendência temporal dos homicídios de crianças de 0 a 14 anos no Brasil, entre 2014 a 2018. Os estudos ecológicos analisam os contextos sociais e ambientais, tendo como unidade de análise grupos de indivíduos (MORGENSTERN; THOMAS, 1993). Os dados oficiais de mortalidade por homicídios foram obtidos no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, sendo 2018 o último ano com dados disponibilizados.

Os homicídios incluem as categorias de causa de morte por Agressões (códigos X85-Y09, elencados na Tabela 3) e por Intervenções legais e operações de guerra (códigos Y35-36), segundo a lista de tabulação da Classificação Internacional de Doenças – 10ª Revisão (CID-BR-10), elaborada pela Secretaria de Vigilância em Saúde.

Foram também coletados dados referentes à população por região, estado, sexo, raça/cor e idade, através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE) do ano de 2010, dados do último censo disponível. A categorização das idades seguiu o padrão da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), nas seguintes categorias: menor que 1 ano, de 1 a 4 anos, de 5 a 9 anos e de 10 a 14 anos.

Como variáveis de análise, foram coletados dados sobre o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH (2010) e coeficiente de Gini (2010) por estados brasileiros. O IDH é um índice composto por três indicadores: educação (anos de escolaridade), saúde (expectativa de vida) e economia (renda), enquanto o coeficiente de Gini mensura a desigualdade de renda. Ambos foram obtidos através do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (dados disponibilizados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD).

A partir dos dados de população e homicídios, foram calculadas as taxas anuais médias (2014-2018) proporcionais por 100 mil crianças nas seguintes categorias: região, estado, sexo, faixas etárias, CIDs (causa do óbito) e local de óbito.

O agrupamento dos dados foi realizado utilizando o *Microsoft Excel* e a análise dos dados feita no *Statistical Package for the Social Science (SPSS®)*, versão 20, na plataforma *Windows*. Realizou-se a análise descritiva para caracterizar o perfil das vítimas por meio de tabelas de distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis para todos os casos de homicídios de crianças de 0 a 14 anos, declaradas pelo SIM. Para a normalidade, os dados foram analisados pelo teste de *Shapiro-Wilk*, e correlação pelo teste de *rô de Spearman (rs)*, adotando-se  $rs \geq 0,9$  muito forte;  $\geq 0,7$  a  $< 0,9$  forte;  $\geq 0,5$  a  $< 0,7$  moderada;  $\geq 0,3$  a  $< 0,5$  fraca; e 0 a  $< 0,3$  correlação desprezível.

Por meio do software *Quantum Geographic Information System (QGIS)*, versão 3.12.1, um sistema de informação geográfica livre e aberto, foi possível a visualização, edição e análise de dados georreferenciados com maiores taxas de homicídios. A categorização das escalas do mapa foi organizada em intervalos: 1 - escala com valores de 0 até a média nacional da taxa de homicídios infantis (0 a 2,07/100.000); 2 - escala da média nacional da taxa de homicídios infantis até 100% acima de seus valores (2,08 a 4,14/100.000); e 3 - escala com valores acima de 100% da média nacional da taxa de homicídios infantis (4,15 a 19,34/100.000).

Todos os dados utilizados neste estudo são de acesso público e não identificados, portanto, isentam esta pesquisa da aprovação em comitê de ética em pesquisa.

## **Resultados**

Entre 2014 e 2018 foram registrados 4.751 homicídios de crianças de 0 a 14 anos no Brasil. A seguir, serão apresentadas as taxas médias anuais de homicídios por 100 mil crianças nas categorias de análise por região, estado, faixa etária, sexo, raça/etnia, local de óbito e CID, para crianças de 0 a 14 anos, no período de 2014 a 2018. Como a maioria dos dados apresentou distribuição não normal, as correlações foram feitas pelo teste *rô de Spearman*, sendo apresentadas as correlações mais relevantes.



### Homicídios infantis por região e estado

A taxa média anual de homicídios por 100 mil crianças de 0 a 14 anos de ambos os sexos, entre 2014 a 2018, é de 2,07/100.000 crianças. Entre as regiões brasileiras, a maior taxa é da região Norte (3,02/100.000 crianças), seguida pela região Nordeste (2,71/100.000) e Centro-Oeste (2,30/100.000).

Do total de estados brasileiros, 16 apresentaram taxas que compreendem entre o intervalo da média nacional (2,07) até 100% acima deste valor; e um estado (Roraima) apresenta taxa superior ao dobro da média nacional.

Tabela 1 – Taxas anuais médias de homicídios de crianças de 0 a 14 anos por Unidade da Federação (UF) e regiões brasileiras no período entre 2014 e 2018 (por 100 mil crianças)

