

# Relação entre exposição à violência e habilidades socioemocionais: o caso dos estudantes de Sertãozinho (SP)

Wander Plassa\*    Carolina Moraes Sarmiento †    Luiz Guilherme Scorzafave ‡  
Daniel Domingues dos Santos §

## Resumo

Este estudo analisa a relação entre a exposição a violência entre crianças e adolescentes de Sertãozinho (São Paulo) no ano de 2012 e suas habilidades socioemocionais em 2012 e 2017. Nos procedimentos metodológicos foram utilizados análise de mediação e um banco de dados primários coletados em dois anos, 2012 e 2017, para uma mesma coorte de alunos. Os resultados indicam que ter sido vítima de violência (física ou psicológica) até três meses antes da realização da coleta dos dados em 2012 está associado com menor conscienciosidade, menor amabilidade e menor estabilidade emocional avaliadas em 2012. Por sua vez, o fato de o aluno ter apenas testemunhado atos de violência contra terceiros em 2012 geralmente não mostrou relação significativa com as características socioemocionais também avaliadas em 2012. Ademais, uma segunda análise mostrou que quando o aluno foi tanto vítima como quando testemunhou violência (denominado neste trabalho como exposição a múltiplas formas de violência) uma relação negativa com essas três habilidades socioemocionais também existe. Essas relações permanecem significativa mesmo após controlar por características físicas (cor, sexo e idade), familiares (presença dos pais), econômicas (educação materna) e educacionais (repetição de série, ensino infantil) dos alunos. Na associação não contemporânea entre a violência e as habilidades socioemocionais, há evidências de um efeito indireto significativo da violência observada em 2012 habilidades socioemocionais em 2017 (mediado pelas alterações das habilidades socioemocionais em 2012). No entanto, não há indício significativo dessa relação de forma direta nesse intervalo de cinco anos.

**Palavras chaves:** violência, habilidades socioemocionais, mediação.

**código Jel:** K42, J13, C3, C33

## Abstract

This study analyzes the relationship between exposure to violence among children and adolescents of Sertãozinho (São Paulo) in 2012 and their social and emotional skills in 2012 and 2017. In the methodological procedures were used mediation analysis and a dataset collected in two years, 2012 and 2017, for the same cohort of students. The results indicate that having been a victim of violence (physical or psychological) up to three months before the collection of the data in 2012 is associated with less conscientiousness, Agreeableness and less emotional stability evaluated in 2012. In turn, the fact that student only witnessed acts of violence in 2012 generally did not present a significant relation with the socioemotional characteristics also evaluated in 2012. In addition, a second analysis showed that when the student was both victim and when witnessed violence (denominated in this work as exposure to polyvictimization) a negative relationship with these three socioemotional skills also exists. These relationships remain significant even after controlling for physical characteristics (race, sex and age), family (parenting practices), economic (maternal education) and educational (school failure, elementary education) of students. In the non-contemporary association between violence and socioemotional abilities, there is evidence of a significant indirect effect of 2012 violence in sociomotional skills in 2017 (mediated by changes in socioemotional skills in 2012). However, there is no significant evidence of this relationship directly within this five-year interval.

**Keywords:** violence, socioemotional characteristics, mediation

**Jel code:** K42, J13, C3, C33

---

\*Doutorando em Economia USP/FEA-RP. [wanderplassa@usp.br](mailto:wanderplassa@usp.br)

†Mestre em Economia UFJF. E-mail: [carolinamsarmiento@gmail.com](mailto:carolinamsarmiento@gmail.com)

‡Professor Doutor USP/FEA-RP. E-mail: [scorza@usp.br](mailto:scorza@usp.br)

§Professor Doutor USP/FEA-RP. E-mail: [daniel.ddsantos@gmail.com](mailto:daniel.ddsantos@gmail.com)

# 1 Introdução

A violência física e psicológica contra crianças é altamente prevalente em todo o mundo e é uma preocupação de saúde pública (FAN *et al.*, 2017). Em 2015, por exemplo, cerca de 1,7 bilhão de crianças, quase 75% do total de crianças do mundo, experimentaram algum tipo de abuso ao longo de um ano.<sup>1</sup> A exposição à violência pode assumir duas formas: i) direta, com agressão física, maus-tratos, abuso sexual ou bullying; ii) indireta, relacionada a testemunhos de violência em locais como casa, escola e bairros (FINKELHOR *et al.*, 2011).

Além disso, a combinação de múltiplas formas de violência pode acarretar danos físicos (lesão, dor crônica e incapacidade, por exemplo) bem como danos psicológicos (ansiedade, baixa energia, dificuldades sociais e de desenvolvimento, por exemplo) que, de acordo com Font e Maguire-Jack (2016), podem perdurar por um longo período. Finkelhor *et al.* (2009) ainda destacam que, para os Estados Unidos, casos em que crianças entre 2 e 17 anos reportam múltiplas experiências com a violência não são eventos raros de se observar.

Diante do cenário de alta exposição à violência verificada entre os mais jovens já se nota um debate internacional sobre como a experiência com violência afetaria o desenvolvimento cognitivo<sup>2</sup> das crianças (GROGGER, 1997; CHEN; WEIKART, 2008; BOWEN; BOWEN, 1999). No Brasil, dados os altos níveis de violência observados, o cenário não é diferente. Muito tem sido discutido como a violência, que já chegou ao ambiente escolar, afeta o desempenho e a progressão escolar dos estudantes brasileiros (MONTEIRO; ROCHA, 2017; GAMA; SCORZAFAVE, 2013).

Mas qual seria o canal pelo qual o efeito da violência sobre o desenvolvimento cognitivo? O trabalho de Monteiro e Rocha (2017) discute que diante de conflitos violentos, principalmente dentro e no entorno das escolas, observa-se um aumento da preocupação com a segurança, a ameaças à vida e aos estresses psicológicos. Com isso, professores e alunos tendem a se ausentarem mais das aulas. O mesmo fato foi encontrado por Beland e Kim (2016) ao analisarem eventos de violência extrema (ataques armados) em escolas, adicionando que aqueles que permanecem nessas escolas atingem notas menores.

