



O EXTERMÍNIO DE CAPITAL HUMANO NO BRASIL:UM ESTUDO LOCACIONAL DOS ÓBITOS DE JOVENS

**THE DEPLETION OF HUMAN CAPITAL IN BRAZIL: A LOCATIONAL
STUDY OF THE DEATHS OF YOUNG PEOPLE**

O EXTERMÍNIO DE CAPITAL HUMANO NO BRASIL: UM ESTUDO LOCACIONAL DOS ÓBITOS DE JOVENS

THE DEPLETION OF HUMAN CAPITAL IN BRAZIL: A LOCATIONAL STUDY OF THE DEATHS OF YOUNG PEOPLE

Jandir Ferrera de Lima¹

Recebimento: 19/02/2024

Aceite: 02/05/2024

¹ Doutor em Desenvolvimento Regional (UQAC).
Docente da Universidade Estadual do Oeste
do Paraná. Toledo – PR, Brasil.
E-mail: jandirbr@yahoo.ca

RESUMO

O objetivo deste texto é analisar o extermínio de capital humano nos estados brasileiros, a partir do perfil locacional dos óbitos de jovens entre 15 e 29 anos decorridos de homicídios, feminicídios, acidentes de trânsito e suicídios, nos anos de 2010 e 2021. O procedimento metodológico consistiu na discussão dos dados por meio dos valores relativos e da estimativa de indicadores de análise regional. Os resultados demonstraram que os óbitos decorrentes de acidentes de trânsito diminuíram, mas outras modalidades se tornaram mais expressivas e localizadas. Os óbitos decorrentes de suicídios tiveram aumentos significativos e os homicídios representam os óbitos mais expressivos, seguido dos feminicídios. Esses resultados forneceram um quadro de informações sobre a necessidade de operações e ações de política pública de forma mais incisiva em alguns estados da federação. Ações de prevenção e de preservação da vida demandam uma atenção especial das organizações da sociedade civil e das autoridades de saúde pública.

Palavras - chave: Geografia humana. Desenvolvimento humano. Desenvolvimento social. Violência. Análise regional.

ABSTRACT

This paper aimed to analyze to analyze the extermination of human capital in Brazilian states, based on the locational profile of deaths of young people between 15 and 29 years of age due to homicides, femicides, traffic accidents, and suicides, in the years 2010 and 2021. The methodological procedure consisted of discussing the data through relative values and the estimation of regional analysis indicators. The results demonstrated that deaths resulting from traffic accidents decreased but other types of deaths became more significant and localized. Deaths resulting from suicides had significant increases and homicides represented the most significant deaths, followed by femicides. The results provided a framework of information about the need for more incisive public policy operations and actions in some Brazilian states. Actions to prevent and preserve life require special attention from civil society organizations and public health authorities.

Keywords: Human geography. Human development. Social development. Violence. Regional analysis.

INTRODUÇÃO

A teorização do capital humano como um elemento norteador do processo de desenvolvimento econômico não é recente. Os estudos clássicos de Schultz (1987), Becker, Murphy e Tamura (1975) e Mincer (1981) demonstraram que o crescimento econômico não gera automaticamente o desenvolvimento social e humano, mesmo que haja melhorias substanciais no produto per capita. A promoção do bem-estar social e da qualidade de vida, que qualifica o desenvolvimento socioeconômico, tem como suporte o investimento na população, ou seja, em capital humano. Investir na população significa efetuar dispêndios para melhorar as condições de vida, fortalecer a saúde, garantir o acesso equitativo aos alimentos, à segurança alimentar e ao conhecimento, aqui traduzido como instrução e educação de qualidade. Além disso, investir em capital humano implica também preservar a vida, pois a formação educacional cria oportunidades de emprego e de renda, amplia os horizontes pessoais e dá acesso a melhores condições de vida.

Ao longo do tempo, vários estudos e fatos históricos enfatizaram o papel do desenvolvimento humano na trajetória e na construção da sociedade contemporânea. Conseqüentemente, não se pode dissociar o capital humano do desenvolvimento humano, sendo, desse modo, um elemento de transformação social (Corrêa, 2023; Vieira; Santos; Carniello, 2016).

Diante do exposto, o objetivo deste texto é analisar de forma descritiva, com base em indicadores de análise regional, o extermínio de capital humano nos estados brasileiros, a partir do perfil locacional dos óbitos de jovens entre 15 e 29 anos decorrentes de homicídios, feminicídios, acidentes de trânsito e suicídios, nos anos de 2010 e 2021. A classificação de jovens segue a ideia de fase da vida na qual o ser humano, indiferentemente de seu gênero, tem condições cognitivas mais apuradas, torna-se etariamente apto a entrar no mercado de trabalho, prosseguir sua formação profissional e deslançar a sua carreira em um momento de maior vitalidade física. Segundo Cassab (2011), a juventude é uma etapa da vida em que se une disciplina, instrução, educação familiar e escolar para a maturidade biológica e social. Em todo caso, uma parcela da classificação do que se considera jovem está ligada à conformação da sociedade, a uma representação simbólica, tornando-se a juventude uma categoria socialmente construída.



Para além da linha histórica, o jovem sempre será um agente do presente e pilar do futuro. Dada as características produtivas, reprodutivas e a capacidade de aprendizagem da população nessa faixa etária, ela se caracteriza como um dos períodos mais promissores em termos de formação, de capacitação e de qualificação de capital humano. Conseqüentemente, a perda de vidas jovens gera dificuldades para a reposição da população em longo prazo, sem contar os percalços para a ampliação da capacidade criativa e para a redução do potencial de expansão da produtividade na economia com a perda de força de trabalho. As tendências demográficas do Brasil reforçam essa constatação. De acordo com Oliveira (2019), entre 1970 e 2010, o índice de envelhecimento da população nacional quase quadruplicou, enquanto se reduziu a participação de crianças na população total. Se, nos anos 1970, existiam 12,2 idosos com mais de 60 anos para cada 100 crianças, em 2010, essa proporção já estava em 44,8 idosos.

