

BULLYING NAS ESCOLAS E IDEAÇÃO SUICÍDA: EVIDÊNCIAS PARA O BRASIL

Rafael de Sousa Araújo¹

Adelson Santos da Silva²

Maria Micheliana da Costa Silva³

Resumo: Este estudo objetivou analisar a relação entre o *bullying* e a ideação suicida de adolescentes em fase escolar no Brasil, controlando-se por fatores específicos de indivíduo, família e amigos, escola, alimentação e atividades físicas, uso de cigarro, álcool e drogas, características regionais e econômicas. Para isso, utilizou-se de dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE, 2019), estimando-se modelos por meio do método *probit ordenado*. Verificou-se que o *bullying* pode ser considerado um preditor para a ideação suicida, tanto em áreas urbanas quanto em áreas rurais. A pré-disposição ao desenvolvimento da ideação suicida é maior entre meninas e nas áreas urbanas, mas é menor nas capitais do que nas regiões de não-capitais. Entre as razões para a prática do *bullying*, destaca-se a orientação sexual.

Palavras-chave: Ideação suicida; *bullying*; adolescentes.

Classificação JEL: C25; I10; Z18.

ÁREA DE SUBMISSÃO: QUESTÕES URBANAS E METRÓPOLES

BULLYING IN SCHOOLS AND SUICIDAL IDEATION: EVIDENCE FOR BRAZIL

Abstract: This study aimed to analyze the relationship between *bullying* and suicidal ideation among school-aged adolescents in Brazil, controlling for specific factors of the individual, family and friends, school, diet and physical activities, use of cigarettes, alcohol and drugs, characteristics regional and economic. For this, data from the National School Health Survey (PENSE, 2019) was used, estimating models using the *ordered probit* method. It was found that *bullying* can be considered a predictor of suicidal ideation, both in urban and rural areas. The predisposition to the development of suicidal ideation is higher among girls and in urban areas, but it is lower in capitals than in non-capital regions. Among the reasons for the practice of bullying, sexual orientation stands out.

Key words: Suicidal ideation; *bullying*; teenagers.

JEL Codes: C25; I10; Z18.

¹ Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada (PPGEA - UFV).

² Docente e pesquisador na Universidade Federal Rural do Pernambuco (UFRPE – UAST).

³ Docente e pesquisadora no Departamento de Economia Rural e no Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada (DER/PPGEA – UFV).

INTRODUÇÃO

Pesquisadores das mais diferentes áreas (Sousa; *et al.*, 2020; O'Connor; Kirtley, 2018; Klonsky; Saffer, Bryan, 2018; Klonsky; May; Saffer, 2016; Durkheim, 2000; Boergers; Spirito; Donaldson, 1998; Baumeister, 1990) buscam analisar o suicídio e suas motivações, sendo ele um problema de saúde pública que impacta a sociedade de diversas formas – em vários contextos e aspectos – e sua frequência tem aumentado por todas as regiões do Brasil e de muitos países do mundo.

O suicídio envolve basicamente três estágios. O primeiro deles é a *ideação suicida*, que se refere aos pensamentos negativos e ao desejo de dar fim à própria vida; o segundo estágio é a *tentativa*, que corresponde à realização sem sucesso no ato (essa fase envolve altos custos, pois estima-se que, para cada suicídio efetivado, houve entre 10 e 25 tentativas anteriores⁴); por fim, tem-se o ato propriamente concluído, o *suicídio* (Araújo; Vieira; Coutinho, 2010).

Entre as motivações relacionadas ao suicídio, há convergência no que defendem os cientistas sociais e da saúde quanto à relação entre saúde mental e suicídio. Klonsky, Saffer e Bryan (2018) estudaram as motivações que explicam a transição da ideação suicida para o suicídio. Para tanto, discutem sobre quatro teorias: teoria interpessoal do suicídio (*interpersonal theory*, IPTS), modelo motivacional-volitivo integrado (*integrated motivational-volitional model*, IMV), teoria dos 3 passos (*three-step theory*, 3ST) e teoria da vulnerabilidade fluida (*fluid vulnerability theory*, FVT). Segundo os autores, a ideação suicida é motivada pela dor (geralmente psicológica), desesperança pela vida, pouca conexão social (incluindo família e amigos), entre outros fatores relacionados. Além disso, discutem que a ideação suicida pode evoluir para o último estágio (o suicídio) à medida que a vivência com esses fatores mencionados anteriormente é frequente/permanente ao longo da vida, de modo que o medo pela morte seja minimizado com o tempo.

O'Connor e Kirtley (2018) também analisaram as motivações da ideação suicida e quais explicações levam à transição deste primeiro estágio para o evento letal. A pesquisa limitou-se ao modelo motivacional-volitivo integrado (IMV). Os autores corroboram com Klonsky, Saffer e Bryan (2018) e trouxeram como discussão principal que um grupo de motivadores volitivos (acesso a informações e a meios letais, histórico de tentativas suicidas, tolerância à dor física e destemor à morte, planejamento, impulsividade, entre outros) são os responsáveis pela transição entre a ideação e a morte autoprovocada.

Boergers, Spirito e Donaldson (1998) investigaram quais fatores explicam as tentativas de suicídio entre adolescentes norte-americanos e, a partir disso, compararam com os resultados endossados em pesquisas realizadas na Holanda e na Grã-Bretanha. Entre as principais razões mencionadas, estão a depressão (principal preditor), o desejo de morrer como forma de obter alívio para alguma dor ou sentimento depreciativo, desesperança, perfeccionismo socialmente prescrito e expressão de raiva, sendo mais comum aqueles condicionantes de natureza intrapessoal do que interpessoal. Ao comparar adolescentes que tinham como principal motivo o simples desejo de morrer e aqueles que não o tinham, não foi encontrado diferença significativa entre grupos de idade, sexo e status socioeconômico. Esses resultados divergiram dos estudos europeus em termos de frequência do desejo de morte, sendo mais frequentes entre adolescentes da Holanda e menos frequente naqueles da Grã-Bretanha.

Relacionado a isso, Rudatsikira *et al.* (2007) fizeram um estudo sobre os fatores associados à ideação suicida entre escolares da zona rural de Uganda. Os autores encontram que o isolamento e a preocupação com as rotinas diárias, quando controladas pela idade, sexo,

⁴ Estima-se que, somente em 2010, foram gastos pelo menos R\$ 60 milhões com tratamentos de lesões, envenenamentos e outros, decorrentes de causas externas no Brasil (DATASUS, 2019). Outro estudo que estima isso é Cerqueira *et al.* (2007), que apresentam custos do suicídio no Brasil para o ano de 2001. Outros custos fatais e não fatais podem ser observados em Kinchin e Doran (2017).

uso de cigarro e bebidas, bem como pela experiência de ter sofrido *bullying* estão positivamente e estatisticamente associados à ideação suicida. Wang *et al.* (2011) e Abdirahman *et al.* (2012) também encontraram relação positiva entre o *bullying* e a ideação suicida.

