



ISSN: 2594-679X

FATORES ASSOCIADOS À MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS NO ESTADO DE MATO GROSSO ENTRE OS ANOS DE 2010 E 2020

FACTORS ASSOCIATED WITH MORTALITY OF EXTERNAL CAUSES IN MATO GROSSO BETWEEN 2010 AND 2020

Matheus Ribeiro Barbosa Cruz¹
Alicia Maria Nervis Frigeri¹
Caroline Fergus Candido Silva¹
Melissa Safariz Ruiz¹
Gianluca Brelaz Macedo²
Ageo Mário Candido da Silva³

RESUMO

A mortalidade por causas externas tornou-se uma das principais causas de morte no Brasil, substituindo as causas por doenças transmissíveis. No estado de Mato Grosso, as causas externas representam a segunda principal causa de morte para a população em geral. MÉTODOS: Os dados de mortalidade foram obtidos dos dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade entre 2010 e 2020 no Estado de Mato Grosso. Foram feitas análises descritiva e bivariada, utilizando regressão de Poisson para avaliara significância dos resultados.

Palavras-chave: Epidemiologia; Mortalidade; Causas Externas.

Mortality from external causes has become one of the main causes of death in Brazil, replacing causes with communicable diseases. In the state of Mato Grosso, external causes represent the second leading cause of death for the general population. METHODS: Mortality data were obtained from data from the Mortality Information System between 2010 and 2020 in the State of Mato Grosso. Descriptive and bivariate analyzes were performed using Poisson regression to assess the significance of the results.

Keywords: Epidemiology; Mortality; External Causes.

¹ Acadêmicos de Medicina do Univag Centro Universitário

² Médico residente de Cirurgia Geral do Conjunto Hospitalar do Mandaqui

³ Prof Dr. em Saúde Pública e Epidemiologia do Univag Centro Universitário



ISSN: 2594-679X

INTRODUÇÃO

O Brasil e o mundo passaram e continuam passando por um processo de transição epidemiológica quanto as principais causas de morbimortalidade¹. Como principal característica tem-se a substituição das doenças transmissíveis por doenças não transmissíveis e causas externas. As causas externas são acidentes de transporte, lesões autoprovocadas, agressões, intervenções legais e operações de guerra. Dessa forma, também devemos primeiro refletir que o Brasil tem dimensões continentais e a dinâmica da mortalidade é bastante heterogênea².

As características de cada região produzem diferenças quanto ao desenvolvimento econômico, o acesso à saúde, à educação, ao saneamento básico etc., criando assim distintos cenários de mortalidade, além disso, as transições epidemiológicas que ocorreram no país são de grande valor para compreender o cenário atual. No Brasil, as doenças cardiovasculares representavam 11,8% das causas de morte em 1930, passando para 32,44% em 1998, as neoplasias eram responsáveis por 2,7% da mortalidade em 1930, passando para 14,02 em 1998, e, por fim, as causas externas passaram de 2,6% para 14,88% em 1998³. Em 1998, estabeleceu-se que as causas externas ocupavam o segundo lugar entre as causas de morte, mantendo esse padrão até os dias de hoje⁴.

No Estado de Mato Grosso as causas externas representam a segunda maior causa de morte para a população geral, durante a década de 90, e permanece de acordo com a transição epidemiológica vista em todo território nacional. Nos anos de 2001 a 2010 as causas externas ceifaram milhares de vidas no Estado de Mato Grosso, sendo as principais causas homicídios e acidentes de transporte^{5,6}.

Na literatura atual temos poucas informações sobre as principais variáveis associadas as mortalidades por causas externas no Mato Grosso e uma escassez nos dados recentes e atualizados. Sendo necessário uma intensiva atenção em estudar os aspectos associados a ocorrência desses eventos, visto que, pelo número de vidas ceifadas e pelo gasto envolvido, temos em nossa frente um grande problema de saúde pública.



ISSN: 2594-679X

Portanto, o objetivo desse estudo é analisar a influência das variáveis sociodemográficas sobre a mortalidade por causas externas na população do Mato Grosso.

MÉTODOS

O estado do Mato Grosso está localizado na região Centro-Oeste do Brasil, com uma área de 903 mil km² constituído em 141 municípios. De acordo com o censo demográfico de 2010, possuía 3.035.122 habitantes com 81,8% da população vivendo em áreas urbanas e 18,19% nas zonas rurais, 18,5% do total residindo na capital Cuiabá⁷.