Na seção a seguir, por meio de revisão de literatura, são apresentados alguns conceitos relacionados à importância dos jovens no processo de desenvolvimento, em especial, a sua conceituação como capital humano. Em seguida, os procedimentos metodológicos apresentam os dados e as suas fontes, períodos e indicadores utilizados na análise. Os resultados, as discussões e as considerações finais resumem este texto.

REVISÃO DE LITERATURA

No início do século XX, com os estudos pioneiros sobre a localização das atividades produtivas, inseriu-se a variável “local de residência da força de trabalho” como um elemento a ser ponderado na tomada de decisões de investimentos das firmas. Entretanto, as pesquisas relacionadas explicitamente ao capital humano estimularam também uma guinada na concepção do estudo do desenvolvimento econômico, que até os anos 1950 estava muito associada à existência de infraestrutura e de recursos naturais. A necessidade do avanço da estrutura produtiva em inovações e em vantagens competitivas demandava pessoas com mais habilidades criativas e produtivas. Conforme salientam Kwon (2008) e Sen (2007), para que a população se tornasse mais criativa e inovadora, eram necessárias condições de vida adequadas aliadas ao fortalecimento da liberdade e da reposição da força de trabalho. Ora, se o desenvolvimento está associado ao bem-estar da sociedade, então o processo de desenvolvimento socioeconômico também devia ser capaz de assegurar a liberdade de acesso ao conhecimento e ampliar



as oportunidades e as escolhas de saúde, de educação e de renda.

Lucas (1988), Romer (1989) e Mankiw, Romer e Weil (1992) enfatizaram a importância dos jovens em um sentido econômico, situação na qual a juventude, o nível de escolaridade e o conhecimento geram capital humano. Os autores apontaram o capital humano como um fator de produção chave no processo de crescimento e desenvolvimento econômico. Isso implica que a capacidade de produzir dos jovens é um diferencial competitivo, pois as suas habilidades e criatividade são uma estratégia de desenvolvimento, e isso envolve tanto a acumulação da capital físico quanto humano. A consequência, para além do desenvolvimento humano, é a expansão da base tecnológica e o dinamismo da economia.

Nessa linha de importância dos jovens, Coll (2001) indicou três entraves para o desenvolvimento socioeconômico quando ao se perde ou se restringe a ampliação do capital humano, seja no aspecto qualitativo, seja no quantitativo: 1) cultural, em que a ausência de sentimento de pertencimento leva ao desinteresse pela cultura social e breca o desenvolvimento humano; 2) demográfico, que pode ser estimulado por taxas de natalidade, mas também desestimulado por altas taxas de mortalidade. Em um lugar onde há maior privação de recursos, a mortalidade, aliada a baixas taxas de natalidade, não repõe o capital humano e desestimula a atração de população; 3) o econômico, no qual a renda e a produtividade se fortalecem de forma cumulativa; quanto maior a produtividade, maior serão a competitividade e a renda auferida. Para tanto, a força de trabalho tem de estar apta não apenas às atividades fabris e mercantis, mas também à capacitação e à qualificação, o que demanda maiores condições cognitivas e escolaridade ao longo do tempo. Assim, quanto mais jovem e inserida na estrutura produtiva for a população economicamente ativa, maiores serão as suas possibilidades de incremento na criatividade, na renda e na produção.

Em um estudo realizado no contexto brasileiro, Nakabashi e Figueiredo (2008) perceberam que aumentos na escolaridade média dos jovens teriam impactos diretos na renda: um ano a mais de escolaridade pode aumentar em até 30% a renda futura. Isso implicaria também um ganho familiar, pois, no Brasil, a renda de muitos dos jovens compõe a dos pais e avós no domicílio familiar.

Além dos entraves apontados por Coll (2001), Hirschman (1995), Putnam (1996), Rodrigues (2018), Joyal (2019), Joyal e Bessa (2012), Bonemberger *et al.* (2019) e Dallabrida *et al.* (2019) chamaram a atenção para o entrave político: estimular e proteger os jovens é uma escolha da sociedade que se reflete



em seus representantes. Dessa forma, os elementos políticos, tanto na esfera representativa quanto na ação coletiva das organizações, são essenciais para se avançar nas condições de desenvolvimento humano e fortalecer os laços de pertencimento, ativando aquilo que os pesquisadores chamam de capital social e ativos territoriais. A criação de motivos para viver e ter carinho e afeto no seu local de vida ajuda os jovens a se protegerem das impulsividades e da autodestruição, o que significa salvaguardar a sua própria existência e o futuro do território. Shikida e Oliveira (2012) enfatizaram essa tendência ao relacionar desenvolvimento socioeconômico e criminalidade violenta. Para os autores, as regiões mais desenvolvidas e com menos impunidade tendiam a ter menos criminalidade violenta.

Outro entrave que deve ser salientado para a proteção e investimentos nos jovens são as condições morais de cada sociedade. Em algumas culturas, o acesso das mulheres à capacitação e à qualificação são restringidos por questões religiosas, normativas e raciais. Essa situação cria uma barreira ao pleno desenvolvimento do potencial das meninas e jovens mulheres no seu ciclo mais produtivo e um acúmulo de baixa qualificação em estratos específicos de população. Nesse contexto, Raiher (2016) argumenta que, no Brasil, há concentração de pobreza feminina nas Regiões Norte e Nordeste, atingindo de forma mais efetiva as mulheres negras, pardas e indígenas. Dentre os fatores identificados pela autora que elevam as chances de um domicílio chefiado por mulher estar abaixo da linha da pobreza estão a informalidade, a situação monoparental e o tamanho da família. Entretanto, conforme a pesquisadora, quanto maior a escolaridade, maior era o enquadramento em uma faixa etária jovem; quanto maior a proximidade da zona urbana e ser de cor branca, maiores eram as possibilidades de as mulheres alcançarem níveis elevados de renda e de condições de vida aumentavam. Consequentemente, a exposição a violência e a riscos de vida também diminuía. Mais uma vez, a escolaridade e o perfil etário aparecem dentre outros quesitos, além, é claro, da necessidade de políticas públicas de inclusão social e combate a todo tipo de preconceito e discriminação.