Sousa *et al.* (2020) analisaram quais fatores estão associados à ideação suicida entre escolares da rede pública e privada do Piauí. Foi identificado que a ideação suicida é mais comum entre pessoas do sexo feminino, que não residem com os pais e que já foram vítimas de assédio e/ou violência sexual na escola. Bahia *et al.* (2020) fizeram um estudo semelhante para o Brasil. Na amostra continha indivíduos com idade entre 10 e 19 anos. Considerando a amostra geral, os autores também encontraram maior frequência da taxa de suicídios para adolescentes do sexo feminino. Além disso, essas ocorrências são frequentes entre pessoas brancas, que moram na região sudeste do país e tendo por local de ocorrência mais comum a própria casa, via envenenamento/intoxicação. No entanto, ao considerar somente a faixa etária de 15 a 19 anos, para a maioria dos estados do país, percebe-se que a taxa de suicídios é maior entre pessoas do sexo masculino.

Dessa forma, com base nos estágios do suicídio, dado que os custos associados a essa morte autoprovocada são relevantes e implicam na perda de bem-estar, as alternativas de políticas públicas seriam aquelas associadas ao “cortar o mal pela raiz” (ideação suicida), uma vez que é menos custoso e o tratamento é menos complexo. Todavia, a reflexão que se faz por trás disso envolve questões não somente de natureza econômica, uma vez que o suicídio é um problema multifacetado, ou seja, suas motivações também estão associadas a variáveis demográficas, sociais, de saúde, entre outras (Durkheim, 2000).

Em virtude do que foi mencionado, este estudo se apresenta relevante por delimitar a análise para um grupo de alto risco, pois, de acordo com a OMS (2021), as doenças emocionais geralmente se desenvolvem antes dos 14 anos de idade, e essas doenças possuem forte correlação com os estágios do suicídio. Além disso, a ideação e a tentativa de suicídio são fortes preditores para o suicídio, de fato (Borowsky; Ireland; Resnick, 2001; O’Connor; *et al.*, 2013). Sendo assim, esta pesquisa se faz importante, pois pode nortear políticas públicas de tratamento e prevenção.

Outro ponto importante se refere à frequência de ocorrências suicidas no Brasil. Só em 2019, foram 13.520 vidas perdidas por suicídio, o que corresponde a, aproximadamente, 3 casos a cada duas horas. Desses, aproximadamente 9% tinham entre 10 e 19 anos. Essa causa e sua frequência coloca o país entre os 10 primeiros no *ranking* mundial (DATASUS, 2022; OMS, 2021). A efetividade dessas ocorrências transita entre os fatores de proteção (apoio da família e dos amigos, envolvimento na comunidade e vida social satisfatória, entre outros) e os fatores de risco (traumas e abusos psicológicos e/ou físicos, uso de substâncias químicas, entre outros) ao suicídio, na qual existem falhas de relacionamento e de acompanhamento técnico, sendo o *bullying* um agravante positivo para tal (OMS, 2006; Shayo; Lawala, 2019).

Diante das evidências, abre-se espaço para o questionamento: *bullying* no ambiente escolar induz à ideação suicida de adolescentes? Essa relação se apresenta diferente entre os tipos de *bullying* e por localização geográfica? Assim, esta pesquisa busca avaliar os condicionantes da ideação suicida, com ênfase nas práticas de *bullying* escolar. O estudo é feito para o Brasil, com base nos dados da PeNSE de 2019. Os resultados indicam que o *bullying* pode ser considerado um preditor para a ideação suicida, tanto em áreas urbanas quanto em áreas rurais, independentemente do tipo de *bullying*.

Além dessa introdução, este trabalho está dividido em mais três seções. A próxima seção apresenta a estratégia empírica, seguida dos principais resultados e as respectivas discussões; por fim, tem-se as considerações finais.

ESTRATÉGIA EMPÍRICA

Estratégia de identificação

As fases do suicídio estão relacionadas a questões que envolvem a perda de utilidade por permanecer vivo (Becker; Posner, 2004). Condicionado a isso, muitos dos estudos que discutem as motivações da ideação suicida relacionam esse problema de saúde pública a doenças mentais⁵, bem como a fatores de ordem econômica, demográfica, social, política e institucional, cuja frequência pode variar por regiões, crenças e fatores culturais (Araújo; André, 2020; Durkheim, 2000).

Dessa forma, como a variável explicativa de interesse é o *bullying*, e a forma como cada indivíduo mede sua exposição a essa violência é relativa (podendo, inclusive, haver erros de medida), então é possível que essa percepção de insegurança/exposição esteja associada a características endógenas de cada unidade observada (Serrano-Ruiz; Olave-Chaves, 2017; Barbosa; *et al.*, 2016). Sendo assim, a estratégia foi de tentar controlar esse possível viés (causado por fatores endógenos) a partir de variáveis específicas ao indivíduo (raça, gênero, percepção de saúde, uso de substâncias lícitas ou ilícitas, rotina, relacionamento familiar e com amigos, alimentação, atividade física, entre outros⁶), características específicas da escola que frequenta e da região que reside.

A rotina do adolescente influencia consideravelmente na interação dele com seus pares. Ao passo que as atividades físicas, por exemplo, propiciam a interação do indivíduo com seus colegas, o uso de eletrônicos tem a capacidade afastar o indivíduo daquele meio, trocando interação presencial pela virtual (Santos; *et al.*, 2021; Kennebeck S; Bonin L, 2020; Caballero; *et al.*, 2017). Além disso, o uso de eletrônicos e da internet permite o acesso a informações delituosas relacionadas ao suicídio, exposição à violência virtual (*bullying*, via redes sociais), incentivo à automutilação, entre outros aspectos que afetam não apenas a conexão com seus pares, mas no desenvolvimento cognitivo do adolescente (Lorenzon; *et al.*, 2021; Gabriel; *et al.*, 2020; Silva; Botti, 2018; Barbosa; *et al.*, 2016).

Além da importância das atividades físicas como meio de influenciar as interações sociais, essa prática, juntamente com uma alimentação balanceada (por exemplo, no consumo frequente de leguminosas e frutas) ajudam na produção de serotonina e de outros hormônios neurotransmissores (dopamina e melatonina, por exemplo) responsáveis pela regulação do humor, do sono e na redução da chance de desenvolver doenças mentais como a ansiedade e a depressão (Costa; soares; Teixeira, 2007). Nesse sentido, foi considerada a frequência no consumo de feijão e de frutas nos últimos 7 dias referenciados na base de dados. Sobre o uso de bebidas alcoólicas, cigarros e drogas, o esperado é que a relação desses com a ideação suicida seja positiva (Moreira; Bastos, 2015).

Assim, de modo geral, a hipótese adotada neste estudo é que a prática do *bullying* tem como alvo pessoas que de alguma forma, na média, são consideradas (e/ou se consideram) inferiores, seja pela sua raça, pelo seu corpo, entre outros atributos. Essas situações, principalmente quando frequentes, afetam o humor da vítima, fazem com que ela não se veja como parte do meio e se isole, bem como afeta no seu desempenho escolar. Essas condições colocam o adolescente em situação de risco para desenvolver problemas como ansiedade e depressão, pois é juntamente nessa faixa etária que as doenças emocionais geralmente se desenvolvem (OMS, 2021; Shayo; Lawala, 2019).