Desenvolveu-se um estudo seccional, exploratório, baseado em série de registros de óbitos do SIM (DATASUS). A base de dados foi gerada em julho de 2021. Foram incluídos todos os óbitos de residentes no Estado de Mato Grosso, ocorridos no próprio estado entre 2010 e 2020 e com informação sobre a causa básica.

Como variável resposta, os óbitos foram dicotomizados em óbitos por causas externas segundo Capítulo XX - Causas externas de morbidade e de mortalidade (V01-Y98) e demais óbitos (todas as demais causas de mortalidade) segundo tipo de região de saúde de ocorrência do óbito de todo estado.

Como variáveis independentes foram selecionadas as seguintes informações: Estado Civil (solteiro/casado), Sexo (masculino/feminino), Faixa Etária (≤ 19 anos/ 20-59 anos e ≥ 60 anos), Raça/cor da pele (branca/ preta e outras), Anos de estudo (< 8 anos/ ≥ 8 anos), Ocupação (empregado/ desempregado), Local ocorrência (estabelecimento de saúde/ domicílio e outros) e Região Metropolitana (sim / Não).

Foram realizadas análises descritivas para a distribuição das frequências simples. Na análise bivariada foram realizados os testes de Mantel-Haenszel em todas as comparações. As variáveis que apresentaram significância estatística com p-valor $< 0,20$ foram levadas para o modelo de análise multivariável através de Regressão de Poisson.

Foi utilizado o modelo *backward*, onde as variáveis foram sendo retiradas do modelo final após ajuste. Permaneceram no modelo final apenas as variáveis que apresentaram significância estatística ao nível de 0,05.

RESULTADOS

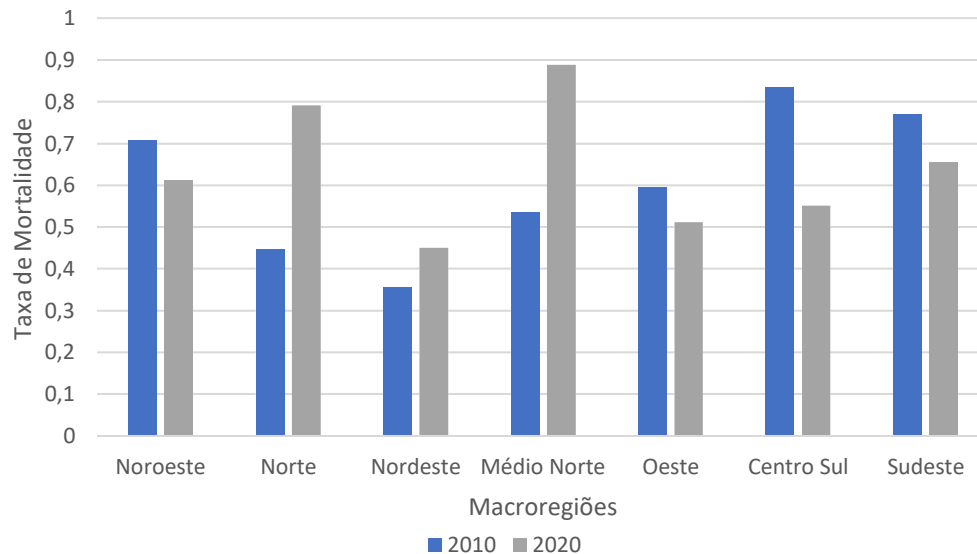
Foram analisados 145.487 óbitos durante os anos de 2010 a 2020 no Estado de Mato Grosso, desses, 24.408 foram decorrentes de causas externas (16,78%), e 121.079 por outras causas (83,22). Não houve mudanças significativas no número de óbitos por causas externas nos anos estudados, o ano de 2014 foi onde ocorreram mais mortes. (Tabela 1)

Tabela 1: Caracterização dos óbitos por causas externas no Estado do Mato Grosso, 2010-2020.