A qualificação e a capacitação da força de trabalho jovem, independente da sua raça, cor ou gênero, atraem investimentos produtivos. Raiher (2012) e Alves e Marques da Costa (2018), ao estudarem os determinantes da localização industrial por nível tecnológico, perceberam que o capital humano exerce um efeito positivo sobre a atratividade de empresas mais intensivas em capital e nos próprios níveis tecnológicos. Raiher (2012), usando dados em painel, demonstrou que, quanto maior é o grau



tecnológico da indústria, maior é a demanda por capital humano, o que motiva o investimento em jovens qualificados em determinadas regiões. Quanto maiores são os investimentos em capital humano, maior será a atratividade econômica da aglomeração para a oferta de emprego e de renda. Corrêa, Bidarra e Piffer (2019) tiveram a mesma percepção de Raiher (2012) ao pesquisarem os municípios do estado de Mato Grosso do Sul.

Rolnik (1999), ao estudar de forma comparativa duas grandes aglomerações urbanas, percebeu que a exclusão territorial se relaciona com a concentração de renda. Para minimizar os efeitos da exclusão territorial e os problemas sociais que ela gera, são necessária a existência de capital social e políticas públicas inclusivas e relacionadas com as demandas das comunidades. Nesse sentido, Mill (1986), no século XIX, já enfatizava que o melhor termômetro da qualidade do capital humano é a sua capacidade de cooperar e de se associar para resolver problemas comuns, formando aquilo que atualmente se chama de capital social. A capacidade dos jovens trabalharem de forma coletiva em prol das suas comunidades auxilia na superação da exclusão social.

Acemoglu, Gallego e Robinson (2014), observando o papel do jovem na sociedade, perceberam que ele é mais do que apenas força de trabalho no ambiente do desenvolvimento socioeconômico. O capital humano que os jovens representam é uma instituição, pois, além de contribuírem para a produtividade e a criatividade, a sua evolução cognitiva e os movimentos sociais capitaneados por jovens podem alterar as regras e a moral da sociedade ao longo do tempo. Em outras palavras, se, de um lado, a população jovem é consumidora e trabalhadora, de outro, também é tomadora de decisões coletivas e políticas cuja capacidade de pensar e produzir é essencial para a evolução produtiva e social.

Nesse contexto, a importância do jovem na produção e na promoção do desenvolvimento socioeconômico agrega desde elementos produtivos até culturais e territoriais. O produtivo, como já informado, é a ideia do jovem como força de trabalho apta a maior capacitação, qualificação, destreza e produtividade, mas também ao empreendimento. O cultural é o sentimento de pertença dos jovens, que se identificam com os lugares nos quais fixam residência e a ele se dedicam, individual ou coletivamente. O territorial, muito próximo ao cultural, está ligado à ocupação do território e ao seu fortalecimento, seja por fortalecer os laços afetivos, estimulando o pertencimento, seja por consolidar o capital social, incentivando o associativismo e a cooperação em prol do seu lugar de residência.



Portanto, preservar a vida dos jovens, qualificá-los, capacitá-los e promover políticas públicas para o seu pleno desenvolvimento são instrumentos importantes para diminuir a pobreza, a exposição à violência, para fortalecer a localização de atividades industriais e para promover o bem-estar social. Consequentemente, a destruição de vidas em idade ativa causa um problema geracional de perda de criatividade e potencial de desenvolvimento e de desestruturação familiar. Tal panorama requer que se monitore e que se conheça a magnitude dos óbitos de jovens no Brasil.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atender ao objetivo desse estudo, foram coletados dados de óbitos entre os jovens de 15 a 29 anos, que foram classificados em: óbito em acidente de trânsito do sexo feminino; óbito em acidente de trânsito do sexo masculino; feminicídios; homicídios; suicídios do sexo feminino; e suicídios do sexo masculino. Apesar de uma ampla discussão sobre gênero, raça e condições de vida, precariedade do trabalho que se mesclam aos índices de mortes, criminalidade e outros problemas sociais brasileiros, esta análise apenas focou nas categorias masculino e feminino e nos seus óbitos violentos. Isso em si limita, mas não invalida a análise, pois é uma lacuna que pode ser preenchida por pesquisas mais amplas e robustas no ambiente acadêmico, haja vista as limitações impostas pelas normativas técnicas de extensão textual nos periódicos. As reflexões, desse modo, contribuem, mas não esgotam a ampla discussão que demanda a temática.

Os dados foram coletados na base de informações do Ipeadata (2023), selecionando-se os anos de 2010 e de 2021. Essa escolha temporal se deu devido à disponibilidade de informações. Além disso, esse período marcou dois momentos da conjuntura socioeconômica brasileira: 2010, ano em que a economia brasileira mais cresceu e o desemprego chegou aos menores patamares do início do milênio; e 2021, o ano no qual a taxa de desemprego aumentou diante de uma recuperação lenta da economia brasileira desde a crise econômica de 2016-2017 e das restrições e mortalidade geradas pela pandemia da Covid-19. Em 2021, a economia brasileira já havia recuperado seus níveis de crescimento anteriores à pandemia.