Quanto à análise, existe uma limitação importante sobre a variável dependente, ideação suicida, pois ela não existe, de fato, na base de dados. Ela foi criada a partir de outras variáveis

⁵ A depressão é uma delas, que tem implicações não somente no nível de bem-estar individual, mas na forma como o indivíduo internaliza e externaliza as informações e situações que o envolve. (Moreira; Bastos, 2015; Araújo; Vieira; Coutinho, 2010)

⁶ Ver Maynard *et al.* (2020).

que, juntas (e baseadas na literatura vigente), relacionam-se com a ideação suicida. A categorização da variável dependente e a escolha do método são detalhados a seguir.

Base de dados e variáveis

O presente estudo fez uso dos microdados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), correspondente ao ano de 2019. A base da PeNSE utilizada possui 157.761 observações, sendo 77.377 estudantes do sexo masculino e 80.384 do sexo feminino. A PeNSE é uma pesquisa realizada por amostragem para coletar informações relacionadas ao risco e a proteção à saúde de crianças e adolescentes em fase escolar⁷. Os estudantes têm idade média entre 13 e 17 anos e frequentavam entre o 6º ano do ensino fundamental e o 3º ano do ensino médio.

Embora seja uma pesquisa iniciada em 2009 e realizada de maneira eventual (geralmente a cada três anos), só na base de 2019 que foram incluídas perguntas-chave relacionadas à ideação suicida. Esses questionários incorporam perguntas específicas que não somente avaliam a exposição ao risco do grupo envolvido, mas que podem servir de indicadores comparáveis com o cenário internacional e que estão em acordo com as orientações de órgãos importantes como a Organização Mundial da Saúde (OMS).

A variável “ideação suicida” foi criada através da junção entre duas perguntas do questionário, sendo elas: i) NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, com que frequência você sentiu que a vida não vale a pena ser vivida? Sobre as respostas para esta pergunta, atribuiu-se valor igual a 0 quando a resposta dada pelo escolar foi: “nunca”, “raramente” ou “às vezes”; atribuiu-se valor igual a 1 para a resposta: “quase sempre” ou “sempre”; ii) Qual foi a PRINCIPAL CAUSA do ferimento ou da lesão mais grave que aconteceu com você? Considerou-se o caso em que a resposta para ii) foi: “eu me machuquei de propósito”. Por fim, a composição da variável “ideação suicida” seguiu uma ordem lógica na qual está apresentada no Quadro 1.

Além disso, para analisar a relação entre o *bullying* e a ideação suicida, o presente estudo também buscou controlar por características individuais, no tocante ao comportamento dos alunos no ambiente escolar, bem como sobre sua alimentação, prática de esportes, uso de aparelhos eletrônicos, convivência com os pais e os amigos (inclusive sobre o uso de álcool, cigarro e drogas), localização geográfica e por características relacionadas às escolas. Todas essas variáveis também estão detalhadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição das variáveis

Variável	Descrição
Dependente	
Ideação suicida	A ideação suicida é uma variável resumo, cuja construção apresenta os seguintes valores: 0, quando não ocorreu nenhum atributo; 1, quando somente a variável i) ocorreu; 2, se somente a variável ii) ocorreu; e 3, na ocorrência de i) e ii). Foi atribuído maior peso à variável ii) pelo fato dela ter relação mais forte com a tentativa de suicídio ⁸ .
Explicativa de interesse	

⁷ Ela faz uso do cadastro de escolas públicas e privadas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

⁸ Ver Klonsky, May e Saffer (2016) em “*Suicide, suicide attempts, and suicidal ideation*”, em que os autores discutem sobre a teoria dos 3 passos (3ST). Segundo os autores, quando o indivíduo sente diminuído o desejo de viver, ele está diante do primeiro passo da transição entre a ideação suicida e o suicídio. O segundo passo é separado em duas definições (ideação moderada e forte), sendo que a diferença entre as duas está na magnitude comparativa entre a dor (e a desesperança) e a conexão social. Quando a importância da conexão social excede a dor e a desesperança, têm-se o caso de ideação moderada; caso contrário, define-se por ideação forte. No entanto, baseado nisso, dado que a base de dados da PeNSE (2019) não detalha a gravidade dos eventos autoprovocados intencionalmente, aqui foi considerado que a soma de ocorrências entre i) e ii) da variável “ideação suicida” seja suficiente para representar o caso em que o escolar apresente ideação suicida.

<i>Bullying</i>	Essa variável apresenta valor igual a 1 caso o aluno já tenha sofrido <i>Bullying</i> nos últimos 30 dias; 0, caso contrário.
Específicas do indivíduo	
Sexo	Sexo do indivíduo (feminino = 0; masculino = 1).
Raca	Raça do indivíduo <i>i</i> . Preta = 1; 0, caso contrário.
Idade	Idade do escolar.
Celular	Possuir celular = 1; 0, caso contrário.
Comput	Possuir computador em casa = 1; 0, caso contrário.
Uso_elet	Quantas horas por dia você costuma ficar sentado(a), assistindo televisão, jogando videogame, usando computador, celular, tablet ou fazendo outras atividades sentado(a)? 4 horas ou mais = 1; 0, caso contrário.
Assedio	Sofreu assédio = 1; 0, caso contrário.
Saude	Estado de saúde: Ruim ou muito ruim = 1; 0 = Regular, bom ou muito bom.
Corpo	Como o indivíduo se sente quanto ao seu corpo (insatisfeito ou muito insatisfeito = 1; 0 = indiferente, satisfeito ou muito satisfeito).
Remedio	Tomou remédio, fórmula ou outro produto para perder peso sem acompanhamento médico = 1; 0, caso contrário.
Alimentação e atividade física	
Feijao	Frequência com que comeu feijão nos últimos 7 dias (4 dias da semana ou mais = 0; 1, caso contrário).
Frutas	Frequência com que comeu frutas frescas ou salada de frutas nos últimos 7 dias (4 dias da semana ou mais = 0; 1, caso contrário).
Leg_verd	Frequência com que comeu legumes e verduras nos últimos 7 dias (4 dias da semana ou mais = 0; 1, caso contrário).
Jant_resp	Frequência com que costuma jantar com a mãe, pai ou responsável (3 dias da semana ou mais = 0; 1, caso contrário).
Usand_elet	Frequência com que costuma comer enquanto usa o celular, o computador ou a TV (3 dias da semana ou mais = 1; 0, caso contrário).
Ativid_fis	Quantos dias (nos últimos 7 dias) você teve aula de educação física? Nenhum dia = 1; 0, caso contrário (1 ou mais dias).
At_fora_esc	NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, sem contar as aulas de educação física da escola, em quantos dias você praticou alguma atividade física? Nenhum dia = 1; 0, caso contrário (1 ou mais dias).
Convivência familiar e com amigos	
Mora_mae	Se mora com a mãe = 0; 1 caso contrário.
Mora_pai	Se mora com o pai = 0; 1 caso contrário.
Moradores	Quantos moradores (<i>m</i>) residem com <i>i</i> . Se $m + i \leq 2$, atribuiu-se valor igual a 1; para $m + i \geq 3$, atribuiu-se valor igual a 0.
Cigarro	Já fumou cigarro = 1; 0, caso contrário.
Amig_fum	Amigos fumam = 1; 0, caso contrário.
Resp_fum	Responsável fuma = 1; 0, caso contrário.
Alcool	Já ingeriu bebida alcoólica = 1; 0, caso contrário.
Amig_beb	Amigos bebem = 1; 0, caso contrário.
Resp_beb	Responsável bebe = 1; 0, caso contrário.
Droga	Já usou droga ilícita = 1; 0, caso contrário.
Amig_drog	Amigos usam droga(s) ilícita(s) = 1; 0, caso contrário.
Ambiente escolar	
Ins_cam_esc	Faltar aula por não se sentir seguro no caminho de casa para a escola (Sim = 1; 0, caso contrário).
Ins_escola	Faltar aula por não se sentir seguro na escola (Sim = 1; 0, caso contrário).
Tema_viol	Nos últimos 12 meses, a escola teve alguma deliberação sobre temas relacionados à segurança/violência (sim = 0; 1, caso contrário)
Oferta_atfi	A escola oferece práticas de atividades físicas para os alunos? Sim = 0; 1, caso contrário.
Tema_seg_esc	
Tema_paz	Nos últimos 12 meses, a escola desenvolveu ações voltadas para a promoção da cultura da paz, cidadania e direitos humanos? Sim = 0; 1, caso contrário.
Tema_bull	Nos últimos 12 meses, a escola desenvolveu ações voltadas para a prevenção da prática de <i>bullying</i> nas dependências da escola? Sim = 0; 1, caso contrário.