Região/Estado	Taxa Masculino	Taxa Feminino	Total
<b>Região Norte</b>	4,07	1,92	3,02
Rondônia	2,69	1,34	2,03
Acre	5,08	1,98	3,56
Amazonas	3,68	1,97	2,84
Roraima	22,14	16,17	19,34
Pará	3,42	1,21	2,34
Amapá	2,84	1,28	2,07
Tocantins	3,84	1,54	2,71
<b>Região Nordeste</b>	4,08	1,29	2,71
Maranhão	2,84	0,92	1,90
Piauí	2,13	0,74	1,45
Ceará	5,53	1,68	3,64
Rio Grande do Norte	4,54	1,66	3,13
Paraíba	3,67	1,20	2,46
Pernambuco	3,68	1,06	2,39
Alagoas	5,55	1,43	3,52
Sergipe	4,31	1,17	2,77
Bahia	4,20	1,45	2,85
<b>Região Sudeste</b>	1,94	0,91	1,43
Minas Gerais	1,98	0,86	1,43
Espírito Santo	5,33	1,15	3,28
Rio de Janeiro	3,76	1,73	2,76
São Paulo	0,92	0,60	0,76
<b>Região Sul</b>	2,00	0,97	1,49
Paraná	2,00	0,89	1,46
Santa Catarina	0,95	0,63	0,79
Rio Grande do Sul	2,64	1,26	1,96
<b>Região Centro-Oeste</b>	3,06	1,50	2,30
Mato Grosso do Sul	2,44	1,40	1,93
Mato Grosso	2,31	1,36	1,85
Goiás	3,38	1,67	2,54
Distrito Federal	3,89	1,40	2,66

Fonte: elaborado pelos autores.

Clovis Wanzinack, Tainá Ribas Mélo, Marcos Claudio Signorelli



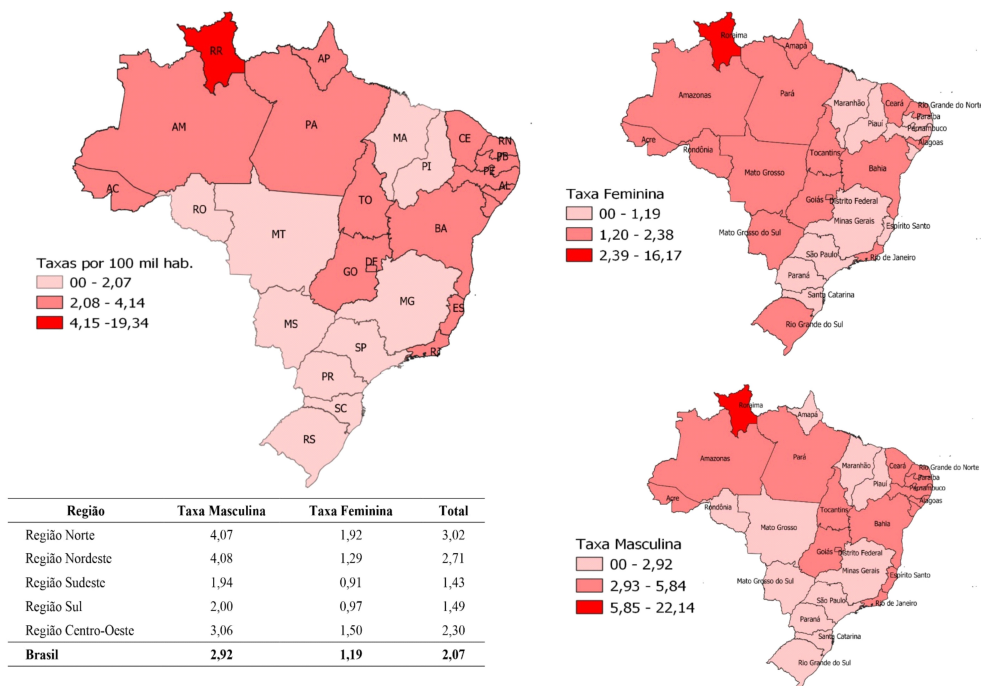
Em relação aos estados, o que apresenta a maior taxa é Roraima (19,34/100.000 crianças), seguido do Ceará (3,64/100.000), Acre (3,56/100.000), Alagoas (3,52/100.000) e Espírito Santo (3,28/100.000). Em contrapartida, as regiões Sudeste e Sul apresentaram os menores valores, com destaque para São Paulo (0,76/100.000) e Santa Catarina (0,79/100.000), com valores bem abaixo da média nacional.

Em relação à variação temporal entre os anos de 2014 a 2018, percebeu-se um declínio de 24,19% nas taxas médias anuais de homicídios de crianças entre 0 a 14 anos, no período analisado. As regiões que mais apresentaram redução foram: Sudeste (39,24%) Sul (34,74%) Centro-Oeste (27,47%), seguidas de Nordeste (16,59%) e Norte (6,21%).

### Homicídios infantis por sexo

Em relação à taxa média anual de homicídios por 100.000 crianças de 0 a 14 anos, calculadas por sexo, a região Nordeste apresenta maior taxa para o sexo masculino (4,08), seguida do Norte (4,07) e Centro-Oeste (3,06). Já no quesito sexo feminino, a região com maior taxa é a região Norte (1,92), seguida da região Centro-Oeste (1,50) e região Nordeste (1,29). Em relação ao sexo masculino, os estados que apresentaram maior taxa são, respectivamente, Roraima (22,14), Alagoas (5,55), Ceará (5,33), Espírito Santo (5,33) e Acre (5,08). Em relação ao sexo feminino, os estados que apresentaram maiores taxas são Roraima (16,17), Acre (1,98), Amazonas (1,97), Rio de Janeiro (1,73) e Ceará (1,68), respectivamente.

Figura 1 - Mapa das taxas anuais de homicídios de crianças de 0 a 14 anos por Unidades da Federação (UF) e por sexo no período entre 2014 e 2018



Fonte: elaborado pelos autores.