Além da apresentação dos valores nominais, os dados foram comparados a partir dos seus valores relativos, por meio de participações percentuais e estimativa de indicadores de análise regional. Os indicadores usados seguem os parâmetros apresentados por Pumain e Saint Julien (1997), Alves (2022a,



2022b), Alves (2012) e Souza e Alves (2011). Os indicadores foram estimados com auxílio desta fórmula:

$$CLi = \sum_j |(V_{ij} / \sum_j V_{ij}) - (\sum_i V_{ij} / \sum_i \sum_j V_{ij})| \div 2 \quad (01)$$

Em que: CLi é o Coeficiente de Localização; V_{ij} é o número de óbitos por tipo de modalidade “i” no estado federado “j”.

A concentração locacional expressa no CLi relaciona a distribuição percentual do número de óbitos de um determinado perfil entre os estados com a distribuição percentual do número de óbitos no conjunto do estado; ou seja, seu indicador varia em um intervalo $\geq 0 \leq 1$. Para os valores iguais a zero (0), a modalidade de óbito “i” estará distribuída regionalmente da mesma forma que o conjunto de todas os óbitos em análise. Se o valor for igual à unidade um (1), o óbito “i” apresenta um padrão de concentração regional mais intenso do que o conjunto de todos os outros óbitos analisados. A análise toma como padrão o intervalo entre 0 e 1, pois a homogeneidade nos extremos do indicador caracterizaria o mesmo número de óbitos em cada estado ao longo do tempo.

No caso dos óbitos nas suas diferentes modalidades, na equação, são representados como V. Então, V_{ij} é o óbito do tipo “i” no estado “j”. Para relacionar a distribuição percentual de V e captar o padrão de redistribuição ou de deslocamento dos tipos de óbitos ao longo do tempo, utilizou-se V_{ij} em dois períodos distintos, estimando-se um coeficiente de deslocamento ou redistribuição, no caso *CRdist*, sendo:

$$CRdist = \sum_j [|V_{ij}^{A0} \div \sum_j V_{ij} - V_{ij}^{A1} \div \sum_j V_{ij}|] \div 2 \quad (02)$$

Em que: A0 é o período inicial de análise (2010) e A1 o período final de análise (2021); V_{ij} é o óbito na modalidade “i” no estado “j”. No caso, o *CRdist* terá variações dentro do intervalo de 0 a 1, em que uma maior proximidade da unidade 1 reflete um deslocamento ou distribuição dos óbitos entre os estados de forma mais significativa.

Como já ressaltado no início desse tópico, a principal limitação da análise foi que a escolha da variável não levou em consideração critérios de cor, de gênero, de credo, de raça, de escolaridade ou intervalos mais específicos de faixa etária e escolaridade. No entanto, os resultados obtidos já permitem traçar um quadro da situação de perda de seres humanos em um período tão tenro e promissor do ciclo de vida, além de apontar elementos para futuras pesquisas mais detalhadas.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Tabela 1 apresenta os dados nominais dos óbitos de jovens de 15 a 29 anos decorrentes de acidentes de trânsito por sexo, indiferentemente da causa do acidente. Em linhas gerais, em 2010, no Piauí, 49,36% dos óbitos masculinos foram decorrentes de acidentes de trânsito; 47,54% em Santa Catarina, 37,66% em Tocantins e 37,63% no estado de São Paulo.

Tabela 1 | Brasil: óbitos de jovens de 15 a 29 anos em acidentes de trânsito – 2010 e 2021

Estado	Acidentes de trânsito feminino		Acidentes de trânsito masculino	
	2010	2021	2010	2021
Acre	11	8	40	28
Alagoas	32	18	229	193
Amazonas	40	35	122	131
Amapá	6	7	37	16
Bahia	138	76	735	569
Ceará	115	77	701	469
Distrito Federal	28	12	125	46
Espírito Santo	56	33	327	161
Goiás	112	64	553	373
Maranhão	84	63	435	423
Minas Gerais	232	148	1.207	706
Mato Grosso do Sul	58	27	250	151
Mato Grosso	59	50	328	271
Pará	87	91	504	412
Paraíba	40	22	281	207
Pernambuco	102	50	611	390
Piauí	48	32	309	203
Paraná	209	142	994	643
Rio de Janeiro	145	87	739	468
Rio Grande do Norte	37	12	192	108
Rondônia	34	21	171	121
Roraima	10	8	42	38
Rio Grande do Sul	131	75	618	374
Santa Catarina	124	78	560	361
Sergipe	34	14	189	119
São Paulo	389	217	2.198	1.361
Tocantins	32	28	145	135

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados sistematizados pelo Ipeadata (2023).



A comparação dos dados da Tabela 1 com os da Tabela 2 demonstra que os acidentes de trânsito rivalizavam com os homicídios em termos de extermínio de jovens homens. Em 2021, o número expressivo entre as modalidades de óbitos continuou, mas houve uma redução significativa da participação dos acidentes de trânsito. No caso, o estado de Santa Catarina continuou com números significativos nos acidentes de trânsito masculinos, com 40,16%; na sequência, o estado de São Paulo, com 40,57%, representando um aumento em relação a 2021; e o estado do Tocantins, com 31,54%. O estado do Piauí teve redução na participação dos óbitos masculinos decorrentes de acidentes de trânsito em mais de 40%, chegando em 2021 com uma participação no total de 29,12%.

Em um estudo feito por Sousa *et al.* (2020), analisando a mortalidade por acidentes de trânsito no Piauí entre 2000 e 2017, verificou-se que o caso desse estado estava relacionado a adultos jovens, motociclistas e ocupantes de veículos, cujo risco era bem superior a outras vítimas, idosas ou em meia idade. As causas de tantos óbitos de jovens condutores e passageiros estavam ligadas ao consumo excessivo de bebidas etílicas, problemas psicológicos e comportamentais, brigas de trânsito e outros aspectos.