Tema_brigas	Nos últimos 12 meses, a escola desenvolveu ações voltadas para a prevenção de brigas nas dependências da escola? Sim = 0; 1, caso contrário.
Controle de região	
Capital	Atribuiu-se valor 1 para capital; 0, caso contrário.
Urbana	Atribuiu-se valor 1 para região urbana; 0 para rural.
Região	A região de referência foi a 4 (Sul).

Fonte: Elaboração Própria.

Probit ordenado

Ao considerar que a vulnerabilidade ao suicídio é um comportamento evolutivo, no qual o indivíduo, ao se deparar com a perda de utilidade em estar vivo, move-se entre fases que envolvem desde a conjectura até a tentativa e a efetivação do suicídio, é possível que o comportamento suicida assuma um aspecto multinomial e ordenado (O'Connor; Kirtley, 2018; Klonsky; May; Saffer, 2016).

A variável de ideação suicida, adotada neste trabalho, é construída considerando 3 fases da concepção individual do suicídio. A primeira abrange a percepção de perda de sentido da vida. Nessa fase, há indícios de que o indivíduo percebe a queda na utilidade em estar vivo (Becker; Posner, 2004). A segunda fase considera a predisposição a atentar contra a própria vida e é baseada na resposta ao questionamento se o sujeito já se machucou propositalmente. Por fim, a terceira fase é aquela em que o indivíduo declarou que a vida não vale a pena ser vivida e há registro de agressão autoprovocada intencionalmente. Sendo assim, a ideação suicida representa um fenômeno cujas escolhas estão ordenadas em uma sequência crescente à medida em que o pensamento suicida se torna mais proeminente (O'Connor; Kirtley, 2018; Klonsky; May; Saffer, 2016).

Essa ordenação segue a teoria dos 3 passos de Klonsky e May (2015), em que a ideação suicida perpassa por algumas etapas nas quais a diferença entre uma fase inicial/moderada e outra considera forte. A fase inicial/moderada da ideação suicida predispõe de um sentimento negativo pelo desejo de viver. Mas, segundo os autores, isso pode ser facilmente reversível quando ainda há esperança de melhora sob o sentido que a vida tem para si, o que pode acontecer via fortalecimento das relações sociais, por exemplo. No entanto, quando, além do desejo diminuído pela vida há desesperança de melhora, tem-se o caso de uma ideação suicida na fase moderada. Esse ponto se aproxima do que nesta pesquisa se considera pela categoria 1, ou seja, quando o indivíduo respondeu que a frequência pela qual a vida não faz sentido é “sempre” ou “quase sempre”.

Além disso, de acordo com Klonsky, Saffer e Bryan (2018), O'Connor e Kirtley (2018) e Klonsky e May (2015), o medo pela dor e pela morte podem ser vistos como barreiras para a tentativa de suicídio, bem como a força das conexões sociais que o indivíduo tem (com relação à família, amigos e comunidade). Baseado nisso, Klonsky e May (2015) denominam por ideação forte quando o medo pela dor é menor do que a força das conexões sociais. Nesse caso, a automutilação pode ser vista como um reflexo da ideação forte, e por isso a resposta para a pergunta ii) (“eu me machuquei de propósito”) faz mais sentido para ser atribuída como categoria 2. A categoria 3 foi definida como o caso em que 1 e 2 ocorreram.

Dessa forma, como observado na construção da variável dependente, a ideação suicida apresenta 4 níveis de resposta: 0, se o indivíduo nunca adotou nenhum comportamento tipicamente suicida; 1, se o indivíduo acredita que não há sentido na vida; 2, se o indivíduo já realizou o autoflagelo; e 3, se o indivíduo apresenta conjuntamente ao reconhecimento de perda de sentido na vida e já promoveu atentado(s) contra a própria integridade.

Diante da composição da variável dependente, de acordo com Cameron e Trivedi (2005), o *probit ordenado* é uma alternativa adequada para realizar a presente análise. O *probit ordenado* é um modelo de escolha discreta baseado em uma variável latente não observada (y^* , que se configura aqui como a qualidade da saúde mental de i). Seu ordenamento se dá não de

forma linear, mas de modo a ranquear os resultados prováveis. Assim, é possível ranquear as escolhas individuais, de modo que 0 representaria um baixo risco ao suicídio, enquanto 3 representaria o mais alto risco. Sendo y^* uma variável categórica e X um vetor de variáveis explicativas, o modelo latente é dado por:

$$y_i^* = x_i\beta' + \varepsilon_i$$

De modo que:

$$y_i = \begin{cases} 0, & \text{se } \mu_0 = -\infty \leq y_i^* \leq \mu_1 \\ 1, & \text{se } \mu_1 \leq y_i^* < \mu_2 \\ 2, & \text{se } \mu_2 \leq y_i^* < \mu_3 \\ 3, & \text{se } \mu_3 \leq y_i^* < \mu_4 = +\infty \end{cases},$$

sendo μ os *cut-offs* da variável latente que determinam as categorias de resposta (*threshold*). Dessa forma, o *threshold* abaixo ou igual a μ_1 representa uma situação de baixo risco ao desenvolvimento da ideação suicida, enquanto os valores de 1 a 3 representam, em ordem crescente, maior risco. Ao assumir que o erro, ε , é normalmente distribuído, com média zero e variância unitária, as probabilidades de ocorrência de cada categoria podem ser expressas por:

$$\begin{aligned} Prob(y_i^* = 0|x_i) &= \Phi(-x_i\beta') \\ Prob(y_i^* = 1|x_i) &= \Phi(\mu_1 - x_i\beta') \\ Prob(y_i^* = 2|x_i) &= \Phi(\mu_2 - x_i\beta') - \Phi(\mu_1 - x_i\beta') \\ Prob(y_i^* = 3|x_i) &= 1 - \Phi(\mu_3 - x_i\beta') \end{aligned}$$