Um ponto importante, portanto, é que o impacto da violência sobre os resultados educacionais pode ser mediado por características socioemocionais (ALMLUND *et al.*, 2011), sendo que tais características são pelo menos tão importantes quanto as habilidades cognitivas para determinar salários (HECKMAN; STIXRUD; URZUA, 2006) e saúde (CUTLER; LLERAS-MUNEY, 2010). No entanto, ainda há lacunas na literatura que relaciona os diferentes tipos de violência e resultados comportamentais (FAN *et al.*, 2017).

Este trabalho tem por objetivo analisar como a exposição a diferentes tipos de violência se associa ao desenvolvimento socioemocional das crianças e adolescentes. Propõe-se utilizar um banco de dados primários, com auto relato tanto sobre violência (vitimização/testemunho de violência física ou psicológica) quanto sobre as habilidades socioemocionais (abertura, conscienciosidade, extroversão, amabilidade e estabilidade emocional) em uma amostra de jovens estudantes do ensino fundamental e médio de Sertãozinho (SP). Além disso, como dados dos alunos em dois períodos no tempo, 2012 e 2017, é possível analisar a relação não contemporânea entre violência e o socioemocional utilizando análise de mediação.

O artigo está organizado em 4 seções, além desta introdução. A segunda seção focaliza na

---

Os autores agradecem à FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), ao Instituto Ayrton Senna e ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pela viabilização da rica coleta de dados. Agradecimentos também aos comentários de Filip De Fruyt, Oliver P. John., Ricardo Primi, Maria Isabel Theodoro, João Lavinha, Marcos Paulo Cambrinha, Vitor A. Carlos, Rafael Castilho e a todos do LEPES (Laboratório de Estudos e Pesquisa em Economia Social).

<sup>1</sup> Disponível em: (<http://globalreport.knowviolenceinchildhood.org/global-report/time-end-violence-childhood/>). Acesso em: 18 jul. 2018.

<sup>2</sup> Habilidades cognitivas são todas as formas de conhecimento e conscientização, como perceber, conceber, lembrar, raciocinar, julgar, imaginar e resolver problemas. Os traços comportamentais são definidos como padrões de pensamento, sentimentos e comportamento (BORGHANS *et al.*, 2008).

discussão teórica e empírica sobre experiências com a violência e resultados comportamentais. Na seção seguinte é relatado a metodologia utilizada na pesquisa e a descrição mais detalhada do banco de dados. A parte 4 apresenta os resultados da pesquisa e, por fim, a conclusão.

## 2 Referencial teórico

A exposição à violência compromete o desenvolvimento cognitivo e emocional de crianças e adolescentes (SAXBE *et al.*, 2018). Particularmente na área emocional, essa exposição pode estar relacionada a i) problemas de internalização como depressão, baixa concentração e baixa energia, estresse e redução na motivação e ii) problemas de externalização como agressividade, hiperatividade e impulsividade (HARDAWAY; MCLOYD; WOOD, 2012; FOWLER *et al.*, 2009).

Margolin e Gordis (2000) resumem em quatro os tipos de mecanismos teóricos que explicam como a exposição à violência pode afetar o desenvolvimento de crianças e adolescentes. Primeiro, efeitos psicológicos podem acontecer quando experiências com a violência durante a infância e a adolescência afetam o cérebro humano, particularmente devido a sua maleabilidade durante os primeiros anos de vida (PERRY, 1997). Segundo, a violência pode resultar em transtorno de estresse pós-traumático (Posttraumatic Stress Disorder - PTSD). Esse transtorno se caracteriza por uma resposta ou reação a um evento traumático e seus sintomas incluem lembranças repetidas e indesejadas do episódio, hipersensibilidade e fuga de estímulos (incluindo pensamentos) que poderiam servir como lembretes para o evento (EHLERS; CLARK, 2000). Em terceiro lugar, a exposição à violência tem sido associada ao atraso no desenvolvimento cognitivo e baixo desempenho acadêmico, uma vez que acarreta danos ao hipocampo (estrutura localizada nos lobos temporais do cérebro humano), afetando o funcionamento da memória e as habilidades verbais das crianças (BREMNER *et al.*, 1995). Por fim, a violência pode afetar negativamente a formação de relacionamentos das crianças pela capacidade reduzida de formar ligações seguras (OSOFSKY, 1995).

Por ser o grupo com menor capacidade de se defender (PEGUERO, 2011) e por se considerarem com menor controle sobre situações violentas do que os adultos (HO *et al.*, 2013), as crianças e os adolescentes são mais sensíveis à exposição da violência.<sup>3</sup> Essa maior sensibilidade pode também estar relacionada ao fato de esses grupos apresentarem maiores chances de serem vítimas de crimes como agressão física e sexual e de serem testemunha de atos de violência (STEIN *et al.*, 2003; TRUMAN; RAND, 2010). Além dessa maior sensibilidade observada, diferentes formas de violência podem ter impactos distintos (FOWLER *et al.*, 2009). Há nessa literatura uma vertente que estuda os efeitos da chamada vitimização direta (ou seja, quando a própria pessoa foi vítima de violência), enquanto outros estudos analisam a vitimização indireta (quando o indivíduo testemunhou ou ouviu relatos de violência) (BUKA *et al.*, 2001).