O Piauí melhorou o conjunto de óbitos em acidentes de trânsito em 2021, mas a liderança se deslocou para a Região Sudeste, pois São Paulo liderou os óbitos de jovens decorrentes de acidentes de trânsito com 16,06% do total nacional. Esses números são praticamente o dobro de Minas Gerais, que no período ficou com 8,33%, e do Paraná, com 7,59%. Apesar desse percentual em São Paulo, houve uma redução, pois, em 2010, essa participação tinha sido de 17,39%, ao passo que Minas Gerais estava em 9,55% e o Paraná com 7,86%.

Se, por um lado, os acidentes de trânsito com vítimas masculinas foram mais significativos, aqueles com vítimas femininas diminuí consideravelmente. Entre 2010 e 2021, a redução de óbitos femininos em acidentes de trânsito foi de mais de 50% no Mato Grosso do Sul, Distrito Federal, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe. O único aumento foi no Pará, com 4,5%. Mesmo com menos óbitos masculinos decorridos de acidentes de trânsito, o total ainda é bem expressivo, se comparado aos femininos. Nos casos femininos e masculinos, nos diferentes estados brasileiros, os elementos apontados por Sousa *et al.* (2020) sobre comportamento, impulsividade, questões culturais e abuso de substâncias perigosas nas faixas mais jovens da população também são válidos para explicar a perda de vidas.



Na Tabela 2, são apresentados os dados da distribuição espacial da destruição de capital humano por meio do óbito de jovens de 15 a 29 anos decorridos de homicídios, de feminicídios e de suicídios.

Tabela 2 | Brasil: óbitos de jovens de 15 a 29 anos em feminicídios, homicídios e suicídios - 2010 e 2021

Estado	Feminicídios		Homicídios		Suicídios Femininos		Suicídios Masculinos	
	2010	2021	2010	2021	2010	2021	2010	2021
Acre	7	10	67	84	3	6	14	25
Alagoas	64	24	1223	604	9	10	27	41
Amazonas	32	60	602	987	18	37	71	120
Amapá	4	8	164	305	4	11	11	25
Bahia	213	197	3338	4045	29	46	102	166
Ceará	62	169	1432	1779	33	46	143	171
Distrito Federal	32	8	420	160	9	20	37	51
Espírito Santo	79	30	957	535	10	19	27	50
Goiás	85	48	1001	857	21	43	78	145
Maranhão	52	47	784	895	18	32	71	100
Minas Gerais	183	74	1762	1048	49	118	257	330
Mato Grosso do Sul	25	15	267	193	19	28	59	89
Mato Grosso	27	25	434	348	9	16	35	68
Pará	115	87	1816	1362	17	36	59	126
Paraíba	52	32	778	516	3	13	34	49
Pernambuco	116	107	1838	1638	24	44	77	117
Piauí	11	28	183	340	21	19	54	75
Paraná	165	81	1803	1044	40	82	137	241
Rio de Janeiro	130	93	2818	2518	38	75	68	148
Rio Grande do Norte	31	28	407	572	5	7	24	51
Rondônia	10	16	213	189	6	17	23	49
Roraima	7	11	45	105	6	13	13	23
Rio Grande do Sul	92	68	891	703	32	62	180	213
Santa Catarina	42	25	337	265	25	32	90	138
Sergipe	19	14	328	420	12	10	34	31
São Paulo	281	86	2378	1001	107	151	488	539
Tocantins	18	12	158	199	8	16	24	38

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados sistematizados pelo Ipeadata (2023).

Os dados da Tabela 2 indicam que, tanto em 2010 quanto em 2021, entre os estados brasileiros e os seus interiores, os homicídios de jovens do sexo masculino tiveram uma participação significativa e alarmante em relação ao conjunto dos óbitos. Significativa porque, em seu conjunto, é a mais representativa entre os tipos de óbitos analisados neste estudo, superando os óbitos decorrentes de acidentes de trânsito. Alarmante porque se destoa em grandeza e expressividade em todos os estados brasileiros.

Apesar do valor nominal baixo em relação a outras modalidades de óbitos, os suicídios de jovens mulheres e de homens aumentaram em todos os estados da federação, mais de 100% em alguns deles. Em um estudo sobre a tendência temporal de suicídio no Brasil, Ribeiro *et al.* (2018) revelaram que o autoaniquilamento se relaciona com o universo do sujeito, em particular, por ter dificuldades de se comunicar, de se expressar, de se perceber não reconhecido. A impulsividade do ato tenta chamar a atenção da sociedade e expressar algum tipo de pedido de ajuda. Assim, a expansão dos suicídios demanda a atenção das autoridades constituídas e ações de políticas públicas para a minimização da sua incidência, principalmente entre adolescentes. Aqui cabe uma reflexão sobre o uso do veículo para o suicídio, haja vista que a impulsividade e a necessidade de autoafirmação em uma sociedade mais competitiva também podem levar os jovens ao uso de acidentes de trânsito como forma de autodestruição.

Ainda com relação aos dados da Tabela 2, no que tange à distribuição percentual dos óbitos de jovens de 15 a 29 anos por estados, em suas diferentes modalidades, constata-se que, em 2010, Alagoas apresentou 77,21% do seu total de óbitos nos homicídios. Nessa mesma modalidade e período, o estado da Bahia apresentou 73,28%, Amapá 72,57%, Rio de Janeiro 71,52 e Amazonas 68,02%. Na Região Sudeste, apenas o Espírito Santo ficou acima de 50%, com uma taxa de 65,73%. Os demais estados, com taxas acima de 50%, estão localizados no Norte ou Nordeste do país. As menores taxas foram em Santa Catarina e Piauí, com 28,61% e 29,23%, respectivamente. Logo, em 2010, as Regiões Norte e Nordeste foram as mais letais para os homens jovens.