Clovis Wanzinack, Tainá Ribas Mélo, Marcos Claudio Signorelli



### Análise da relação de homicídio infantil com desigualdade de renda

O índice de Gini demonstrou uma correlação moderada, de 43% em relação à taxa masculina ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,658$ ). Com relação à faixa etária, apresentou uma correlação moderada, de 28%, tanto com a taxa da faixa etária de 10 a 14 anos ( $p = 0,005$ ;  $rs = 0,524$ ) como em relação à raça/etnia de 28% da cor parda ( $p = 0,005$ ;  $rs = 0,527$ ).

A taxa feminina, além da correlação com a taxa por estados, apresentou correlações com faixas etárias menores de 1 ano, 1 a 4 anos e 10 a 14 anos. No entanto, essas correlações foram apenas moderadas, de 36% com 10 a 14 anos ( $p = 0,001$ ;  $rs = 0,601$ ) e de 35% para 1 a 4 anos ( $p = 0,001$ ;  $rs = 0,594$ ). Com relação à correlação com raça/cor, apresentou correlação moderada (28%) com cor parda ( $p = 0,005$ ;  $rs = 0,529$ ), correlação moderada de 25% com CID Y08 a Y09 (causa não especificada,  $p = 0,007$ ;  $rs = 0,506$ ), e apenas uma correlação fraca (17%) com Índice de Gini ( $p = 0,032$ ;  $rs = 0,414$ ).

### Homicídios infantis por faixa etária

Em relação à taxa média anual de homicídios por 100.000 crianças de 0 a 14 anos analisada por faixa etária, iniciando com idades menores de 1 ano de idade, a região Norte apresenta a maior e mais discrepante taxa (15,27), em relação às outras regiões brasileiras, chegando a ser 4 vezes maior que a média nacional (3,79) do Brasil. Os estados que apresentam maiores taxas são Roraima (254,67), Amazonas (18,53), Amapá (7,08), Acre (5,48) e Distrito Federal (5,3).

Para essa faixa etária, de menores de 1 ano de idade, identificou-se correlação moderada ( $p = 0,001$ ;  $rs = 0,608$ ) em 37% com as causas de óbito CID X91 a X92 (enforcamento/afogamento), e 33 % com morte em domicílio ( $p = 0,002$ ;  $rs = 0,573$ ), sem relação com os demais locais investigados.

Pelos valores médios nacionais, a taxa de homicídio da faixa etária de menores de 1 ano de idade (3,79/100.000) é seguida pela taxa da idade de 10 a 14 anos (3,76/100.000). No entanto, pela análise de frequência, a maioria dos estados (59%) apresenta valores maiores na faixa etária de 10 a 14 anos, em relação às demais faixas etárias.

Para essa faixa etária (10 a 14 anos), a região do Nordeste apresenta a maior taxa de homicídios (5,63) por 100.000 crianças, seguida da região Norte (4,33) e região Centro-Oeste (4,23). Já em nível estadual, os estados que apresentam maiores taxas são: Acre (7,98), Ceará (7,91), Alagoas (7,45), Espírito Santo (6,88) e Rio Grande do Norte (6,88).

A taxa de homicídio dos estados apresentou correlação muito forte, de 83%, com a variável faixa etária de 10 a 14 anos ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,908$ ), e moderada de 42% para a faixa de 1 a 4 anos ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,644$ ). Muito embora o valor da taxa nacional de homicídios de menores de 1 ano seja o mais elevado dentre todas as faixas etárias, não houve associação com essa variável, possivelmente porque seja uma problemática com valores extremamente altos de estados da região Norte, ilustrando as desigualdades no país.

Essa questão é reportada no presente estudo pelo fato da associação (88%) da morte identificada com arma de fogo (X93 a X94;  $p > 0,001$ ;  $rs = 0,938$ ) e em via pública (75% de associação;  $p < 0,001$ ;  $rs = 0,867$ ), diferente do que foi



identificado nas crianças menores de 1 ano de idade (morte por afogamento/enforcamento e em domicílio), já mencionado.

A taxa masculina, além das correlações com a taxa por estado e índice de Gini, apresentou uma correlação com a faixa etária, sendo muito forte, da ordem de 86% para a faixa etária de 10 a 14 anos ( $p < 0,001$ ;  $r_s = 0,928$ ) e moderada, de 43%, para 1 a 4 anos ( $p < 0,001$ ;  $r_s = 0,659$ ). Também apresentou correlação forte de 80% com raça/cor parda ( $p < 0,001$ ;  $r_s = 0,893$ ). A única causa de morte (CID) com correlação significativa forte com a taxa masculina, da ordem de 80%, foram as categorias X93 - Agressão por meio de disparo de arma de fogo de mão; e X94 - Agressão por meio de disparo de espingarda, carabina ou arma de fogo de maior calibre ( $p < 0,001$ ;  $r_s = 0,892$ ).

### Homicídios infantis por raça/etnia

Em relação à taxa anual média (de 2014 a 2018) de homicídios por 100 mil crianças, no quesito raça/cor, o grupo Indígena apresenta a maior taxa nacional (15,68), seguido do Pardo (2,69). Na intersecção da raça/etnia com região, a maior taxa por 100.000 crianças é de indígenas da região Norte (30,30), seguidos de indígenas do Centro-Oeste (7,52), e pardos da região Nordeste (3,44).