No primeiro caso, a exposição direta devido a sua proximidade física com o evento<sup>4</sup>, é o que causa muitas consequências negativas nas crianças (FOWLER *et al.*, 2009; PYNOOS *et al.*, 1987; PAXTON *et al.*, 2004; SHIELDS *et al.*, 2010). Por exemplo, Nader *et al.* (1990) analisaram os efeitos sobre sintomas pós-traumático 14 meses após um ataque com arma de fogo ocorrido em uma escola de ensino fundamental. Foi possível verificar que as crianças que estavam mais próximas do local dos tiros tinham um nível de estresse significativamente maior do que as crianças que estavam mais afastadas. Além disso, os efeitos foram maiores nas crianças que estavam na escola do que naquelas que haviam faltado no dia do incidente e apenas ouviram falar sobre o evento.

No segundo grupo de estudos estão aqueles que enfatizam a chamada vitimização indireta. Assim, no caso de se testemunhar violência, quando o episódio envolve membros da família, colegas

<sup>3</sup> Segundo Margolin e Gordis (2000), exposição das crianças à violência não afeta apenas a saúde e a segurança física das crianças, mas também seu ajustamento psicológico, relações sociais e desempenho acadêmico, tornando o estudo desse tema ainda mais relevante.

<sup>4</sup> Segundo Lambert *et al.* (2012) a vitimização direta é caracterizada como evento mais próximo e ouvir sobre ocorrência da violência o com menor proximidade física entre as experiências com violência.

de escola, vizinhos e amigos, o efeito é maior do que quando envolve desconhecidos (MARGOLIN; GORDIS, 2000). As consequências dessa exposição envolvem comportamentos internalizantes, como sintomas de ansiedade e depressão, estresse pós-traumático e baixa autoestima (LAMBERT *et al.*, 2012). No entanto, Fowler *et al.* (2009), indicam que, quando comparado com a vitimização direta, as consequências de ser testemunha são mais fracas sobre os sintomas psicológicos, apesar de serem mais graves do que aquelas em que o indivíduo apenas ouviu relatos sobre episódios de violência.<sup>5</sup>

Outro aspecto dessa literatura enfatiza a exposição a vários tipos diferentes de vitimização (múltiplas vitimizações). Por exemplo, Finkelhor *et al.* (2011), estudando crianças e jovens que experimentaram múltiplas vitimizações, mesmo ao longo de um período de tempo relativamente breve, relatam que esses grupos têm um risco particularmente alto de sofrer danos físicos, mentais e emocionais duradouros. Ainda Turner, Finkelhor e Ormrod (2010) constataam que múltiplas vitimizações estão mais relacionadas com sintomas de trauma do que com vitimizações repetidas de um único tipo de violência.

Embora alguns trabalhos tenham comparado explicitamente os efeitos de diferentes formas de exposição à violência sobre os resultados socioemocionais, eles ainda são raros (FOWLER *et al.*, 2009). Ademais, como aponta Margolin e Gordis (2000), a maior parte dos trabalhos que analisam os efeitos da exposição à violência nas crianças utilizam dados em corte transversal<sup>6</sup>, o que torna difícil separar a forma como a natureza e os efeitos da exposição à violência variam em diferentes estágios de desenvolvimento, bem como examinar as relações de curto versus longo prazos da violência e características socioemocionais. Portanto, este trabalho tem como objetivo avançar em uma área ainda pouco explorada na literatura que é analisar a relação entre violência e características socioemocionais usando dados longitudinais e explorando tanto a vitimização direta quanto a indireta.

## 3 Metodologia

### 3.1 Base de dados

São utilizados os dados primários, coletados pelo Laboratório de Estudos e Pesquisas em Economia Social (LEPES), de estudantes de escolas públicas e privadas da cidade de Sertãozinho (SP) em 2012 e 2017. Além de testes de proficiência em Português e Matemática, nesses dois anos foi coletado um rico conjunto de informações sobre os estudantes, suas famílias e as escolas frequentadas. Em particular, foi apurado, junto aos alunos, informações quanto à exposição a violência bem como foram avaliadas suas características socioemocionais.

É possível classificar a exposição à violência das crianças de acordo com a natureza da mesma (física, emocional ou sexual) ou frequência (HILLIS *et al.*, 2016). Na presente pesquisa, no entanto, são consideradas as experiências (vitimização ou testemunho) com violência física e psicológica experimentadas nos últimos três meses antes da realização da pesquisa. Ainda, é possível analisar aqueles que foram expostos a um único tipo ou a vários tipos diferentes de violência. Assim, a primeira análise, apresentada na tabela 2, considera exposição dos estudantes a diferentes experiências com a violência, como vitimização física, vitimização psicológica, testemunho de violência física ou testemunho de violência psicológica.

Além de investigar a relação entre a exposição a diferentes tipos de violência com as características socioemocionais, também se testou a interação entre as múltiplas experiências. Para explorar a exposição às múltiplas experiências de violência cinco variáveis binárias foram criadas representando diferentes níveis de exposição (nula, baixa, média, alta e severa). Nessa segunda análise,

<sup>5</sup> Para maiores detalhes sobre análise de episódios em que a pessoa ouviu relatos de violência ver Scarpa *et al.* (2006).

<sup>6</sup> Segundo Cicchetti e Lynch (1993) a realização de pesquisas longitudinais possui diversos desafios como, por exemplo, a mobilidade das famílias, atrito e mudança do status de maus-tratos que inibem sua realização.

o grupo de referência (ou comparação) foi composto por aqueles que não relataram vitimização ou testemunho de violência.

Tabela 1 – Variáveis de violência utilizadas nas estimações

<b>1º Análise:</b>  <i>exposição a diferentes experiências com a violência</i>	Testemunha de violência física	binária: 1 = testemunhou violência física, 0 = c.c.
	Testemunha de violência psicológica	binária: 1 = testemunhou violência psicológica, 0 = c.c.
	Vítima de violência física	binária: 1 = foi vítima de violência física, 0 = c.c.
	Vítima de violência Psicológica	binária: 1 = foi vítima de violência física, 0 = c.c.
<b>2º Análise:</b>  <i>exposição à múltiplas experiências com a violência</i>	Nula (Referência)	binária: 1 = não experimentou nenhum tipo de violência, 0 = c.c.
	Baixa	binária: 1 = acumulou um tipo de experiência, 0 = c.c.
	Média	binária: 1 = acumulou dois tipos de experiências, 0 = c.c.
	Alta	binária: 1 = acumulou três tipos de experiências, 0 = c.c.
	Severa	binária: 1 = acumulou quatro tipos de experiências, 0 = c.c.