A estimação dos parâmetros se dá por máxima verossimilhança, cujo objetivo é encontrar as estimativas de β e μ que maximizam a probabilidade conjunta de obter os valores observados (Cameron; Trivedi, 2005). Interpretam-se os efeitos marginais das variáveis explicativas nas categorias de resposta, os quais são expressos genericamente por:

$$\delta_j(x_i) = \frac{\partial Prob(y = j|x_i)}{\partial x_i} = [f(\mu_{j-1} - x_i\beta') - f(\mu_j - x_i\beta')]\beta,$$

em que j é a categoria de escolha. Os resultados dos efeitos marginais são obtidos por meio do efeito marginal médio de todas as observações e são dependentes do nível da variável explicativa associada à cada categoria de escolha. Assim, cada alternativa possui efeitos marginais diferentes. Contudo, em se tratando de variável binária, o efeito marginal é computado considerando-se uma diferença de probabilidades e não a derivação. Sendo a variável binária expressa por Z e θ o seu coeficiente, o efeito da mudança de 0 para 1 em Z pode ser expressa por:

$$\Delta_j(Z) = [f(\mu_j - x_i\beta' + \theta) - f(\mu_{j-1} - x_i\beta' + \theta)] - [f(\mu_j - x_i\beta') - f(\mu_{j-1} - x_i\beta')].$$

Assim, o efeito da mudança na variável binária sobre a variável categórica depende de todos os parâmetros do modelo e de qual probabilidade é relevante.

RESULTADOS

Estatísticas descritivas

Inicialmente, foram feitos *testes t* de diferença de médias para analisar se a exposição ao *bullying* difere entre grupos para cada categoria da ideação suicida. A Tabela 1 apresenta os diagnósticos do teste.

Tabela 1 – Médias da variável dependente e de alguns controles de indivíduo e de região, tendo como tratamento o *bullying*

Variável	Não sofreu <i>bullying</i>	Sofreu <i>bullying</i>	Diferença de média
Ideação (0)	0,7984	0,6390	0,1594 *** (32,4882)
Ideação (1)	0,1659	0,2881	-0,1223 *** (-26,5976)
Ideação (2)	0,0151	0,0232	-0,0082 *** (-5,3789)
Ideação (3)	0,0207	0,0497	-0,0290 *** (-14,1997)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: Estatística *t* entre parênteses. Nível de significância: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

A diferença de médias para todas as variáveis da Tabela 1 apresentaram-se significativas estatisticamente. Como pode ser observado, a diferença de média foi significativa (p -valor = 0.0000, rejeitando a hipótese nula), ou seja, isso implica dizer que os grupos são diferentes nessa característica, o que significam que elas são importantes para o modelo. Outras estatísticas descritivas podem ser consultadas no Apêndice (Tabela 6).

Resultados e discussões

Para esta pesquisa, foram estimados 9 modelos diferentes, por meio do modelo *probit ordenado*, para tentar responder à pergunta que norteia esta pesquisa: o *bullying* (em seus variados tipos) influencia o desenvolvimento de ideação suicida de escolares no Brasil? Os resultados estão apresentados nas Tabelas 2, 3, 4 e 5. Na Tabela 2, o modelo (M1) apresenta os resultados de quando não se tem nenhum controle na estimação, considerando somente o *bullying* como variável explicativa para a ideação suicida. Nele, percebe-se que a variável explicativa é um preditor significativo e de relação positiva à variável dependente.

Tabela 2 - Efeito do *bullying* sobre a ideação suicida de jovens em idade escolar nas escolas brasileiras

VARIÁVEIS	(1)		(2)	
	(M1)	Ef. Marginal (Categoria 3)	(M2)	Ef. Marginal (Categoria 3)
<i>Bullying</i>	0.476*** (0.0072)	0.010*** (0.000)	0.294*** (0.0077)	0.005*** (0.0002)
Controle escola	Não	Não	Sim	Sim
Controle aluno	Não	Não	Sim	Sim
Controle família e amigos	Não	Não	Sim	Sim
Controle Alim. e At. Fís.	Não	Não	Sim	Sim
Observações	158,466	158,466	158,466	158,466
R ²	0.0254	0.0254	0.1485	0.1485
Prob	0.000	0.000	0.000	0.000
Wald Test			14741.76	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Erro-padrão entre parênteses. Nível de significância: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

O resultado apresentado em (M1), embora significativo, pode estar superestimado, uma vez que em (M2), ao inserir controles, o coeficiente diminuiu de 0.476 para 0.294, mas ainda positivos e significativos estatisticamente. De modo geral, o diagnóstico da Tabela 2 revela que a prática do *bullying* aumenta a probabilidade de o vitimado acreditar que a vida não vale a pena ser vivida e até provocar atos agressivos e propositais contra si (perda de utilidade pela vida). Esse resultado corrobora com Wang *et al.* (2011), Abdirahman *et al.* (2012) e Shayo e Lawala (2019).

Os efeitos marginais correspondem ao efeito esperado na ideação suicida (em termos de probabilidade), dado que haja uma variação na prática do *bullying*. O Efeito Marginal considerado na Tabela 2 foi apenas para a categoria 3 da variável *ideação suicida*, e indica que aqueles indivíduos que sofrem *bullying* têm 1% (no (M1), ou 0,5% no (M2)) de chance a mais de apresentar ideação suicida do que aqueles que não sofrem.

Também foram realizados os testes de Wald para verificar a significância das variáveis explicativas, cujo resultado mostrou hipótese nula rejeitada, indicando que os coeficientes não são iguais a zero. Além disso, fora feito o teste de razão por máxima verossimilhança, e o *p-valor* aproximadamente igual a zero indicou que o modelo está bem ajustado.

A Tabela 3 apresenta detalhadamente os Efeitos Marginais para cada categoria ordenada da *ideação suicida*. Interessante observar que apenas a categoria 0, onde nenhum dos atributos relacionados à ideação suicida está presente, apresentou sinal negativo e significativo. Ou seja, a chance de o adolescente passar a se questionar sobre o valor da vida e de cometer autoflagelo torna-se maior na vivência do *bullying*, então a probabilidade de desenvolver a ideação suicida é diferente entre aqueles que sofrem e os que não sofrem *bullying*.

Tabela 3 - Efeito Marginal do *bullying* sobre a ideação suicida de jovens em idade escolar nas escolas brasileiras

	(M1)	(M2)
(0) Nenhum	-0.128*** (0.002)	-0.071*** (0.002)
(1) Sem sentido para a vida	0.115*** (0.002)	0.063*** (0.002)
(2) Autoagressão	0.004*** (0.000)	0.0024*** (0.000)
(3) Ambos	0.009*** (0.0003)	0.005*** (0.0002)
Controle escola	Não	Sim
Controle aluno	Não	Sim
Controle família e amigos	Não	Sim
Controle alim. e atividade física (AAF)	Não	Sim

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Erro-padrão entre parênteses. Nível de significância: * $p < 0.05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

A Tabela 4 continua a considerar apenas a categoria 3 da ideação suicida⁹, porém, levando-se em consideração a presença de efeitos heterogêneos da região de residência do

⁹ Considerar todas as categorias levaria a muitos resultados que, de modo geral, poderiam fugir um pouco do foco principal que é a presença da ideação suicida em indivíduos que sofreram *bullying*. Dessa forma, a Tabela 3 apenas apresentou de forma complementar a significância dos Efeitos Marginais para cada categoria, mas a discussão dos resultados centrou-se no estágio superior da ideação suicida, representado pela categoria 3.

escolar. A análise buscou verificar se o efeito do *bullying* na ideação suicida é diferente entre capitais e não capitais (modelos (3) e (4)), bem como entre áreas rurais e urbanas (modelos (5) e (6)), em que foram considerados todos os controles. Os resultados de (3) e (4) mostram que o efeito é menor nas capitais, já os resultados de (5) e (6) mostram que nas áreas urbanas o efeito do *bullying* na ideação suicida é maior do que nas áreas rurais.