Em relação à intersecção entre estados e raça/etnia, os que apresentam maiores taxas de homicídio para crianças Indígenas foram Roraima (108,26/100.000), Amazonas (30,3/100.000), Mato Grosso do Sul (10,94/100.000), Santa Catarina (4,11/100.000) e Ceará (3,77/100.000). Já para a cor parda foram: Alagoas (5,4/100.000), Rio Grande do Norte (4,7/100.000), Espírito Santo (4,69/100.000), Acre (4,4/100.000) e Ceará (4,09/100.000).

Tabela 2 – Correlações entre taxa anual de homicídios de crianças brasileiras de 0 a 14 anos (2014 a 2018), IDH, Índice de Gini, taxas de homicídio nos locais de óbito em relação às taxas por sexo, por faixas etárias e por raça/cor

n=27			Taxas de homicídios por sexo		Taxas de homicídios por faixas etárias				Taxas de homicídios por raça/cor				
			Taxa Masc.	Taxa Fem.	Menor de 1 Ano	1 a 4 Anos	5 a 9 Anos	10 a 14 Anos	Cor Branca	Cor Preta	Cor Amarela	Cor Parda	Cor Indígena
Taxa homicídios Estados	rs	,976**	,776**	0,168	,644**	0,205	,908**	-0,099	-0,222	-0,077	,851**	-0,065	
	p	0	0	0,401	0	0,306	0	0,624	0,266	0,704	0	0,746	
	rs	-0,362	-0,116	0,207	-0,04	-0,301	-,382*	0,354	0,372	0,172	-0,334	0,201	
	p	0,063	0,565	0,301	0,845	0,128	0,049	0,07	0,056	0,391	0,089	0,316	
	rs	,658**	,414*	0,174	0,316	0,28	,524**	-0,362	-,492**	-0,125	,527**	-0,096	
	p	0	0,032	0,386	0,109	0,158	0,005	0,064	0,009	0,535	0,005	0,634	
Taxas de homicídios nos locais de morte	rs	,770**	,521**	0,369	,510**	,444*	,663**	-0,071	0,02	-0,237	,660**	-0,213	
	p	0	0,005	0,058	0,007	0,02	0	0,724	0,923	0,233	0	0,286	
	rs	0,379	,567**	,573**	0,332	-0,037	0,28	0,251	-0,087	-0,114	0,116	0,155	
	p	0,051	0,002	0,002	0,091	0,856	0,157	0,208	0,665	0,57	0,563	0,441	
	rs	,778**	,386*	-0,267	0,327	0,325	,867**	-0,101	-0,256	-0,039	,878**	-0,339	
	p	0	0,047	0,179	0,096	0,098	0	0,616	0,197	0,847	0	0,083	

Clovis Wanzinack, Tainá Ribas Mélo, Marcos Claudio Signorelli

**Gênero, Raça, Desigualdades Sociais e Território como Fatores Relacionados a Homicídios de Crianças Brasileiras: Uma Análise Ecológica de 2014 a 2018**

Taxas de homicídios por sexo	Taxa Masc.	rs	,675**	0,084	,659**	0,281	,928**	-0,123	-0,217	-0,077	,893**	-0,133
		p	0	0,678	0	0,156	0	0,54	0,277	0,704	0	0,51
Taxa Fem.	rs		,470*	,594**	0,005	,601**	0,189	-0,159	-0,095	,529**	0,142	
	p		0,013	0,001	0,98	0,001	0,346	0,428	0,636	0,005	0,479	
Taxas de homicídios por faixas etárias	Menor de 1 Ano	rs			0,199	-0,104	-0,048	0,288	0,156	-,384*	-0,119	0,111
		p			0,32	0,606	0,814	0,145	0,436	0,048	0,555	0,582
	De 1 a 4 Anos	rs				-0,019	,519**	0,103	0,119	-0,079	,493**	0,118
		p				0,923	0,005	0,611	0,553	0,694	0,009	0,558
	De 5 a 9 Anos	rs					0,168	-0,218	-0,121	-0,23	0,259	-0,131
		p					0,402	0,275	0,548	0,248	0,192	0,515
	De 10 a 14 Anos	rs						-0,001	-0,135	-0,048	,951**	-0,307
		p						0,997	0,501	0,811	0	0,12

Masc.= masculino; Fem.= feminino.

\*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

\*\*. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: elaborado pelos autores.

Nas taxas referentes às idades entre 10 a 14 anos, identificou-se correlação muito forte, de 90% (p<0,001; rs= 0,951) com a cor parda.

**Homicídio infantil por local de óbito**

Em relação aos locais de óbito onde mais ocorrem homicídios de crianças entre os anos de 2014 a 2018, em números absolutos, em primeiro lugar, estão as vias públicas (1557), seguido dos hospitais (1297).

Tabela 3 – Correlações entre taxa de homicídio de crianças brasileiras de 0 a 14 anos (2014 a 2018), IDH, Índice de Gini e taxas de homicídio nos locais de óbito

n=27		Taxas de homicídios por sexo				
		IDH 2010	Gini 2010	Hospital	Domicílio	Via Pública
Taxa homicídios Estados	rs	-0,318	,608**	,730**	,434*	,724**
	p	0,107	0,001	0	0,024	0
IDH 2010	rs		-,632**	0,207	0,004	-,545**
	p		0	0,395	0,071	0,003
Gini 2010	rs			,625**	,427*	,533**
	p			0	0,026	0,004

\*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

\*\*. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: elaborado pelos autores..