Nota: Os dois tipos de análise também foram conduzidos considerando a relação afetiva vítima-agressor, uma vez que no questionário ainda é possível identificar se a vítima conhecia ou não o responsável pela violência. Exemplos de violências físicas: tapas, socos ou pontapés. Exemplos de violência psicológica: gritos, xingamentos, ameaças ou outras ofensas verbais.

Para a verificação das características de personalidade é utilizado o *Big Five Inventory* (BFI; (JOHN; SRIVASTAVA, 1999)).<sup>7</sup> O BFI, considerada uma das mais proeminentes medidas desenvolvidas (BORGHANS *et al.*, 2008), sugere que a maioria das diferenças individuais na personalidade humana pode ser classificada em cinco domínios socioemocionais amplos e relativamente independentes. Essas dimensões são i) **Abertura à novas experiência**, tendência a ser aberto a novas experiências estéticas, culturais e intelectuais; ii) **Conscienciosidade**, tendência a ser organizado, esforçado e responsável; iii) **Extroversão**, orientado para as pessoas e coisas, tem boa iniciativa social, ou seja, é capaz de se conectar com outras pessoas em diversos espaços; iv) **Amabilidade**, capaz de tratar os outros de maneira respeitosa, reconhecendo o certo e perdoadando os erros, além de ser capaz de se colocar no lugar do outro; e v) **Estabilidade emocional**, capaz de se satisfazer com sua vida, ter pensamentos positivos e otimistas, tolerante perante as frustrações cotidianas e tem estratégia efetivas para regular os seus sentimentos como emoção, raiva, irritação e ódio.

Por fim, com o objetivo de controlar por algumas características pessoais, familiares, econômicas e educacionais que possam influenciar os resultados, esse trabalho faz uso de uma qualidade dessa base com dados primários: a quantidade de informações disponíveis para cada aluno. Na tabela 2 são apresentadas as variáveis utilizadas nas estimações deste trabalho e a forma como foram construídas. Elas englobam características pessoais, familiares, econômicas e educacionais.

Nas características pessoais, identifica-se que levar em conta as minorias étnicas e o gênero é relevante uma vez que pesquisas mostram que, principalmente os homens e negros são mais propensos a terem contatos com atos violentos (HALE, 1996). A idade é utilizada como uma *proxy* para o estágio de desenvolvimento, moderando a relação entre exposição à violência e problemas de internalização (FOWLER *et al.*, 2009). As características da família estão associadas a relação positivas entre pais-filhos, as quais segundo Hardaway, McLoyd e Wood (2012), podem ser fatores protetivos, isto é,

<sup>7</sup> A literatura ainda discute outros instrumentos de classificação amplamente utilizados para medir as dimensões BIG-FIVE (NEO-FFI e TDA). Contudo, são instrumentos que demandam um tempo maior de coleta das informações (GOSLING; RENTFROW; JR, 2003).

crianças expostas a violência, mas que possuem interações positivas com seus pais apresentam menos efeitos negativos do que aquelas que não possuem tais interações familiares favoráveis.

Tabela 2 – Variáveis de controle utilizadas nas estimações

Características Pessoais	Não Branco	binária: 1 = negro, pardo ou indígena, 0 = c.c.
	Homem	binária: 1 = homem, 0 = c.c.
	Idade	contínua: idade em meses
Características Familiares	Famílias biparentais	binária: 1 = reside com mãe e pai, 0 = c.c.
	Filho único	binária: 1 = filho único, 0 = c.c.
	Pais ajudam na tarefa	binária: 1 = mãe ou pai ajudam, 0 = c.c.
	Refeição junto com pais	binária: 1 = faz refeição com pais, 0 = c.c.
Educação da Mãe	Educação Baixa	binárias: 1 = nunca estudou ou Ensino Fundamental I completo, 0 = c.c.
	Educação Média	binárias: 1 = Ensino Fundamental II ou Ensino Médio completo, 0 = c.c.
	Educação Alta	binárias: 1 = Ensino Superior completo, 0 = c.c.
Características Educacionais	Insegurança Escolar	contínua: proporção de alunos inseguros por escola
	Creche	binárias: 1 = frequentou creche, 0 = c.c.
	Pré escola	binárias: 1 = frequentou pré-escola, 0 = c.c.
	Repetição escolar	binárias: 1 = repetiu alguma vez, 0 = c.c.
	Ensino primário em escola pública	binárias: 1 = fez ensino básico público, 0 = c.c.

*Nota:* A idade em meses é calculada até o dia 12/12/2012 para o ano de 2012 e 12/12/2017 para o ano de 2017. São considerados famílias biparentais aquelas formadas por mãe (ou outra mulher responsável) e pai (ou homem responsável). A educação da Mãe foi obtida através da informação da própria mãe ou outro responsável do aluno. Nos casos em que a mãe não informou foi considerado o relato do estudante.

A educação da mãe é utilizada na análise como uma *proxy* do status socioeconômico das famílias. Essa variável de controle é importante pois crianças pertencentes a famílias de baixa renda enfrentam um risco elevado de sofrer violência, tanto como testemunhas quanto como vítimas (VOISIN, 2007). Nas características educacionais estão as variáveis relacionadas ao ambiente escolar (insegurança), fluxo (repetição de série) e educação infantil (creche e pré-escola). A literatura aponta que a frequência a creche, por exemplo, contribui para o desenvolvimento social das crianças (BELSKY *et al.*, 2007).