A partir dessas evidências estatísticas, pode-se refletir sobre a diferença na magnitude dos coeficientes, principalmente entre as estimativas para as regiões urbanas e rurais. Existe aí uma relação ambígua, pois, por mais que há maior desigualdade de acesso a serviços de saúde nas áreas rurais em comparação com as áreas urbanas, bem como a outros produtos/serviços que geram satisfação aos indivíduos, é principalmente nos centros urbanos que outras questões refletem negativamente na qualidade de vida dos indivíduos, assim como na consistência e fortalecimento de relações sociais. Alguns desses fatores que podem ser mencionados são a própria rotina diária, afetada pelo tempo de deslocamento casa-escola ou casa-trabalho (no caso dos responsáveis pelos adolescentes), a qualidade da alimentação (nos centros urbanos há tendência a se consumir mais produtos industrializados) e o sentimento de isolamento e insegurança (Arruda, Maia; Alves, 2018; Bertoletti; Garcia-Santos, 2009).

Tabela 4 - *Bullying* e ideação suicida, considerando o status político-urbano das escolas brasileiras

VARIÁVEIS	(3)		(4)		(5)		(6)	
	Capital	Efeito Marginal	Não Capital	Efeito Marginal	Urbano	Efeito Marginal	Rural	Efeito Marginal
<i>Bullying</i>	0.283*** (0.015)	0.006*** (0.000)	0.3047*** (0.015)	0.004*** (0.000)	0.294*** (0.000)	0.005*** (0.000)	0.281*** (0.052)	0.0024*** (0.000)
Controle escola	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controle aluno	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controle família	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controle AAF	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	42850	42850	40112	40112	79150	79150	3812	3812
R ²	0.148	0.148	0.151	0.151	0.149	0.149	0.150	0.150
Prob	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Erro-padrão entre parênteses. Nível de significância: *p<0.05, **p<0,01, ***p<0,001.

Além disso, os achados se aproximam daqueles encontrados por Rudatsikira *et al.* (2007), que analisaram quais variáveis estão relacionadas à ideação suicida de escolares da zona rural de Uganda. Nesta pesquisa, os autores já trazem evidências de que esse é um problema presente também nas áreas rurais, além de reportar significância estatística para a prática do *bullying* nos ambientes escolares como preditor para a ideação suicida.

Na PeNSE, além dos escolares informarem se já sofrem *bullying*, eles também informam qual a “razão” que o levou a passar por isso. As respostas possíveis são que o *bullying* teve como motivo sua raça, religião, aparência do rosto, corpo, orientação sexual, xenofobia, ou outro motivo. Baseado nisso, foram realizadas estimações (modelos (7), (8) e (9)) para analisar como cada tipo de *bullying* se relaciona com a ideação suicida para testar se o problema aqui pesquisado se concentra em apenas um grupo de razões ou se não. A Tabela 5 traz este diagnóstico, tanto para o modelo geral quanto para o tipo de município (capital ou não).

Pelo modelo (7), percebe-se que independentemente do tipo de *bullying*, a relação deste com a ideação suicida permanece positiva e significativa, demonstrando consistência no resultado de que esse tipo de prática pode ser considerado um preditor relevante no sentimento

de perda de utilidade da vida, gerando no adolescente um comportamento preocupante e agressivo, de modo que o desejo por permanecer vivo se reduz ao ser exposto a esses casos eventuais, e implicando em uma situação degradante que supera outros custos, como a dor consequente da violência autoprovocada. Além disso, é importante observar que a magnitude do coeficiente é consideravelmente maior no caso de *bullying* provocado em razão da orientação sexual.

Quanto a esses resultados, por se tratar de um grupo de indivíduos que estão em fase de autoconhecimento, muitas questões pré-determinadas socialmente implicam no comportamento desses indivíduos, principalmente por se perguntarem o que consideravelmente correto e o que não é. Estar fora do “padrão”, além de causar um sentimento de desconforto, prejudica o relacionamento do adolescente com seus pares. Isso é o que Boergers, Spirito e Donaldson (1998) denominaram por perfeccionismo socialmente prescrito.

Tabela 5 - Efeito do *bullying*, por tipo, sobre a ideação suicida de jovens em idade escolar no Brasil

TIPO DE <i>BULLYING</i>	(7)		(8)		(9)	
	Modelo Geral	Efeito Marginal	Capital	Efeito Marginal	Não Capital	Efeito Marginal
Raça	0.4524***	0.0089***	0.4831***	0.0104***	0.4332***	0.00763***
	-0.0288	-0.00061	-0.0416	-0.000966	-0.0398	-0.000765
Religião	0.4441***	0.0087***	0.4579***	0.00986***	0.4336***	0.00764***
	-0.036	-0.00074	-0.0504	-0.00114	-0.0516	-0.000958
Rosto	0.5332***	0.0105***	0.5194***	0.0112***	0.5495***	0.00968***
	-0.0165	-0.00043	-0.0228	-0.000625	-0.024	-0.000574
Corpo	0.6069***	0.0119***	0.5852***	0.0126***	0.6328***	0.0111***
	-0.0137	-0.00041	-0.0191	-0.000599	-0.0195	-0.000565
Orient. Sexual	1.0292***	0.0202***	1.0416***	0.0224***	1.0139***	0.0179***
	-0.0306	-0.0008	-0.0418	-0.00118	-0.0451	-0.00107
Xenofobia	0.3833***	0.0075***	0.4420***	0.00952***	0.3064***	0.00540***
	-0.0587	-0.00117	-0.0784	-0.00172	-0.089	-0.00158
Outro Motivo	0.4163***	0.0082***	0.4073***	0.0088***	0.4286***	0.00755***
	-0.0082	-0.00027	-0.0114	-0.000389	-0.0119	-0.000367
Observações	159245		81906		77339	
R ²	0.0287		0.0277		0.0303	
Prob	0		0		0	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Erro-padrão entre parênteses. Nível de significância: *p<0.05, **p<0,01, ***p<0,001.

Nesse mesmo sentido, Jadvá *et al.* (2021) fizeram uma pesquisa com amostra de jovens de 11 a 19 anos do Reino Unido com o intuito de analisar quais fatores de proteção e de risco para a autoagressão, ideação suicida e tentativa de suicídio, tendo por grupo de referência pessoas lésbicas, gays, bissexuais e transsexuais (LGBT). Entre os fatores de risco, evidenciou-se relação positiva entre o *bullying* (virtual ou não) e o desenvolvimento de problemas relacionados ao suicídio para pessoas do grupo de referência, quando comparados a adolescentes cisgênero. Já um ambiente escolar positivo (adequado) foi relatado como um fator

de proteção. Essas evidências também foram encontradas por Lange *et al.* (2021), estendendo-se também as mesmas evidências para adultos jovens.