Observa-se, na Tabela 3, que as taxas médias anuais de homicídios por Unidades da Federação (UF) (2014 a 2018) apresentam correlação com as taxas de homicídios em hospital, via pública e domicílio, considerando os locais conhecidos. As mortes em hospitais apresentaram correlação moderada, de 39% com os CIDs X93 a X94, correspondente a óbitos por arma de fogo (p<0,001; rs= 0,627). Para domicílio, a correlação foi maior e classificada como moderada, na ordem de 41% para afogamento/estrangulamento (X99 a

Y00) ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,637$ ). Na via pública, destaca-se correlação muito forte, de 87%, com X93 a X94 (óbito por arma de fogo) ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,931$ ).

As taxas de homicídios dos estados apresentaram correlação forte ( $rs > 0,7$ ) com todos os anos investigados (2014 a 2018). Com relação ao local de morte, correlações fortes foram encontradas em 53% para hospitais ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,730$ ) e 72% para vias públicas ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,724$ ). Apresentou ainda correlação moderada, de 42%, com a taxa da faixa etária de 1 a 4 anos ( $p < 0,001$ ;  $rs = 0,644$ ) e de 37% com Índice de Gini ( $p = 0,01$ ;  $rs = 0,608$ ).

### Homicídio infantil por CIDs

Em relação às CIDs por homicídio contra crianças entre 0 a 14 anos, a causa mais prevalente foi por disparo de armas de fogo, em 58,84% dos casos e com fator forte de associação com essa faixa etária, como já mencionado; seguido por objeto cortante, penetrante e contundente, com 17,33% dos casos. Já a agressão por estrangulamento, sufocação e afogamento foi a causa de 6,08% dos óbitos.

As taxas de homicídios de crianças por estados apresentaram correlação forte, de 70%, com as CID X93 a X94 (armas de fogo/espingarda). Para a faixa etária de até 1 ano de idade, a associação foi maior para afogamento/sufocamento, como já mencionado.

Dentre as CIDs, a taxa referente a armas de fogo (X93 a X94) foi a que apresentou valores mais elevados de correlação em relação às taxas por estados, taxas anuais e morte em via pública, principalmente, com associação forte para sexo masculino e muito forte na faixa etária de 10 a 14 anos.

Tabela 4 – Correlação entre taxa de homicídios de crianças (0-14 anos) por estados, IDH, Índice de Gini, taxas de homicídio nos locais de óbito em relação aos CIDs

	n=27	CIDs	X85 a X90	X91 a X92	X93 a X94	X97 a X98	X99 a Y00	Y01 a Y03	Y04 a Y05	Y06 a Y07	Y08 a Y09	Y35
			Drogas/ prod. químicos	Enforc.../ Afogamento	Arma fogo/ espingarda	Fumaça/ fogo/ vapor	Cortantes/ contund.	Projeção/ impacto	Força corporal/ agressão sexual	Negligência/ abandono	Agressão não especif.	Interv. legal uso de arma
Taxa homicídios Estados	rs	-0,069	0,035	,841**	-0,127	,540**	0,185	0,112	0,046	0,295	-0,341	
		p	0,733	0,863	0	0,528	0,004	0,354	0,579	0,821	0,135	0,082
	rs	-0,011	-0,079	,557**	0,215	-,539**	0,143	0,03	,427*	0,017	,474*	
		p	0,957	0,696	0,003	0,281	0,004	0,478	0,881	0,026	0,933	0,013
	rs	-0,06	0,11	,602**	-0,007	,618**	0,056	0,126	-0,05	0,042	-,439*	
		p	0,766	0,585	0,001	0,973	0,001	0,781	0,531	0,806	0,835	0,022
Taxas de homicídios nos locais de morte	rs	0,007	0,167	,627**	-0,083	,489**	0,234	0,314	0,282	0,047	-0,215	
		p	0,971	0,406	0	0,679	0,01	0,241	0,111	0,154	0,817	0,281
	rs	0,116	,498**	0,276	-0,238	,637**	0,252	0,152	0,196	0,334	-0,257	
		p	0,565	0,008	0,163	0,231	0	0,205	0,448	0,328	-,476*	0,195
	rs	-0,017	-0,192	,931**	-0,146	,493**	-0,131	0,016	-0,265	-0,151	-,476*	
		p	0,934	0,338	0	0,466	0,009	0,516	0,937	0,182	0,453	0,012

Clovis Wanzinack, Tainá Ribas Mélo, Marcos Claudio Signorelli

**Gênero, Raça, Desigualdades Sociais e Território como Fatores Relacionados a Homicídios de Crianças Brasileiras: Uma Análise Ecológica de 2014 a 2018**