## 3.2 Método proposto

Para analisar a associação entre experiências com a violência e características socioemocionais é proposto um modelo de mediação. No presente estudo o objetivo foi verificar como situações de violência vividas em 2012 (até três meses antes da pesquisa que avaliou as habilidades socioemocionais) estão associadas com as habilidades socioemocionais tanto em 2012 (efeito de curto prazo) como em 2017 (efeito de longo prazo). Para a relação de longo prazo, há dois tipos de efeito: o efeito direto da violência reportada em 2012 nas habilidades socioemocionais de 2017 e o efeito indireto (ou mediado), que consiste no efeito que a violência em 2012 tem sobre socioemocionais de 2017 por meio da alteração das habilidades socioemocionais em 2012. Assim, para analisar a associação de curto prazo foi estimada a equação 1.

$$SE_{i,12}^{\theta} = i_1^{\theta} + \mu_1^{\theta} X_{i,12} + \sum_{\pi=1}^4 \beta_{\pi}^{\theta} VIO_{i,12} + e_{SE_{i,12}} \quad (1)$$

em que  $\theta$  indica diferentes habilidades socioemocionais (Abertura ao Novo, Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade, Estabilidade Emocional). O vetor de controles  $X_{i,12}$  é formado pelas variáveis socioeconômicas (apresentadas na tabela 2) para o ano de 2012. Na primeira abordagem, em

que são exploradas as relações entre diferentes tipos de violência e características socioemocionais, quatro binárias são formadas a partir dos tipos de violência considerados nesta pesquisa (testemunho de violência física, testemunho de violência psicológica, vítima de violência física e vítima de violência psicológica). Na análise de exposição a múltiplos episódios de violências o vetor de violência ( $VIO$ ) é formado por quatro variáveis binárias para verificar se a exposição foi “baixa”, “média”, “alta” e “severa” (sendo o grupo de referência aqueles que não foram expostos a violência).

No segundo estágio, o foco é verificar a relação entre a violência e os fatores socioemocionais no longo prazo, isto é, a relação entre a exposição à violência em 2012 e as habilidades socioemocionais em 2017, controlando pelas características socioemocionais em 2012, como observado na equação 2.

$$SE_{i,17}^{\theta} = i_2^{\theta} + \mu_2^{\theta} X_{i,17} + \delta_1^{\theta} SE_{i,12}^{\theta} + \sum_{\pi=1}^4 \alpha_{\pi}^{\theta} VIO_{i,12} + e_{SE_{i,17}} \quad (2)$$

Nessas especificações, o vetor  $X_{i,17}$  considera as características dos alunos no ano de 2017 (as mesmas variáveis apresentadas na tabela 2). A figura 1 apresenta as associações testadas pelo modelo de mediação.

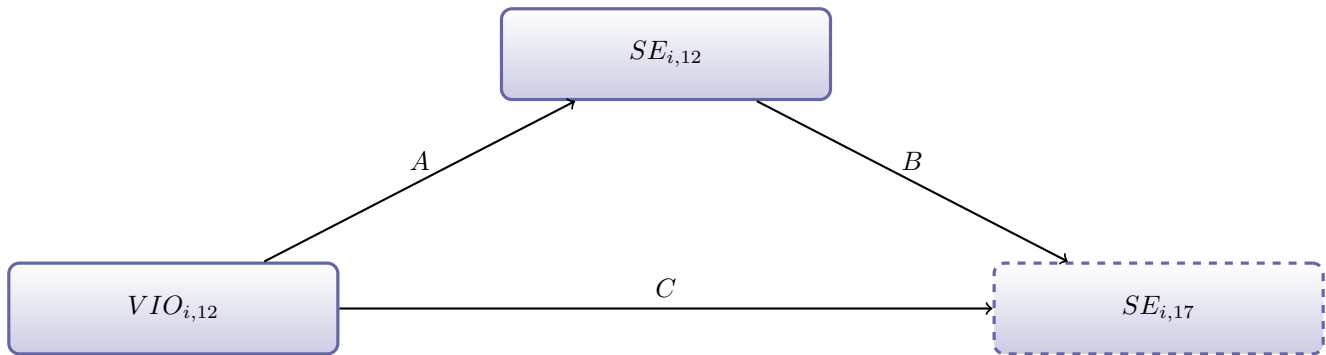


Figura 1 – Diagrama representando um modelo de mediação para variáveis de violência e características socioemocionais.

A seta  $A$ , fruto da estimação dos coeficientes  $\beta$  da equação 1, indica a associação de curto prazo entre a violência e as habilidades. Já a associação indireta de longo prazo é dada pelo produto de  $A$  e  $B$ , em que a magnitude de  $B$  provém da estimação dos coeficientes  $\delta$  da equação 2. Por fim, o efeito direto (não mediado) de longo prazo da violência em 2012 sobre as habilidades socioemocionais em 2017 é capturado por  $C$  e esse canal provém da estimação dos coeficientes  $\alpha$  da equação 2.