Os modelos (8) e (9) apresentam significância estatística e relação positiva para todos os motivos, sendo maior também para a orientação sexual, seja nas capitais ou não. Porém, pode-se notar que nas capitais, em comparação com as não regiões de não capitais, o efeito é maior para os tipos de *bullying* motivados pela raça, religião, orientação sexual e xenofobia. As regiões que não fazem parte das capitais superam o coeficiente das capitais nos casos de *bullying* motivados pela aparência do rosto e do corpo, bem como por outros motivos (não explicitados).

Rees, Sabia e Kumps (2022) defendem a importância de leis *anti-bullying* como política fundamental para a redução da chance de adolescentes se tornarem vítimas do *bullying* e, por consequência, de desenvolver depressão e ideação suicida. Essas leis promovem ao adolescente um sentimento maior de pertencimento e proteção, onde os encorajam a denunciarem as ocorrências e procurar refúgio, seja por parte de profissionais ou entre seus pares. Além disso, elas aumentam o risco de punição para quem a pratica (de forma ativa). No entanto, os autores alertam sobre os meios pelos quais o *bullying* pode ser praticado, seja virtual ou não, então é preciso que os formuladores de políticas estejam cientes e preparados para lidar com todas essas possibilidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados neste estudo indicam que o *bullying* (independentemente do tipo), na fase escolar, pode ser considerado como um preditor para a ideação suicida de adolescentes em fase escolar, tanto em áreas urbanas quanto em áreas rurais. Esses achados são relevantes, uma vez que põe em questão a importância dos debates sobre os riscos presentes no ambiente escolar e as relações vivenciadas pelos alunos.

Além disso, os resultados produzem importantes implicações, não só para os conselhos escolares e para os responsáveis dos alunos, mas para os formuladores de políticas públicas, ao mostrar que essa fase é de alto risco para o desenvolvimento da ideação suicida e de outros problemas de saúde mental, conforme apontado pela OMS (2021). Assim, medidas podem ser definidas com o intuito desenvolver atividades que gerem uma boa socialização no ambiente escolar, bem como ter um corpo técnico presente das instituições de ensino para dar apoio aos alunos que continuam sendo vítimas e para punir aqueles que a praticam.

Esta pesquisa, por sua vez, possui limitações no que concernem à base de dados, pois outras variáveis que poderiam ser consideradas não estão presentes ou estão agregadas (como a frequência de consultas com um psicólogo ou psiquiatra, por exemplo, que estão agregadas com a frequência de consultas com outros profissionais). Além disso, foi analisado somente a base da PeNSE de 2019, então estudos futuros poderão considerar outras bases com o intuito de verificar se o diagnóstico converge entre os períodos, bem como fazendo uso de outros modelos empíricos.

REFERÊNCIAS

ABDIRAHMAN, H. A.; BAH, T. T.; SHRESTHA, H. L.; JACOBSEN, K. H. *Bullying, mental health, and parental involvement among adolescents in the Caribbean*. **West Indian Medical Journal**, 61(5), p. 504 – 508, 2012. DOI: 10.7727/wimj.2012.212.

ANGRIST, J. D; PISCHKE, J. S. **Mostly Harmless Econometrics**. An Empiricist's Companion. Princeton University Press. 2008.

ARAÚJO, R. de S.; ANDRÉ, D. de M. Suicídio no Brasil: uma análise espacial dos determinantes socioeconômicos e climáticos. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, [S.I.], v. 14, n. 2, pp. 362-391, 2020. DOI: 10.54766/rberu.v14i2.607.

ARAÚJO, L. DA C.; VIEIRA, K. F. L.; COUTINHO, M. DA P. DE L. Ideação suicida na adolescência: um enfoque psicossociológico no contexto do ensino médio. **Psico-USF**, v. 15, n. 1, p. 47-57, 2010.

ARRUDA, N. M.; MAIA, A. G.; ALVES, L. C. Desigualdade no acesso à saúde entre as áreas urbanas e rurais do Brasil: uma decomposição de fatores entre 1998 a 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, 34(6), 2018.

BAHIA, C. A.; *et al.* Notificações e internações por lesão autoprovocada em adolescentes no Brasil, 2007-2016. **Epidemiol. Serv. Saúde**, 29(2), 2020.

BARBOSSA, A. K. L.; *et al.* *Bullying* e sua relação com o suicídio na adolescência. **Id on Line Rev. Psic.**, v. 10, n. 31, ISSN 1981-1179, 2016.

BECKER, G. S.; POSNER, R. A. Suicide: an economic approach. Mimeo, Department of Economics, **University of Chicago**, 2004.

BERTOLETTI, J.; GARCIA-SANTOS, S. C. Obesidade e estresse em crianças na idade escolar. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 1, n. 2, pp. 180-191, 2009.

BOERGERS, J.; SPIRITO, A.; DONALDSON, D. Reasons for adolescent suicide attempts: associations with psychological functioning. **J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry**, 37:12, 1998.

BOROWSKY, I. W.; IRELAND, M.; RESNICK, M. D. Adolescent suicide attempts: risks and protectors. **Pediatrics**, 107(3), pp. 485-93, 2001.

CABALLERO, M. A.; *et al.* Principales factores de riesgo relacionados con el intento suicida en un grupo de adolescentes. **Medisan**, v. 21, n. 2, 2017.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics**: methods and applications. New York: Cambridge University Press, 2005.

CERQUEIRA, D. R. C.; *et al.* Análise dos custos e consequências da violência no Brasil. Brasília: **IPEA**, Texto para discussão, 1284, 2007.

CFP. CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **O suicídio e os desafios para a Psicologia**. 1. Ed. Brasília: CFP, ISBN: 978-85-89208-70-3, 2013.

COSTA, R. A.; SOARES, H. L. R.; TEIXEIRA, J. A. C. Benefícios da atividade física e do exercício físico na depressão. **Revista do Departamento de Psicologia**, UFF, v. 19, n. 1, p. 269 – 276, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-80232007000100022>.

DATA-SUS. Departamento de Informática do SUS. **Óbitos por causas externas**. Informações de Saúde (TABNET), 2022.

DURKHEIM, É. O. **O suicídio**: estudo de sociologia. Tradução de Mônica Stahel. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

GABRIEL, I. M.; *et al.* Autolesão não suicida entre adolescentes: significados para profissionais da educação e da atenção básica à saúde. **Esc. Anna Neri**, 24(4), 2020.

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. 5. ed. Upper Saddle River: Prentice-hall, 2003.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HILL, R. C.; GRIFFITHS, W. E.; JUDGE, G. G. **Econometria**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

JACKSON, M. O. Social Structure, Segregation, and Economic Behavior. **Nancy Schwartz Memorial Lecture**, 2007.

JADVA, V. *et al.* Predictors of self-harm and suicide in LGBT youth: the role of gender, socio-economic status, *bullying* and school experience. **Journal of Public Health**, v. 45, n. 1, pp. 102-108, 2021.

KENNEBECK S, BONIN L. Ideação e comportamento suicida em crianças e adolescentes: avaliação e gestão. **UpToDate**, 2020.

KINCHIN, I; DORAN, C. M. The economic cost of suicide and Non-Fatal Suicide behavior in the australian workforce and the potential impact of a workplace suicide prevention strategy. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2017.