Ano	N	%
2010	2104	8,62
2011	2053	8,41
2012	2217	9,08
2013	2311	9,47
2014	2443	10,01
2015	2239	9,17
2016	2244	9,19
2017	2277	9,33
2018	2210	9,05
2019	2097	8,59
2020	2213	9,07

Dos municípios de Mato Grosso, Cuiabá foi o que mais teve mortes, totalizando 4587 óbitos (18,48%), seguido por Várzea Grande com 2298 óbitos (9,41%), Rondonópolis com 2016 óbitos (8,26%) e Sinop com 1343 óbitos (5,50%). Também foi calculado a taxa de mortalidade por 1000 habitantes durante os anos de 2010 e 2020 das macrorregiões do Estado de Mato Grosso. (Gráfico 1)

Gráfico 1: Taxa de mortalidade por causas externas durante o ano de 2010 e 2020 nas macrorregiões do estado de Mato Grosso



Também foram calculados os principais tipos de óbitos por causas externas, sendo os acidentes de transportes os mais frequentes (39,97%), seguido por agressões (35,13%) e outras causas externas (16,91%).

As características sociodemográficas da população que foram a óbito por causas externas estão presentes na Tabela 2. Observou-se um grande predomínio do sexo masculino, solteiro, com faixa etária de 20-59 anos com menos de 8 anos de estudo.

Tabela 2: Características sociodemográficas dos indivíduos que foram a óbito por causas externas entre os anos de 2010-2020 no Mato Grosso

Variáveis	N	%
Estado Civil		
Solteiro	16918	69,31
Casado	7490	30,69
Sexo		
Feminino	3979	16,30
Masculino	20429	83,70
Faixa Etária		
≤ 19 anos	2886	11,82
20-59 anos	17665	72,37
≥ 60 anos	3857	15,80

Raça		
Branca	7517	30,80
Preta	1663	6,81
Outros	15228	62,39
Anos de estudo		
< 8 anos	14823	60,73
≥ 8 anos	9585	39,27
Ocupação		
Desempregado	2813	11,52
Empregado	21595	88,48
Local ocorrência		
Estabelecimento de Saúde	9587	39,28
Domicílio	3246	13,30
Outros	11575	47,42
Região Metropolitana		
Não	317	1,30
Sim	24091	98,70

Todas as variáveis estudadas foram estatisticamente associadas a ocorrência de morte por causas externas, tanto na análise bruta, quanto na análise ajustada. As variáveis associadas à proteção na análise ajustada foram: Sexo Feminino (OR = 0,52; IC95%: 0,50-0,54), Raça Preta (OR = 0,83; IC95%: 0,79-0,88), ter menos que 8 anos de estudo (OR = 0,85; IC95%: 0,83-0,87), ser desempregado (OR = 0,63; IC95%: 0,60-0,66), local de ocorrência em domicílio (OR = 0,36; IC95%: 0,35-0,38) ou estabelecimento de saúde (OR = 0,27; IC95%: 0,26-0,28). As variáveis associadas ao risco na foram: Ser solteiro (OR = 1,21; IC95%: 1,18-1,25), faixa etária ≤ 19 anos (OR = 5,70; IC95%: 5,39-6,02) e de 20 a 59 anos (OR = 3,93; IC95%: 3,77-4,09). E não morar na região metropolitana de Cuiabá (OR = 1,34; IC95%: 1,20-1,50). (Tabela 3)

Tabela 3: Análise Bivariada das variáveis sociodemográficas e mortalidade segundo tipo de causa

Variáveis	Causas externas	Outras causas	RP (IC95%)	Valor p
Estado Civil				
Solteiro	16918 (19,74)	68785 (80,26)	1,57 (1,53-1,61)	< 0,001
Casado	7490 (12,53)	52294 (87,47)	1,00	
Sexo				
Feminino	3979 (7,14)	51713 (92,86)	0,31 (0,30-0,32)	< 0,001
Masculino	20429 (22,75)	69366 (77,25)	1,00	
Faixa Etária				