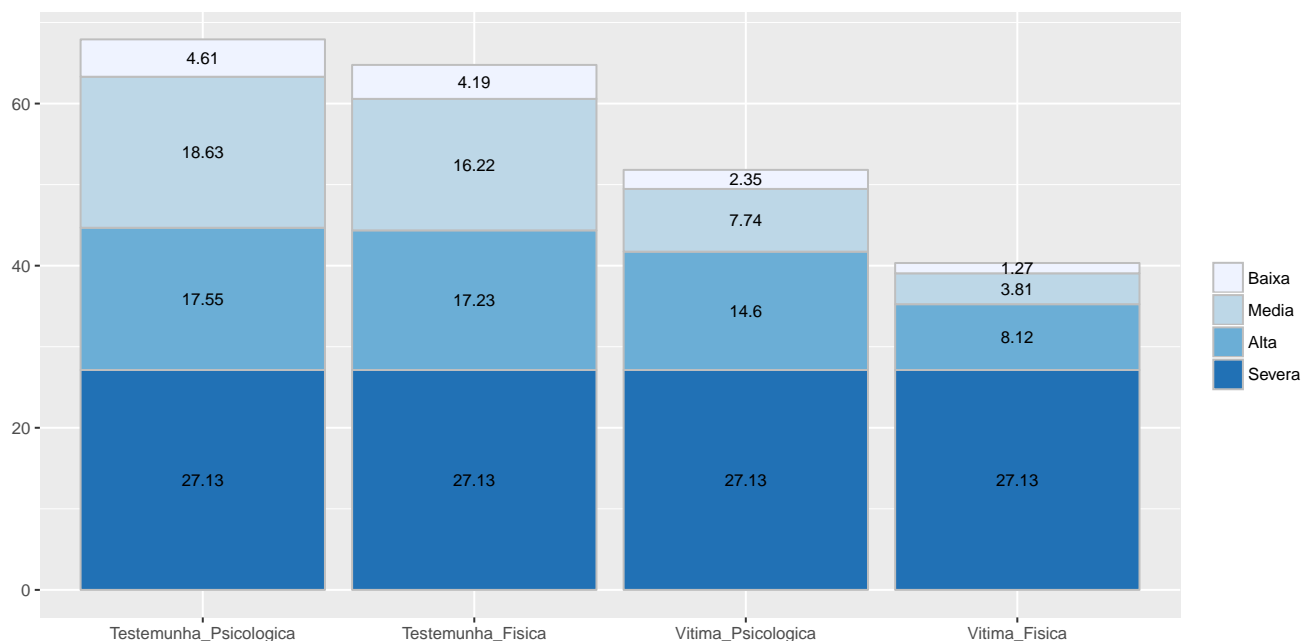
## 4 Resultados

### 4.1 Análise Descritiva

A literatura frequentemente discute que a maior parte das crianças e adolescentes experimentam ou vão experimentar pelo menos algum tipo de violência, seja ela em casa, no bairro ou na escola (MARGOLIN; GORDIS, 2000; FOWLER *et al.*, 2009). Inicialmente, pretende-se analisar a exposição das crianças da amostra às situações de violência e, em seguida, relacionar tais experiências com suas habilidades socioemocionais.

Na figura 2 é possível analisar quais são os tipos de violência mais relatados em Sertãozinho em 2012 e se esses atos são acompanhados por outras formas de violência. Nota-se que a experiência “testemunhar violência psicológica” é a categoria mais prevalente entre os estudantes. Mais de 65% deles relataram esse tipo de experiência, seguido de perto pelos que testemunharam violência física. Os relatos de vitimização direta atingem um número menor de indivíduos, principalmente no que

se refere a vitimização física (40% da amostra foi vítima de violência física nos últimos 3 meses). Essa evidência está alinhada com os dados [Margolin e Gordis \(2000\)](#) e [Finkelhor et al. \(2015\)](#), que também encontram maior prevalência de testemunho do que de vítimas de violência.



*Figura 2 – Experiências com violência em Sertãozinho, São Paulo – 2012*

*Fonte:* Dados primários de Sertãozinho, São Paulo - 2012.

*Nota:* Experiências classificadas como baixa, média, alta e severa são aqueles que relataram uma, duas, três e quatro diferentes experiências com a violência, respectivamente. Cálculos do autor com base nos dados primários de Sertãozinho

Também em linha com os resultados de [Finkelhor et al. \(2009\)](#), a incidência de crianças que reportam ter múltiplas experiências com a violência não é pequena. Cerca de 20% dos estudantes em Sertãozinho indicaram ter experimentado os quatros possíveis tipos de experiências com a violência num intervalo de três meses, isto é, foram vítimas e testemunhas de violência física e psicológica. De acordo com a literatura, esse é um grupo especialmente vulnerável, pois em geral: i) vivem em comunidades consideradas perigosas; ii) residem em famílias com mais violência e conflito; e iii) suas famílias possuem maiores dificuldades de inserção no mercado de trabalho e maior uso de álcool e drogas.

Mas o aspecto mais preocupante da figura 2 (mais facilmente visualizado na figura 3) é que as vítimas, principalmente de violência física, experimentaram violência severa. Os dados apontam que 67,27% das vítimas de violência física tiveram contato com os outros três tipos de violência seguido de 52,36% de crianças e adolescentes vítimas de violência psicológica que também relataram sofrer os outros três tipos de violência. Os percentuais de pessoas nessa condição de vítima de múltiplos crimes se reduzem quando a análise focaliza nas testemunhas. Cerca de 40% das pessoas que foram testemunhas, seja de violência física ou psicológica, relataram terem sido vítimas dos outros três tipos de violência.