KLONSKY, D.; SAFFER, B. Y.; BRYAN, C. J. Ideation-to-action theories of suicide: a conceptual and empirical update. **Current Opinion in Psychology**, v. 22, 2018.

KLONSKY, E. D.; MAY, A. M.; SAFFER, B. Y. Suicide, suicide attempts, and suicidal ideation. **Annual Review of Clinical Psychology**, v. 12, pp. 307-30, 2016.

KLONSKY, E. D.; MAY, A. M. The Three-Step Theory (3ST): a new theory of suicide rooted in the “ideation-to-action” framework . **International Journal of Cognitive Therapy**, 8(2), 114-129, 2015.

LANGE, J. de. *et al.* Minority stress and suicidal ideation and suicide attempts among LGBT adolescents and young adults: a meta-analysis. **LGBT Health**, v. 9, n. 4, 2022.

LORENZON, A. J. G.; *et al.* Impactos do uso excessivo de redes sociais na adolescência: uma pesquisa bibliográfica. **Disciplinarum Scientia**, v. 22, n. 3, pp. 71-82, 2021.

MAYNARD, D. da C.; *et al.* Food consumption and anxiety among the adult population during the COVID-19 pandemic in Brazil. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 11, p. e4279119905, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i11.9905.

MOREIRA, L. C. de O.; BASTOS, P. R. H. de O. Prevalência e fatores associados à ideação suicida na adolescência: revisão de literatura. **Revista Quadrimestral da Associação**

Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, v. 19, n. 3, p. 445 – 453, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0193857>.

O’CONNOR, R. C.; KIRTLEY, O. J. The integrated motivational-volitional model of suicidal behavior. **Phil Trans. R. Soc. B**, 2018.

O’CONNOR, R. C.; *et al.* Psychological processes and repeat suicidal behavior: a four-year prospective study. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 81, n. 6, pp. 1137-1143, 2013.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Live life**: an implementation guide for suicide prevention in countries. Genebra: OMS, 2021.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Prevenção do suicídio**: um recurso para conselheiros. Genebra: OMS, 2006.

REES, D. I.; SABIA, J. J.; KUMPAS, G. Anti-bullying laws and suicidal behaviors among teenagers. **Journal of Policy Analysis and Management**, v. 41, n. 3, pp. 787–823, 2022.

RUDATSIKIRA, E.; MUULA, A.; SIZIYA, S.; TWA-TWA, J. Suicidal ideation and associated factors among school-going adolescents in rural Uganda. **BMC Psychiatry**, v. 7, n. 67, 2007. DOI: 10.1186/1471-244X-7-67.

SANTOS, L. V.; *et al.* Prevenção e fatores relacionados à ideação suicida em adolescentes nas entrelinhas de uma visão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, ISSN 2178-2091, 13(9), 2021. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e8112.2021>

SARZOSA, M.; URZÚA, S. *Bullying* among adolescents: the role of skills. **Quantitative Economics**, v. 12, n. 3, p. 945 – 980, 2021.

SERRANO-RUIZ, C. P.; OLAVE-CHAVES, J. A. Factores de riesgo asociados con la aparición de conductas suicidas en adolescentes. **MedUNAB [Internet]**, 20(2), pp. 139-147, 2017.

SHAYO, F. K.; LAWALA, P. S. Does *bullying* predict suicidal behaviors among in-school adolescents? A cross-sectional finding from Tanzania as an example of a low-income country. **BMC Psychiatry**, 19, n. 400, 2019.

SILVA, A. C.; BOTTI, N. C. L. Uma investigação sobre automutilação em um grupo da rede social virtual Facebook. **SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas (edição em português)**, 14(4), pp. 203-210, 2018.

SOUSA, C. M. de S.; *et al.* Ideação suicida e fatores associados entre escolares adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, 54:33, 2020.

WANG, R. H.; LAI, H. J.; HSU, H. Y.; HSU, M. T. Risk and protective factors for suicidal ideation among Taiwanese adolescents. **Nursing Research**, v. 60, n. 6, p. 413 – 421, 2011.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Cambridge: MIT Press, 2010.

APÊNDICE

Tabela 6 – Estatísticas descritivas

VARIÁVEL	MIN	1 QTL	MEDIANA	MÉDIA	3 QTL	MAX	DESV_PAD	VARIÂNCIA
IDEACAO	0	0	0	0.374	1	3	0.697	0.486
<i>BULLYING</i>	0	0	1	0.513	1	1	0.500	0.250
SEXO	0	0	1	0.5419	1	1	0.498	0.248
IDADE	1	2	2	2.179	3	9	0.817	0.667
PRETA	0	0	0	0.094	0	1	0.291	0.085
MORA_MAE	0	1	1	0.886	1	1	0.318	0.101
MORA_PAI	0	0	1	0.625	1	1	0.484	0.235
MORADORES	1	3	4	4.162	5	10	1.438	2.066
CELULAR	0	1	1	0.882	1	1	0.322	0.104
COMPUTADOR	0	0	1	0.738	1	1	0.440	0.193
REF_RESP	0	0	0	0.316	1	1	0.465	0.216
REF_US_ELET	0	0	1	0.660	1	1	0.474	0.224
FEIJAO	0	0	1	0.591	1	1	0.492	0.242
LEG_VERD	0	0	0	0.426	1	1	0.495	0.244
FRUTAS	0	0	0	0.388	1	1	0.487	0.237
EDUC_FIS	0	0	0	0.227	0	1	0.419	0.176
ATIV_FIS	0	0	0	0.299	1	1	0.458	0.209
JA_FUMO	0	0	0	0.237	0	1	0.425	0.181
RESP_FUMA	0	0	1	0.638	1	1	0.481	0.231
AMIGOS_FUMAM	0	0	1	0.278	1	1	0.448	0.201
JA_BEBEU	0	0	1	0.597	1	1	0.491	0.241
RESP_BEBEM	0	0	0	0.231	0	1	0.421	0.177
AMIGOS_BEBEM	0	0	0	0.424	1	1	0.494	0.244
JA_DROGOU	0	0	0	0.158	0	1	0.365	0.133
AMIGOS_DROGA	0	0	0	0.195	0	1	0.397	0.157
FALTOU_AULA	0	0	0	0.187	0	1	0.390	0.152
INSEG_CAM_ESC	0	0	0	0.123	0	1	0.328	0.108
INSEG_NA_ESC	0	0	0	0.137	0	1	0.344	0.118
ASSEDIO	0	0	0	0.216	0	1	0.411	0.169
SAUDE	0	0	0	0.080	0	1	0.272	0.074
CORPO	0	0	0	0.312	1	1	0.463	0.215
REMEDIO	0	0	0	0.077	0	1	0.267	0.071
TEMA_SEG_VIOL	0	0	1	0.506	1	1	0.500	0.250
ESC_AT_FIS	0	1	1	0.973	1	1	0.161	0.026
TEMA_PAZ	0	0	0	0.217	0	1	0.412	0.170
TEMA_ <i>BULLYING</i>	0	0	1	0.575	1	1	0.494	0.244
TEMA_PREV_BRIGAS	0	0	1	0.658	1	1	0.474	0.225

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da PeNSE (2019).