Taxa de homicídios por sexo	Taxa Masc.	rs	-0,039	-0,022	,892**	-0,152	,551**	0,072	0,078	0,017	0,221	-,415*	
		p	0,846	0,914	0	0,449	0,003	0,721	0,699	0,932	0,267	0,031	
	Taxa Fem.	rs	0,177	0,277	,456*	-0,018	,458*	,473*	0,163	0,237	,506**	-0,108	
		p	0,378	0,161	0,017	0,929	0,016	0,013	0,417	0,233	0,007	0,593	
Taxa de homicídios por faixas etárias	Menor de 1 Ano	rs	0,086	,608**	-0,187	-0,061	0,373	,478*	0,326	,629**	0,24	0,118	
		p	0,67	0,001	0,351	0,762	0,055	0,012	0,097	0	0,228	0,559	
	1 a 4 Anos	rs	0,073	0,118	,386*	-0,064	0,322	0,016	0,262	0,369	,472*	-0,17	
		p	0,718	0,557	0,046	0,75	0,102	0,939	0,186	0,058	0,013	0,395	
	5 a 9 Anos	rs	0,033	0,145	0,369	-0,022	0,183	0,013	-0,066	0,013	0,025	-0,343	
		p	0,872	0,47	0,058	0,912	0,362	0,95	0,744	0,947	0,903	0,08	
	10 a 14 Anos	rs	0,062	-0,187	,938**	-0,101	,455*	-0,029	0,127	-0,17	0,054	-0,377	
		p	0,758	0,35	0	0,616	0,017	0,884	0,527	0,397	0,789	0,053	
	Taxa de homicídios por raça/cor	Cor Branca	rs	0,371	0,095	-0,142	0,085	-0,056	0,088	0,346	0,076	0,057	0,105
			p	0,057	0,638	0,478	0,674	0,781	0,662	0,077	0,706	0,779	0,601
Cor Preta		rs	0,218	-0,002	-0,245	0,058	-0,269	-0,045	,383*	0,227	-0,05	0,315	
		p	0,275	0,994	0,218	0,774	0,176	0,825	0,049	0,255	0,804	0,11	
Cor Amarela		rs	-0,24	-0,139	-0,039	-0,157	-0,305	-0,139	-0,349	-0,323	0,11	0,087	
		p	0,229	0,49	0,847	0,433	0,121	0,49	0,074	0,101	0,585	0,668	
Cor Parda		rs	-0,011	-0,216	,919**	-0,088	,398*	-0,098	0,105	-0,131	0,011	-,385*	
		p	0,958	0,279	0	0,663	0,04	0,628	0,602	0,514	0,956	0,047	
Cor Indígena		rs	0,143	0,172	-0,345	0,065	0,04	,399*	-0,131	0,144	,425*	0,068	
		p	0,476	0,391	0,078	0,749	0,845	0,039	0,514	0,475	0,027	0,737	

Enforc.= enforcamento; Contund.= contundentes; Especif.= especificada; Interv.= intervenção.

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

\* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Fonte: elaborado pelos autores.

Dentre todas as causas de óbitos por homicídio mais prevalentes estudadas, as taxas médias por ano de 2014 a 2018 apresentaram correlação muito forte ou forte, especialmente para CID X93 a X94 (arma de fogo/espingarda). A mesma correlação entre homicídios e armas de fogo já fora mencionada em estudos sobre o estado de Roraima (SILVA *et al.*, 2019).

Isso sinaliza um possível risco maior de violência e homicídio relacionado à exposição à criminalidade de meninos pardos com 10 a 14 anos, como já mencionado em estudo realizado em Betim (MG) (TAVARES *et al.*, 2016).

## Discussão

O estudo analisou as taxas médias de homicídios contra crianças de até 14 anos, no período de 2014 a 2018, investigando quesitos como distribuição geográfica, perfil da vítima, local de ocorrência e meio de agressão. Elaborou-se também análises de correlação entre taxas de homicídio, IDH e índice de Gini, sendo que, para o presente estudo, verificou-se a associação entre taxa de homicídios, especialmente para meninos, com maiores valores de índice de Gini. Tal associação aponta as desigualdades sociais como associadas às taxas elevadas de homicídios. Considera-se que esses indicadores refletem de maneira relativa desigualdades sociais pela distribuição da concentração de renda e de indicadores sociais como saúde, educação e renda. Tal identificação da relação entre desigualdade social e homicídio já fora identificada em outros estudos

Clovis Wanzinack, Tainá Ribas Mélo, Marcos Claudio Signorelli



(TAVARES *et al.*, 2016; MANSANO *et al.*, 2010).

Este estudo parece corroborar com outras pesquisas que evidenciaram que quanto mais elevado o IDH e menor o índice de Gini, menos homicídios seriam registrados no Brasil (WANZINACK, 2018; BARATA; RIBEIRO, 2000 e LIMA *et al.*, 2018). Sendo assim, há uma forte necessidade de investimento em políticas que atuem nos aspectos que compõem esses indicadores, que são: escolaridade, renda e expectativa de vida (saúde). É preciso implementar políticas e ações visando aumentar a escolaridade da população, a renda média e também ações de promoção de saúde, prevenção e cura de doenças, que sejam capazes de aumentar a longevidade da população, consequentemente, aumentando o IDH e reduzindo o Gini (WANZINACK, 2018). Essa proposta também vai ao encontro de outras evidências de que políticas ou programas sociais, como o Bolsa Família, apresentam um efeito positivo na diminuição das taxas de homicídios, sendo que para cada 1% adicional de investimento no Bolsa Família, há uma diminuição de 0,3% nas taxas de homicídios (TAVARES *et al.*, 2016).