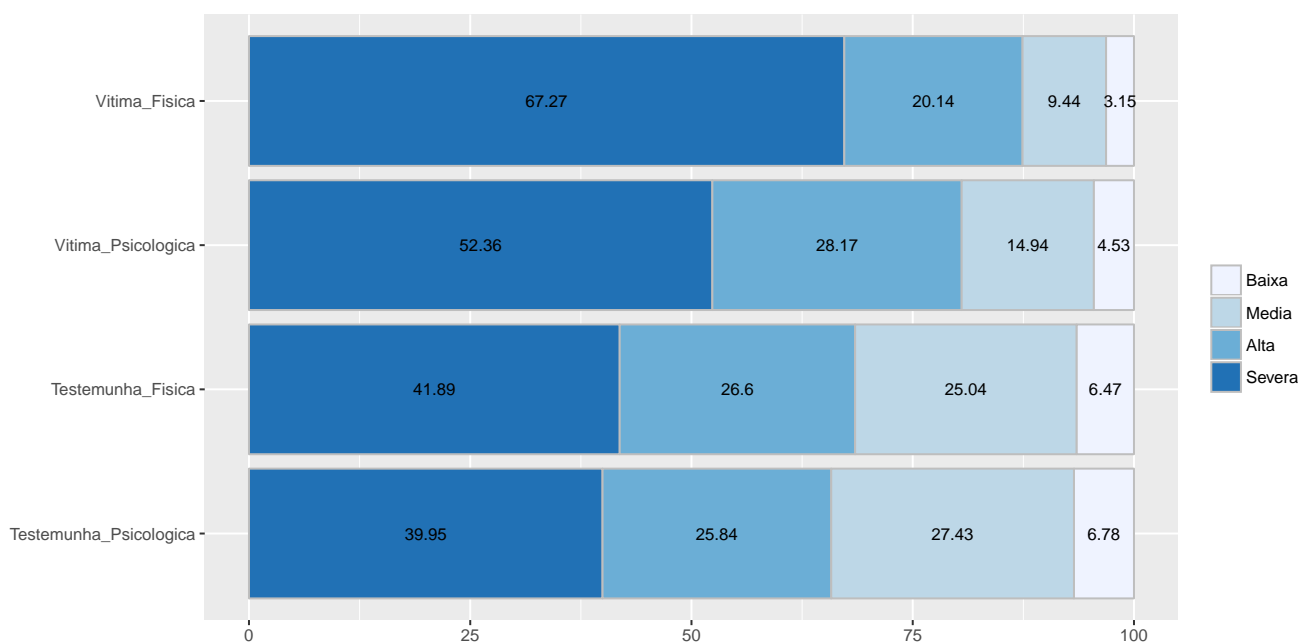


Figura 3 – Distribuições das experiências com violência por tipo de violência em Sertãozinho, São Paulo – 2012.

Fonte: Dados primários de Sertãozinho, São Paulo - 2012.

Nota: Experiências classificadas como baixa, média, alta e severa são aqueles que relataram uma, duas, três e quatro diferentes experiências com a violência, respectivamente. Cálculos do autor com base nos dados primários de Sertãozinho

Como já discutido, a violência física é o tipo de ocorrência com mais graves consequências, e como visto, dois terços desses alunos vivem em um contexto de violência mais generalizado. Por sua vez, apesar de mais frequente o testemunho de violência está menos associado a outros tipos de ocorrência. Diante desses números expressivos de estudantes que experimentaram diversos tipos de violência, parece relevante verificar quais são as características socioemocionais associadas aos diferentes níveis de exposição à violência.

A tabela 3 apresenta as médias das características físicas, familiares, educação da mãe e características escolares bem como o número de estudantes em cada grupo de exposição à violência. Apenas 18% dos alunos não experimentaram qualquer tipo de violência nos 3 meses anteriores à pesquisa. Estudantes com baixa ou média experiência com a violência eram representados por 12,40% e 23,20%, respectivamente. A prevalência da exposição múltipla à violência (alta e severa) era de 46,30% da amostra dos estudantes, nos últimos três meses. Isto é, quase metade dos alunos em Sertãozinho estava em um contexto considerado pelo menos alto de violência.

Existe uma prevalência maior de homens e não brancos naqueles com vitimização severa. Em termos de características familiares percebe-se que a presença dos pais é menos marcante nos casos com muitos relatos de violência. Esses casos são mais frequentes em famílias monoparentais e quando os pais ajudam menos nas tarefas escolares ou fazem menos refeições com os filhos. No que diz respeito à educação da mãe, maior parte dos estudantes em altos níveis de exposição à violência (alta e severa) possuem mães com nível baixo de educação (que estudaram até no máximo os anos iniciais do ensino fundamental). Alunos expostos a nula ou baixa violência possuem mães, em média, mães mais escolarizadas. Por fim, o ambiente escolar e características educacionais dos grupos são comparados. Os alunos nos grupos de violência alta e severa tem participação relativamente maior em escolas onde os alunos se sentem mais inseguros e possuem maior reprovação escolar, chegando a 39,5% no grupo de violência severa, comparado a 31,0% dos alunos que não experimentaram nenhuma

violência.

Tabela 3 – Descritiva das variáveis de controle por grupos com diferentes níveis de exposição à violência, 2012.

Características	Geral	Não vítima	Experiência com a violência			
	%	%	Baixa	Média	Alta	Severa
<i>Pessoais</i>						
Não Branco	57,97	55,05	55,52	57,20	58,38	61,72
Homem	50,43	45,44	40,87	45,75	51,08	61,66
Idade	11,22	11,23	11,25	11,18	11,22	11,23
<i>Famililares</i>						
Famílias biparentais	75,80	82,37	79,14	75,00	70,65	73,58
Filho único	12,47	12,12	11,07	13,72	13,53	11,56
Pais ajudam na tarefa	49,32	52,25	50,53	47,93	49,25	47,83
Refeição junto com pais	69,51	71,97	70,05	71,39	68,32	66,79
<i>Educação da Mãe</i>						
Educação Baixa	41,79	38,97	36,49	42,80	42,96	44,70
Educação Média	44,59	44,61	50,18	44,62	45,63	41,04
Educação Alta	8,10	9,31	9,12	8,52	6,55	7,48
Não sei	5,52	7,11	4,21	4,06	4,85	6,78
<i>Escolares</i>						
Insegurança Escolar	14,07	13,67	14,32	13,53	15,09	13,97
Creche	52,34	42,42	49,29	54,82	57,75	55,19
Pré-escola	90,01	91,00	89,64	91,16	90,11	88,26
Repetição escolar	31,42	31,00	25,09	26,03	31,59	39,53
Ensino primário em escola pública	86,13	85,25	86,57	85,04	89,29	85,21
Amostra	3151	570	391	731	604	855

Nota: Geral considera toda a amostra. Experiências classificadas como baixa, média, alta e severa são aqueles que relataram uma, duas, três e quatro diferentes experiências com a violência, respectivamente.