Em 2021, esse quadro foi ligeiramente modificado, pois o Amapá chegou a 81,99%, o que correspondeu a um incremento trágico de 12,98%. No conjunto de mortes violentas, os homicídios de jovens foi o aspecto mais pujante no Amapá, seguido da Bahia com 79,33%, Rio de Janeiro com 74,30% e o Rio Grande do Norte com 73,52%. No caso desse último, o estado avançou de uma participação do homicídio entre as mortes violentas de 58,48% para 73,52%, em 2021, um incremento de 25,71%. No



mesmo recorte temporal, as menores taxas foram de Santa Catarina e São Paulo, com 29,48% e 29,84%, respectivamente. O Piauí, que registrou uma das menores taxas em 2010, encerrou o ano de 2021 com 48,78%, um incremento na participação em 66,88%. São Paulo, por sua vez, reduziu a participação dos homicídios de jovens de 15 a 29 anos em -25,58%.

No caso da distribuição percentual dos óbitos por homicídio entre jovens de 15 a 29 anos nos estados brasileiros, em 2010, Bahia e Rio de Janeiro se destacaram com participação acima de 10%, com valores de 12,62% e 10,66%, respectivamente. Mais próximo desses valores ficou São Paulo, com uma participação nacional em 8,99%, porém, em 2021, da mesma forma que a Bahia se destacou na participação intraestadual entre os homicídios de jovens, ela conseguiu avançar na participação entre os estados, com uma taxa de 17,81%, uma variação de 41,12%. O Rio de Janeiro se posicionou em segundo lugar, com 11,09% um aumento de 4,03%. São Paulo, que estava em terceiro em 2010, reduziu a sua participação para 4,41%, cedendo o posto para o Ceará, que ocupou o terceiro lugar com 7,83%. Ao se comparar o reposicionamento do Ceará, isso representou um incremento de 42,88%.

A variação nos óbitos de jovens entre e no interior dos estados já apontava para algumas tendências, as quais foram reforçadas pelos resultados do Coeficiente de Localização (CLoc) e de Redistribuição (CRdist) apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 | Brasil: Coeficiente de Redistribuição (CRdist) e Coeficiente de Localização (CLi) por tipo de óbito de jovens de 15 a 29 anos – 2010 e 2021

Tipo de óbito	Indicador / Período		
	CRdist 2010/2021	CLi 2010	CLi 2021
Acidente de trânsito de jovens do sexo feminino	0,05	0,15	0,21
Acidente de trânsito de jovens do sexo masculino	0,04	0,13	0,18
Femicídio de jovens do sexo feminino	0,16	0,08	0,10
Homicídios de jovens do sexo masculino	0,12	0,09	0,11
Suicídios de jovens do sexo feminino	0,06	0,18	0,22
Suicídios de jovens do sexo masculino	0,05	0,23	0,22

Fonte: Resultados da pesquisa a partir de dados sistematizados pelo Ipeadata (2023).

Os resultados dos indicadores de análise regional demonstram e reforçaram o aumento da concentração de óbitos de jovens do sexo masculino, os quais continuam ocorrendo em uma maior magnitude, porém, de uma maneira mais localizada. As Regiões Norte e Nordeste permanecem significativas em seu conjunto, mas a maior incidência está em estados mais específicos. Por exemplo, em 2010, o perfil locacional dos feminicídios era mais disperso no Brasil; em 2021, um conjunto de estados deixou de ser significativo e outros mantiveram e reforçaram a sua posição: a Região Norte, os estados do Acre, Roraima, Amazonas, Pará e Rondônia foram aqueles com maior localização de óbitos contra jovens mulheres por meio de feminicídios; no Nordeste, isso ocorreu com os estados do Ceará, Bahia, Pernambuco, Piauí e Paraíba; e na Região Sul, apenas o Rio Grande do Sul. Os feminicídios contra jovens são os mais redistribuídos pelo Brasil, sendo as Regiões Norte e Nordeste as áreas de maior risco para as jovens mulheres de 15 a 29 anos; a maior redistribuição dos óbitos entre jovens foram os feminicídios e os homicídios.

Ao se traçar um comparativo entre o perfil locacional dos feminicídios e o estudo de Raiher (2016), é possível afirmar que jovens mulheres, pobres, negras e chefes de família são as mais atingidas pela perda de vida de forma violenta. Roichman (2020) chama a atenção para o fato de que a lei que tipificou o feminicídio no Brasil, a partir de 2015, auxiliou para se estabelecer a real dimensão dos crimes contra a vida de mulheres. Apesar disso, esse tipo de violência cresceu nos anos subsequentes.

Por fim, destaca-se que as políticas públicas para minimizar a incidência de óbitos violentos contra jovens não necessariamente devem ser conduzidas pelo Governo Federal. Estados e municípios, no âmbito das suas atribuições, também podem e devem promover ações para preservar vidas. Joyal e Bessa (2012), Joyal (2019) e Dallabrida *et al.* (2019) chamam a atenção para ações pela base, ou seja, conduzidas localmente no território pela sociedade civil organizada, que servem para resgatar o sentimento de pertencimento e para fortalecer o capital social e os laços afetivos dentro das comunidades, criando, conseqüentemente, alternativas de desenvolvimento que mantêm a plenitude da vida.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse texto foi analisar o perfil locacional dos óbitos de jovens entre 15 e 29 anos nos estados brasileiros decorridos de homicídios, de feminicídios, de acidentes de trânsito e de suicídios nos anos de 2010 e de 2021.

O procedimento metodológico consistiu na análise dos dados estatísticos dos óbitos já elencados e a estimativa de indicadores de análise regional, sobretudo a localização e a especialização, para tratar as informações e obter elementos de discussão.

A análise foi limitada pelo perfil das variáveis, que não levaram em consideração critérios de cor, de credo, de raça, de escolaridade ou intervalos mais específicos de faixa etária. Apesar das limitações, o estudo permitiu inferir sobre a situação de perda de seres humanos em um período tão tenro e promissor do ciclo de vida. Os resultados permitiram apontar, dentre outras fragilidades estaduais, a especificidade das Regiões Norte e Nordeste na preservação de vidas de jovens e, conseqüentemente, de capital humano.