≤ 19 anos	2886 (72,26)	1108 (27,74)	16,5 (15,94-17,15)	< 0,001
20-59 anos	17665 (33,20)	35548 (66,80)	7,60 (7,35-7,85)	< 0,001
≥ 60 anos	3857 (4,37)	84423 (92,69)	1,00	
Raça				
Branca	7517 (14,29)	45088 (85,71)	0,76 (0,74-0,78)	< 0,001
Preta	1663 (14,31)	9955 (85,69)	0,76 (0,72-0,80)	< 0,001
Outros	15228 (18,74)	66036 (81,26)	1,00	
Anos de estudo				
< 8 anos	14823 (13,31)	96511 (86,69)	0,47 (0,46-0,48)	< 0,001
≥ 8 anos	9585 (28,06)	24568 (71,94)	1,00	
Ocupação				
Desempregado	2813 (5,25)	50770 (94,75)	0,22 (0,21-0,23)	< 0,001
Empregado	21595 (23,50)	70309 (76,50)	1,00	
Local ocorrência				
Estabelecimento de Saúde	9587 (9,22)	94406 (90,78)	0,12 (0,11-0,12)	< 0,001
Domicílio	3246 (12,26)	23232 (87,74)	0,16 (0,15-0,16)	< 0,001
Outros	11575 (77,08)	3441 (22,92)	1,00	
Região				
Metropolitana				
Não	317 (55,81)	251 (44,19)	3,35 (3,11-3,61)	< 0,001
Sim	24091 (16,62)	120828 (83,38)	1,00	

Na tabela 4 mostra os resultados referentes à análise estatística multivariada de regressão de Poisson. Pode-se observar que todas as associações permaneceram significativas. Uma diferença foi a mudança da variável raça branca como fator associado a proteção (RP bruto 0,76) para fator associado ao risco (RP ajustada 1,04).

Tabela 4: Análise Bruta e Ajustada (Regressão de Poisson) das variáveis sociodemográficas e mortalidade por causas externas

Variável	RP bruto (IC95%)	Valor p	RP ajustada (IC95%)	Valor p
Estado civil				
Solteiro	1,57 (1,53-1,61)	< 0,001	1,21 (1,18-1,25)	< 0,001
Casado	1,00		1,00	
Sexo				
Feminino	0,31 (0,30-0,32)	< 0,001	0,52 (0,50-0,54)	< 0,001
Masculino	1,00		1,00	
Faixa etária				
≤ 19 anos	16,53 (15,94-17,15)	< 0,001	5,70 (5,39-6,02)	< 0,001
20-59 anos	7,60 (7,35-7,85)	< 0,001	3,93 (3,77-4,09)	< 0,001
≥ 60 anos	1,00		1,00	
Raça				
Branca	0,76 (0,74-0,78)	< 0,001	1,04 (1,01-1,07)	< 0,004



ISSN: 2594-679X

Preta	0,76 (0,72-0,80)	< 0,001	0,83 (0,79-0,88)	< 0,001
Outros*	1,00		1,00	
Anos de estudo				
< 8 anos	0,47 (0,46-0,48)	< 0,001	0,85 (0,83-0,87)	< 0,001
≥ 8 anos	1,00		1,00	
Ocupação				
Desempregado	0,22 (0,21-0,23)	< 0,001	0,63 (0,60-0,66)	< 0,001
Empregado	1,00		1,00	
Local				
Estabelecimento de saúde	0,12 (0,11-0,12)	< 0,001	0,27 (0,26-0,28)	< 0,001
Domicílio	0,16 (0,15-0,16)	< 0,001	0,36 (0,35-0,38)	< 0,001
Outros	1,00		1,00	
Região Metropolitana				
Não	3,35 (3,11-3,61)	< 0,001	1,34 (1,20-1,50)	< 0,001
Sim	1,00		1,00	

DISCUSSÃO

O presente estudo permitiu conhecer as características sociodemográficas e os fatores associados a mortalidade por causas externas no estado de Mato Grosso. A média da taxa de mortalidade nos anos de 2010 e 2020 foi de 0,60 e 0,63 respectivamente. Entre as variáveis sócio demográficas os principais fatores de risco foram ≤ 19 anos, não morar na região metropolitana, ser solteiro e branco.

As modalidades mais prevalentes pela alta mortalidade foram os acidentes de transporte atingindo 40% das mortes por causas externas, seguido das mortes por agressão, sendo o homicídio de 35%, outras causas externas 17% e finalmente por lesões autoprovocadas voluntariamente com apenas 6,5%, incluindo suicídio. Desse modo, é possível perceber um padrão concomitante com as cidades de Jundiá-SP, Distrito Federal, Uberaba-MG e Campinas-SP^{8,9,10}. No entanto, a microrregião de Catanduva-SP demonstrou resultados diferentes, no que tange ao suicídio que obteve a segunda maior taxa de mortalidade por causas externas, ficando atrás apenas dos homicídios referente aos anos entre 2008 e 2011¹¹.