Os valores elevados de taxa de homicídio em Roraima, com aumento gradativo evidenciado até 2017, já foi mencionado em outro estudo que evidenciou altas taxas de homicídios em crianças menores de 1 ano do grupo Indígena, destacando que, em Alto Alegre, cidade de Roraima com maiores taxas de homicídios, cerca de 46% da população é indígena (SILVA *et al.*, 2019).

De maneira geral, a região Norte demonstrou-se como a de maior risco de homicídios para meninos e meninas brasileiros e, muito embora as taxas masculinas tenham sido superiores às taxas femininas, as mesmas se destacam dentre o cenário nacional. O macroespaço do Norte do Brasil compõe uma região desfavorecida econômica e politicamente, com população de uma maioria de mulheres indígenas e pardas, cujas taxas de homicídios são invisibilizadas, devido à cultura machista e racista ainda existente no Brasil, em que mortes de meninas e de mulheres brancas, instruídas, do Sul e/ou de classes econômicas abastadas apresentam maior “relevância” do que as das meninas e mulheres indígenas, pobres e nortistas (PAIVA; NABERO; RIBERA, 2021). Isso ratifica a necessidade de análises que considerem as questões de gênero e de território, permeadas pelos contextos e aspectos envolvidos.

A Geografia feminista é considerada uma importante perspectiva teórica para a compreensão da desigualdade de gênero representada por diversas formas no meio social, diante disso, diversos estudiosos da área apontam esta perspectiva teórica como relevante para o entendimento da desigualdade de gênero nas suas mais diversas formas, inclusive na violência contra a mulher (GONÇALVES; SINAY; AYROSA, 2020). Dessa forma, a pesquisa pretende colaborar para os estudos pertinentes à geografia feminista, no que diz respeito à violência contra as mulheres, demonstrando a relação entre IDH, Índice de Gini e taxas de homicídio.

Fica evidente, no presente estudo, os valores elevados de taxas de homicídios em crianças, especialmente em meninos pardos de 10 a 14 anos, em via pública e por arma de fogo, indicando possivelmente que sejam vítimas da criminalidade. O aumento nessas taxas envolvendo crianças entre 10 a 14 anos é algo que já despontava como problema de Saúde Pública no Brasil, na década de 80, muito relacionado ao avanço do narcotráfico e que, ainda pelos dados de 2014 a 2018,

**Clovis Wanzinack, Tainá Ribas Mélo, Marcos Claudio Signorelli**



indica um cenário preocupante, especialmente para meninos pardos (SOUZA, 1994).

No campo das racialidades no conhecimento geográfico brasileiro, existe uma carência de pesquisas que se debruçam sobre a dimensão racial na geografia, justamente quando a discussão não chega a 2% de toda a produção científica nacional desta área. As pesquisas que se preocupam com a dimensão racial do espaço têm crescido, sobretudo desde a virada do século, porém com pouca visibilidade no campo epistemológico (SILVA e SOUZA, 2022).

No presente estudo, parece não haver correlações das taxas de homicídios com a faixa etária de 5 a 9 anos, semelhante ao que já fora apontado em estudo prévio, e que leva à suposição de a idade estar relacionada à permanência em ambiente escolar, ao se considerar que nessa idade existe um maior controle da frequência das crianças e que pode representar um efeito protetivo no controle dos valores de homicídio (WAISELFISZ, 2017).

A via pública como local mais frequente de óbito no caso dos homicídios já fora identificada em adultos, muito associada à morte por arma de fogo, ferimentos graves e/ou fatais, sem tempo hábil para socorro, identificando-se no presente estudo a mesma ocorrência com as crianças, especialmente as de 10 a 14 anos. Existe uma diferença apenas em relação às crianças menores de 1 ano, que têm homicídios mais prevalentes no domicílio (TAVARES *et al.*, 2016).

É importante ressaltar que como as causas da violência/homicídio são múltiplas, há uma necessidade de um conjunto de intervenções e investimentos socioeconômicos como oportunidade de educação com qualidade, ofertas de trabalho, principalmente voltados à população jovem, grupo exposto às maiores taxas de homicídios, como diversas pesquisas apontam. Para prevenção dos homicídios é fundamental o investimento em políticas sociais com enfoque territorial, onde a comunidade possa estar presente e atuando de forma construtiva na melhoria da qualidade da segurança e saúde da sua região.

### Referências

ASSEMBLY, G. Sustainable development goals. **SDGs Transform Our World**, v. 2030, 2015.

BARATA, R. B.; RIBEIRO, M. C. S. D. A. Relação entre homicídios e indicadores econômicos em São Paulo, Brasil, 1996. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 7, p. 118-124, 2000. ISSN 1020-4989.

COORE DESAI, C.; REECE, J.-A.; SHAKESPEARE-PELLINGTON, S. The prevention of violence in childhood through parenting programmes: a global review. **Psychology, Health & Medicine**, v. 22, n. sup1, p. 166-186, 2017. ISSN 1354-8506.

FIDALGO, T. M. *et al.* Exposure to violence: associations with psychiatric disorders in Brazilian youth. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 40, n. 3, p. 277-283, 2018. ISSN 1516-4446.