A perda de vidas por acidentes de trânsito diminuiu, mas outras modalidades se tornaram mais expressivas e localizadas. Nesse aspecto, esse estudo forneceu um quadro de informações sobre a necessidade de operações e de ações de políticas públicas de forma mais incisiva em alguns estados da federação. As ações de orientação, as mudanças na legislação, a educação para a vida e fiscalização, como ocorreu no trânsito brasileiro nos últimos anos, parecem ter surtido efeito na queda da mortalidade decorrente do uso de veículos automotores. Ações semelhantes podem ser replicadas para outros tipos de óbitos, pois, apesar de os homicídios ainda serem muito significativos entre as causas de destruição de capital humano jovem, o aumento considerável dos suicídios demanda uma atenção especial das autoridades de saúde pública.

Considerando que são milhares de jovens em idade produtiva e reprodutiva praticamente exterminados e destruídos pela violência e pelo trânsito, nota-se que o Brasil perde mais ainda seu bônus demográfico, que já se encontra em queda pelas baixas taxas de natalidade e de fecundidade da população nos últimos anos. A transição demográfica e a perda de vidas, que podiam ser preservadas por meio de ações das organizações da sociedade civil e de políticas públicas adequadas, impõem restrições ao crescimento e ao desenvolvimento socioeconômico brasileiro em longo prazo.



Como sugestão de estudos futuros, propõe-se um maior detalhamento das variáveis com a inserção de elementos de raça, perfil etário, ocupação e dados regionalizados em regiões imediatas, intermediárias ou municípios, de modo a se obter um quadro mais particularizado da situação do extermínio de capital humano jovem no Brasil.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos especiais ao suporte de bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) durante a realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, D.; GALLEGU, F. A.; ROBINSON, J. A. Institutions, human capital, and development. **Annual Review of Economics**, [s. l.], v. 6, p. 875–912, 2014. Disponível em: <https://economics.mit.edu/sites/default/files/inline-files/Institutions,%20Human%20Capital%20and%20Development.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2024.

ALVES, L. R. Especialização e estrutura produtiva na análise regional do estado do Paraná. **Informe GEPEC**, [s. l.], v. 26, n. 2, p. 9–29, 2022a. DOI: 10.48075/igepec.v26i2.28307. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/28307>. Acesso em: 15 fev. 2024.

ALVES, L. R. Localização e reestruturação da base de exportação das regiões imediatas do estado do Paraná - Brasil entre 2010 e 2020. **Informe GEPEC**, [s. l.], 26, v. 3, p. 416–438, 2022b. DOI: 10.48075/igepec.v26i3.30169. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/30169>. Acesso em: 15 fev. 2024.

ALVES, L. R. Medidas de localização, especialização e reestruturação regional. *In*: PIACENTI, C. A.; FERRERA DE LIMA, J. (orgs.). **Análise regional: indicadores e metodologias**. Curitiba: Camões, 2012. p. 35-50.

ALVES, L. R.; MARQUES DA COSTA, E. P. V. da S. A percepção de inovação em um processo de reestruturação produtiva: o caso do Município de Toledo-PR, Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, [s. l.], v. 14, n.1, p. 194-217, 2018. DOI: 10.54399/rbgdr.v14i1.3474. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/3474>. Acesso em: 20 mar. 2024.

BECKER, G. S.; MURPHY, K. M.; TAMURA, R. Human capital, fertility, and economic growth. *In*: BECKER, G. S. (ed.). **Human Capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education**. Cambridge: NBER Books, 1975. p. 323-350.

BONEMBERGER, A. M.; CORTE, V. F. D.; BASSO, K.; SONZA, I. O capital intelectual na gestão pública. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, [s. l.], v. 15, n.3, p.03-16, 2019. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/4663>. Acesso em: 20 mar. 2024.

CASSAB, C. Contribuição à construção das categorias jovem e juventude: uma introdução. **Locus: Revista de História**, Juiz de Fora, v. 17, n. 2, p. 145-159, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/locus/article/view/20352>. Acesso em: 20 mar. 2024.

COLL, J. C. M. **El crecimiento económico en la economía de mercado, virtudes e inconvenientes**. Eumed: Malaga, 2001.

CORRÊA, A. S. Desenvolvimento humano e progresso: reflexões sobre o fenômeno da dominação entre povos e culturas no interior do pensamento ocidental. **Caminhos da Geografia**, Uberlândia, v. 24, n. 96, p. 1-15, 2023. Disponível em: <https://>



seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/66368. Acesso em: 20 mar. 2024.

CORRÊA, A. S.; BIDARRA, Z. S.; PIFFER, M. Desigualdades e desenvolvimento humano municipal no estado de Mato Grosso do Sul entre os anos de 2005 e 2013. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, [s. l.], v. 15, n.2, p. 164-173, 2019. DOI: 10.54399/rbgdr.v15i2.4458. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/4458>. Acesso em: 20 mar. 2024.

DALLABRIDA, V. R.; TOMPOROSKI, A. A.; TABASCO, J. J. P.; PULPÓN, Á. R. R. Activando el patrimonio territorial como estrategia de desarrollo de regiones estancadas: el caso del territorio del Contestado. **Informe GEPEC**, [s. l.], v. 23, n. 3, p. 89–114, 2019. DOI: 10.48075/igepec.v23i0.22747. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/22747>. Acesso em: 20 mar. 2024.

HIRSCHMAN, A. **A propensity to self-subversion**. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

IPEADATA. **Dados regionais**. Brasília, DF: IPEA, 2023. Disponível em: www.ipeadata.gov.br. Acesso em: 28 set. 2023.