Quanto a faixa etária a mortalidade foi prevacente em adolescentes e jovens adultos, sendo aqueles com ≤ 19 anos associados ao maior risco. Um estudo realizado nos municípios de Antioquina na Colômbia por Velásquez & Castaño (2016), demonstrou resultado parecido, com uma maior mortalidade no grupo de pessoas entre



ISSN: 2594-679X

15 e 44 anos¹². Isso pode ser explicado através de estudos históricos realizados em São Paulo e no Rio de Janeiro que afirmam que a mortalidade na faixa etária entre 15 e 24 anos ganhou novos padrões, uma vez que antigamente as doenças infecciosas eram a principal causa de morte entre jovens, o que foi substituído progressivamente pelas causas externas, fundamentalmente por acidentes de trânsito e homicídios¹³. Uma análise feita pela National Center for health Statistics (NCHS) também mostrou que os jovens entre 15 e 24 anos estão entre os mais acometidos por mortes por causas externas, correspondendo a 80% delas¹⁴.

Quando analisado a raça, as pessoas de cor branca tiveram maior prevalência e risco associado a morte, um resultado não semelhante ao encontrado na maioria da literatura disponível. Segundo Rogers & Lawrence et al. em um estudo sobre a mortalidade nos Estados Unidos, os negros exibiram uma maior mortalidade precoce em relação aos brancos, sendo a pobreza uma variável contribuinte para tal resultado¹⁵

De acordo com o presente estudo, levando em consideração que os acidentes de transporte representam a maior causa de morte externa e que pessoas negras ganham em média 27% a menos que os brancos, é possível supor que a população negra possui menos recursos para a aquisição de posses, incluindo automóveis, e conseqüentemente as mortes no trânsito são menos significativas.

Segundo o estudo “Dinâmica Demográfica da População Negra Brasileira”, divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), os negros morrem mais cedo que os brancos, tendo a mortalidade elevada entre 15 e 29 anos, explicada em boa parte devido a violência (homicídios), enquanto entre os brancos a principal causa externa de mortalidade no Brasil é o acidente de trânsito¹⁶.

Quanto ao estado civil, os indivíduos solteiros tiveram uma maior prevalência e maior risco associado a mortes por causas externas quando comparado aos casados. Um estudo feito com beneficiários de planos de saúde no Brasil também mostrou resultados semelhantes, com uma prevalência de 45% de mortes¹⁷. Outra pesquisa analisou as mortes em idosos e apresentou resultados diferentes, sendo os solteiros com menor predominância, em torno de 14,5% das mortes. O fato de os acidentes incidirem em um



ISSN: 2594-679X

grupo mais jovem provavelmente explica a maior proporção de solteiros no presente estudo¹⁸.

Ainda na análise múltipla, as variáveis de proteção foram óbito em estabelecimento de saúde, ser do sexo feminino, desempregado e ter < 8 anos de estudo. Segundo Masques et al. As mudanças de comportamento relacionadas ao “ser homem” ou ao conceito de masculinidade que ocorrem a partir da puberdade influenciam a maior prevalência de óbitos por causas externas. Podendo ser percebido melhor em culturas ocidentais, onde os adolescentes do sexo masculino seguem um perfil de masculinidade que valida o uso de álcool, drogas e a exposição a situações de risco¹⁹. Faz-se importante ressaltar também que, os principais tipos de óbitos por causas externas entre homens são agressões, seguidas por acidentes de transporte terrestre e o inverso acontece com o sexo feminino²⁰. Porém, quando a violência não tem seu desfecho em óbito, as principais vítimas são as mulheres e na maioria das situações os agressores são os homens²¹.

Sugere Hummer & Hernandez, que o maior nível de escolaridade pode estar associado a menor mortalidade, em detrimento dos laços sociais desfrutados por indivíduos com alto nível de educação. Esses indivíduos têm maior probabilidade de ter cônjuges, amigos, vizinhos e colegas com um maior nível de escolaridade que servirão como uma rede de apoio quando necessário²². Já Brown & Hummer apresentaram em seu estudo que casados com alto nível educacional têm melhor saúde que os casados com baixo nível de escolaridade²³. Um estudo realizado no Brasil em 2010 concluiu que os homens com ensino superior completo tinham 4,37 anos a mais do que a média da população masculina nacional e 6,27 anos maior do que a população masculina com menos do que o ensino fundamental completo²⁴.