FRY, D. *et al.* The relationships between violence in childhood and educational outcomes: A global systematic review and meta-analysis. **Child**

**Abuse & Neglect**, v. 75, p. 6-28, 2018. ISSN 0145-2134.

GONÇALVES, C. P.; SINAY, M. C. F.de; AYROSA, E. A. T. Violência Contra a Mulher no Brasil: Uma Análise Multivariável acerca dos Homicídios de Mulheres entre 1981-2016. **Revista Latino Americana de Geografia e Gênero**, v. 11, n. 1, p. 98-112, 2020. ISSN 21772886.

LILLESTON, P. *et al.* Understanding social norms and violence in childhood: theoretical underpinnings and strategies for intervention. **Psychology, Health & Medicine**, v. 22, n. sup1, p. 122-134, 2017. ISSN 1354-8506.

LIMA, A. L. B. *et al.* A dependência dos homicídios e as desvantagens socioeconômicas em municípios do Brasil. **Revista Ciência Plural**, v. 4, n. 2, p. 102-114, 2018. ISSN 2446-7286.

MACEDO, D. M. *et al.* Systematic review of studies on reports of violence against children and adolescents in Brazil/Revisão sistemática de estudos sobre registros de violência contra crianças e adolescentes no Brasil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 24, n. 2, p. 487-497, 2019. ISSN 1413-8123.

MANSANO, N. H. *et al.* Homicídios em homens jovens de 10 a 24 anos e condições sociais em municípios do Paraná e Santa Catarina, Brasil, 2001-2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 2, p. 203-214, 2013. ISSN 1679-4974.

MORGENSTERN, H.; THOMAS, D. Principles of study design in environmental epidemiology. **Environmental health perspectives**, v. 101, n. suppl 4, p. 23-38, 1993. ISSN 0091-6765.

NUNES, A. J.; SALES, M. C. V. Violence against children in Brazilian scenery. **Ciência & saúde coletiva**, v. 21, p. 871-880, 2016. ISSN 1413-8123.

PAIVA, E. B. B.; NABERO, A. P. P.; FERREIRA, B. O. Violência Contra as Mulheres no Contexto da Pandemia de Covid19 no Norte do Brasil: Notas Sobre a Geografia Feminista. **Revista Latino-Americana de Geografia e Gênero**, v. 12, n. 2, p. 168-183, 2021.

PEREIRA, D. V.; MOTA, C. M.; ANDRESEN, M. A. Social disorganization and homicide in Recife, Brazil. **International journal of offender therapy and comparative criminology**, p. 0306624X15623282, 2015. ISSN 0306-624X.

RAVI, S.; AHLUWALIA, R. What explains childhood violence? Micro correlates from VACS surveys. **Psychology, health & medicine**, v. 22, n. sup1, p. 17-30, 2017. ISSN 1354-8506.

SILVA, C. C. L.; SOUZA, L. F. Geografia e a Perspectiva Interseccional de Gênero e Raça: Corporeidade e Espaços que produzem o Campo Científico. **Revista Latino Americana de Geografia e Gênero**, v. 13, n. 1, p.125-148, 2022. ISSN 21772886.

SILVA, H. L. *et al.* Uso do SIM e SIASI como Ferramenta de Análise da

Mortalidade por Homicídios no Estado de Roraima. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 9, n. 2, p. 48-59, 2019. ISSN 2358-2391.

SOARES, A. L. G. *et al.* Adverse childhood experiences: prevalence and related factors in adolescents of a Brazilian birth cohort. **Child abuse & neglect**, v. 51, p. 21-30, 2016. ISSN 0145-2134.

SOUZA, E. R. D. Homicídios no Brasil: o grande vilão da saúde pública na década de 80. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 10, p. S45-S60, 1994. ISSN 0102-311X.

TAVARES, R. *et al.* Homicides and social vulnerability. **Ciência & saúde coletiva**, v. 21, n. 3, p. 923-934, 2016. ISSN 1413-8123.

VELOSO, M. M. X. *et al.* Notificação da violência como estratégia de vigilância em saúde: perfil de uma metrópole do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 1263-1272, 2013. ISSN 1413-8123.

WASELFISZ, J. J. Homicides of children and adolescents in Brazil. **Igarape Institute.**, 2017.

WANZINACK, C. *et al.* Indigenous homicide in Brazil: geospatial mapping and secondary data analysis (2010 to 2014). **Ciencia & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 7, p. 2637-2648, Jul 2019. ISSN 1678-4561. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31340281> >.

WANZINACK, C. **Violência, território e desenvolvimento**: uma proposta de análise dos homicídios do Brasil baseado nos determinantes socioambientais da saúde. Tese (Doutorado em desenvolvimento regional), Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2018.

WANZINACK, C.; SIGNORELLI, M. C.; REIS, C. Homicides and socio-environmental determinants of health in Brazil: a systematic literature review. **Cadernos de saúde pública**, v. 34, p. e00012818, 2018. ISSN 0102-311X.

#### Contribuição de Autoria / Contribución de autoría

Clovis Wanzinack: Conceituação, Curadoria de dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Software, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição.

Tainá Ribas Mélo: Conceituação, Curadoria de dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Software, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição.

Marcos Claudio Signorelli: Conceituação, Curadoria de dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Software, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição.

Recebido em 08 de novembro de 2021.

Aceito em 12 de outubro de 2022.

Clovis Wanzinack, Tainá Ribas Mélo, Marcos Claudio Signorelli