JOYAL, A. Do desenvolvimento regional ao desenvolvimento territorial: uma comparação Québec - Brasil (1960-2010). **Informe GEPEC**, [s. l.], v. 23, n. 3, p. 191–209, 2019. DOI: 10.48075/igepec.v23i0.22753. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/22753>. Acesso em: 28 set. 2023.

JOYAL, A.; BESSA, L. F. M. Inteligência territorial e desenvolvimento sustentável: Exemplos Marroquinos e Brasileiros. **Informe GEPEC**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 6–25, 2012. DOI: 10.48075/igepec.v16i1.6351. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/6351>. Acesso em: 10 jan. 2024.

KWON, D. B. Human capital and its measurement. In: WORLD FORUM ON STATISTICS, KNOWLEDGE AND POLICY, 3., 2008, Busan. **Electronic Annals [...]**. Busan: OECD World Forum, 2008. Disponível em: <http://www.oecd.org/site/progresskorea/44109779.pdf>. Acesso em: 3 out. 2023.

LUCAS, R. E. On the mechanics of economic development. **Journal of Monetary Economics**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 3-42, 1988. Disponível em: <http://www.fordham.edu/economics/mcleod/LucasMechanicsEconomicGrowth.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2023.

MANKIW, N. G.; ROMER, D.; WEIL, D. A contribution to the empirics of growth. **The Quarterly Journal of Economics**, [s. l.], v. 107, n. 2, p. 407–437, 1992. Disponível em: <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/107/2/407/1838296>. Acesso em: 9 nov. 2023.

MILL, J. S. **Princípios de economia política com algumas de suas aplicações em filosofia social**. São Paulo: Nova Cultural, 1986. (Coleção Os Economistas).

MINCER, J. Human capital and economic growth. **NBER Working Paper**, [s. l.], n. 803, p. 1-28, 1981. Disponível em: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w0803/w0803.pdf. Acesso em: 9 nov. 2023.

NAKABASHI, L.; FIGUEIREDO, L. de. Mensurando os impactos diretos e indiretos do capital humano sobre o crescimento. **Economia Aplicada**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 151-171, 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ecoa/article/view/975>. Acesso em: 9 nov. 2023.

OLIVEIRA, A. A. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 15, n. 31, p. 69-79, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/48614>. Acesso em: 18 jan. 2024.

PUMAIN, D.; SAINT-JULIEN, T. **L'analyse spatiale**. Paris: Armand Colin, 1997.

PUTNAM, D. R. **Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna**. Rio de Janeiro: FGV, 1996.

RAIHER, A. P. Condição de pobreza e a vulnerabilidade da mulher brasileira. **Informe GEPEC**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 116–



128, 2016. DOI: 10.48075/igepec.v20i1.13531. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/13531>. Acesso em: 18 jan. 2024.

RAIHER, A. P. Os determinantes da localização industrial por nível tecnológico no Paraná: ênfase no capital humano. **Informe GEPEC**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 18–35, 2012. DOI: 10.48075/igepec.v15i2.5682. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/5682>. Acesso em: 18 jan. 2024.

RIBEIRO, N. M.; CASTRO, S. S.; SCATENA, L. M.; HAAS, V. J. Análise da tendência temporal do suicídio e de sistemas de informações em saúde em relação às tentativas de suicídio. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 1-11, 2018. DOI: 10.1590/0104-070720180002110016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/CyLcKWmF5HMkLH3ZcQZ9Zyi/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 jan. 2024.

RODRIGUES, W. Capital social e desenvolvimento regional no Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 14, n. 1, p. 43-60, 2018. DOI: 10.54399/rbgdr.v14i1.3466. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/3466/640>. Acesso em: 18 jan. 2024.

ROLNIK, R. Exclusão territorial e violência. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 100-111, 1999. DOI: 10.1590/S0102-88391999000400011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/cJH8wmG3XgnMGDmsjts3trF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 jan. 2024.

ROICHMAN, C. B. C. Faca, peixeira, canivete: uma análise da lei do feminicídio no Brasil. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 357-365, 2020. DOI: 10.1590/1982-02592020v23n2p357. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/7zQRkyKBpyYKHP6jXbKXrPr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2023.

ROMER, P. M. Human capital and growth: theory and evidence. **NBER Working Paper**, [s. l.], v. 3173, p. 1-41, 1989. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w3173.pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.

SCHULTZ, T. W. **Investindo no povo: o segredo econômico da qualidade da população**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das letras, 2007.

SHIKIDA, P. F. A.; OLIVEIRA, H. V. N. Crimes violentos e desenvolvimento socioeconômico: um estudo sobre a mesorregião Oeste do Paraná. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 8, n. 3, p. 99-114, 2012. DOI: 10.54399/rbgdr.v8i3.784. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/784/302>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SOUSA, R. A.; SOUSA, C. M.; SILVA, F. R. S.; RODRIGUES, M. T.; CARDOSO, O. O.; MASCARENHAS, M. D. Tendência temporal e distribuição espacial da mortalidade por acidentes de trânsito no Piauí, 2000-2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s. l.], v. 29, n. 5, p. 01-11, 2020. DOI: 10.1590/S1679-49742020000500005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/g5GCntmpzvVqn3cCnGtnkhS/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SOUZA, C. C. G. de; ALVES, L. R. A especialização e a reestruturação produtiva das atividades econômicas entre as mesorregiões do Brasil entre 2000 a 2009. **Informe GEPEC**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 145–161, 2011. DOI: 10.48075/igepec.v15i3.6276. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/6276>. Acesso em: 15 nov. 2023.

VIEIRA, E. T.; SANTOS, F. R.; CARNIELLO, M. F. Economia criativa e o desenvolvimento no município de Taubaté-SP. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 12, n. 2, p. 161-184, 2016. DOI: 10.54399/rbgdr.v12i2.2317. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/2317/520>. Acesso em: 15 nov. 2023.