Sendo assim, quase todas as evidências na literatura apontam para uma relação diretamente proporcional entre o nível de escolaridade e a mortalidade, no entanto, o presente estudo identificou que pessoas com menos de 8 anos de nível educacional e desempregadas estão ligadas a menor mortalidade por causas externas, isto é, que a relação é inversamente proporcional. Levando em consideração o perfil descrito nesse estudo pode-se compreender melhor seu resultado, sendo uma variável proxy, uma vez



ISSN: 2594-679X

que ela se apresenta no lugar da real variável de interesse. Como já dito, a principal causa de mortalidade apresentada foi acidentes automobilísticos e os homens brancos sendo aqueles com maior chance de sofrer tal incidente. Isso pode ser explicado conforme apresenta Carvalhes & Ribeiro (2019), que demonstraram que existe uma sobreposição de brancos em cursos com altos retornos, enquanto os negros se concentram desproporcionalmente em cursos com retornos baixos²⁵. Além disso, os negros são maioria entre os desempregados no país, uma nota técnica divulgada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) mostrou que no ano de 2020 a elevação do desemprego em populações negras – homens e mulheres - passou de 10,7% e 13,8% para, respectivamente, 12,7% e 17,6%²⁶. Possivelmente, em razão da pessoa negra ter menor nível educacional, desencadeando em uma menor inserção no mercado de trabalho, que diminui as chances de adquirir algum automóvel, diminuindo assim a exposição em acidentes automobilísticos.

LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Este estudo tem como limitações, o uso de um banco de dados públicos com variáveis limitadas e assim, um incompleto entendimento dos fatores associados. Apesar das limitações foi possível observar fatores de risco relacionados a mortalidade por causas externas no estado de Mato Grosso, bem como, seus fatores de proteção.

CONCLUSÃO

Este estudo encontrou associação entre estado civil solteiro, faixa etária ≤ 19 anos e não morar na região metropolitana de Cuiabá como maior risco de morte por causas externas. Enquanto outras variáveis como raça negra, sexo feminino e menos de 8 anos de estudo estão associadas à proteção para morte por causas externas.

Esses resultados chamam a atenção para as políticas públicas a serem implantadas para promover a prevenção de acidentes, principalmente os de automóvel, que nesse estudo se caracteriza como a principal causa.



ISSN: 2594-679X

REFERÊNCIAS

- 1- Barreto ML & Carmo E 1995. Mudanças em padrões de morbi-mortalidade: conceitos e métodos, pp. 17-30. In C Monteiro (org.). Velhos e novos males da saúde no Brasil. Hucitec, São Paulo
- 2- Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC, Campos MR. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 9(4).2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000400011>
- 3- Oliveira GM, Brant LC, Polanczyk CA, et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online] [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan3];115(3):308-439. Available from: <https://doi.org/10.36660/abc.20200812>
- 4- Santiago C. O impacto da mortalidade por causas externas e dos homicídios na expectativa de vida: uma análise corporativa entre cinco regiões metropolitanas do Brasil. Lisboa: 2º Congresso Português de Demografia, Fundação Calouste Gulbenkian. 2004.
- 5- Martins CBG, Jorge MHPM. Óbitos por causas externas em Cuiabá, 0 a 24 anos: perfil das vítimas e famílias segundo a intencionalidade. *Revista brasileira de epidemiologia*. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000200020>
- 6- Vieira EA. Violência: mortalidade por causas externas em Mato Grosso. Governo do Estado de Mato Grosso. CAV/SP/SEPLAN nº17/2016.
- 7- Governo do Estado de Mato Grosso - SEPLAN. Caderno de Indicadores Demográficos Mato Grosso. 2018.
- 8- Cardona D, Peláez E, Aidar T, Ribotta B, Alvarez MF. Mortalidade por causas externas em três cidades latino-americanas: Córdoba (Argentina), Campinas (Brasil) e Medellín (Colômbia), 1980-2005. *Revbrasestud popul*. 2008.
- 9- Oliveira MLC, Souza LAC. Causas externas: investigação sobre a causa básica de óbito no Distrito Federal, Brasil. *Epidemiologia e Serviço de Saúde*. 2007.
- 10- Chavaglia SRR, Amaral EMS, Barbosa MH, Bittar DB, Ferreira PM. Vítimas de trauma por causas externas na cidade de Uberaba MG. *Mundo Saúde*. 2008.
- 11- Gonsaga RAT, Rimoli CF, Pires EA, Zogheib FS, Fujino MVT, Cunha MB. Avaliação da mortalidade por causas externas. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. 2012.
- 12- Velásquez BC, Álvarez-Castaño LS, Marí-Dell’Olmo M, Borrell C. Evolución de las inequidades en mortalidad por causas externas entre los municipios de Antioquia



ISSN: 2594-679X

(Colombia). Gaceta Sanitária. 2016. Vol. 30 Núm. 4: 279-286. Disponível em: <https://www.gacetasanitaria.org/es-evolucion-inequidades-mortalidad-por-causas-articulo-S021391111630005X>

13-Mannheim, K. O problema da juventude na sociedade moderna. In: BRITO, S. (org.). Sociologia da juventude. Rio de Janeiro: Zahar, v.1, 1968.

14-Olaisen RH, Anderson RN. Percentage of Deaths from External Causes, by age group - UnitedStates, 2017. Morbidity and Mortality Weekly Report, from The National Center for health statistics. 2019. Vol. 68. Num 32. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/68/wr/pdfs/mm6832a7-H.pdf>

15-Rogers RG, Lawrence EM, Hummer RA, Tilstra AM. Racial/Ethnic Differences in Early-LifeMortality in the United States. Biodemography and Social Biology. 2017;63(3):189-205.

16-Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Dinâmica demográfica dapopulação negrabrasileira. Num. 91. 2011. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=8391

17-Batista J, Barreto MS, Merino MFGL, Fracasso NV, Baldissera VDA. Perfil epidemiológico damortalidade por causas externas entre beneficiários de planos desaúde no Brasil. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. Vol. 8. 2018. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1870/1854>

18-Meirelles RC, Castro JO, Faria L, Silva CLA, Alves WA. Notificações de óbitos por causasexternas e violência contra idosos: uma realidade velada. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. 2019; Vol. 32. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/8685/0>

19-Marques SHB, Souza AC, Pelegrini AHW, Vaz AA, Linch GFC. Mortalidade por causas externas no Brasil de 2004 a 2013. Revista Baiana de Saúde Pública. 2017;Vol. 41,Num. 2: 394-409.

20-Moura EC, Gomes R, Falcão MTC, Schwarz E, Neves ACM, Santos W. Desigualdades degênero na mortalidade por causas externas no Brasil, 2010. Ciência & Saúde Coletiva, 20(3):779-788. 2015.

21-Gomes DL, Malta DC, Silva MMA, Paiva EA, Moraes Neto AV, Nunes ML, SilvaRE, Medeiros AC, Viegas APB, Lima CM. Violência contra mulheres adultas no Brasil: análise das notificações do Sistema de Vigilância de Violências em 2010. In: Brasil. Ministério da Saúde (MS). Saúde Brasil2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher. Brasília: MS; 2012.

22-Hummer RA, Hernandez EM. The Effect of Educational Attainment on AdultMortality in the United States. Population Bulletin. 2013;68(1):1-16. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4435622/>



ISSN: 2594-679X

23- Brown DC, Hummer RA, Hayward MD. The Importance of Spousal Education for the Self-Rated Health of Married Adults in the United States. Population research and policy review.

2014;33(1):127-151.

Disponível

em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3912877/>

24- Silva LE, Freire FHNA, Pereira RHM. Diferenciais de mortalidade por escolaridade da população adulta brasileira, em 2010. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro. 2016; 32(4). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/KTSL9x4qPSMZLDDwj9yYs8G/?format=pdf&lang=pt>

25- Carvalhaes F, Ribeiro CAC. Estratificação horizontal da educação superior no Brasil: desigualdades de classe, gênero e raça em um contexto de expansão educacional. Tempo Social, USP. 2019. 31(1). Disponível em: <https://doi.org/10.11606/0103-2070.ts.2019.135035>

26- Silva TD, Silva SP. Trabalho, população negra e pandemia: notas sobre os primeiros resultados da PNAD COVID-19. Diretoria de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia, IPEA. Num 46. 2020. Disponível em: https://www.cartacapital.com.br/wp-content/uploads/2020/11/201110_diest_n_46.pdf