Fonte: Dados primários de Sertãozinho, São Paulo - 2012.

No gráfico 4 são relacionadas as médias das características socioemocionais de 2012 e os diferentes grupos de exposição à violência. Em média, os alunos expostos a violência “severa” possuem menor estabilidade emocional, menor conscienciosidade e menor amabilidade. Por outro lado, são mais extrovertidos. Além disso, percebe-se que, à exceção de extroversão, as médias de habilidades socioemocionais dos que possuem exposição nula ou baixa à violência são muito maiores do que para a dos demais grupos. Ou seja, há uma forte heterogeneidade em socioemocionais entre alunos com alta e baixa exposição à violência. Esse resultado se mantém tanto quando se restringe a análise aos casos em que a vítima não conhece o agressor como para quando a vítima conhece o agressor (figura A1).

Para abertura e extroversão os resultados dependem da relação agressor-vítima. Quando a vítima não conhece o agressor, o grupo de vitimização severa tem, em média, menor extroversão do que grupos expostos a vitimização leve ou nula. Esse resultado se inverte para os que conhecem o agressor. O construto abertura segue o mesmo padrão da extroversão, em que estudantes em contexto de alta violência partindo de conhecidos são, em média, mais abertos a novas experiências.

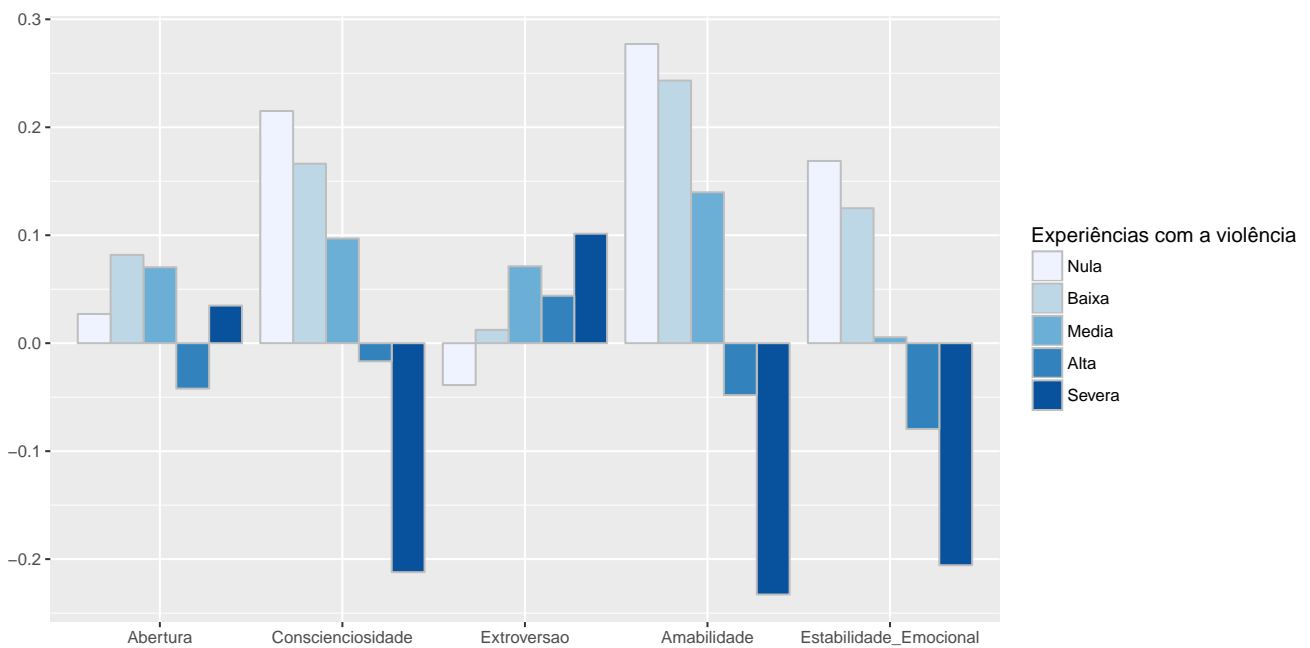


Figura 4 – Experiências com violência e características socioemocionais em Sertãozinho, São Paulo – 2012

Fonte: Dados primários de Sertãozinho, São Paulo - 2012.

Nota: Experiências classificadas como nula, baixa, média, alta e severa são aqueles que relataram uma, duas, três e quatro diferentes experiências com a violência, respectivamente.

## 4.2 Análise Econométrica

Os resultados aqui apresentados foram divididos em dois grupos, os quais variam apenas quanto a variável de violência que utilizam. No primeiro exercício, tabela 4, considerou-se os tipos de violência que o aluno reportou ter sofrido - testemunha ou vítima, física ou psicológica – e no segundo, tabela 5, considerou-se o grau de vitimização do indivíduo – nula, baixa, média, alta e severa, conforme explicado na descrição das variáveis (tabela 1). É válido mencionar que essas mesmas estimações foram também realizadas considerando dois subgrupos, um subgrupo contendo as vítimas que declararam conhecer o agressor e outro subgrupo para as vítimas de agressor desconhecido. Essas tabelas encontram-se no apêndice desse trabalho.

Os resultados do primeiro exercício são reportados na tabela 4. A partir deles é possível verificar como diferentes tipos de agressão se relacionam com as características socioemocionais. Para cada um dos tipos de agressão, o grupo de comparação é composto pelos alunos que relataram não sofrer aquele tipo específico de violência. Logo, o socioemocional dos alunos que reportaram ter sido vítima física será comparado com o socioemocional dos alunos que relatam não ter sofrido esse tipo de violência, por exemplo. Vale ressaltar que não ser vítima ou testemunha de um tipo de violência não exige o aluno de ter sido vítima de outros tipos de violência.

Inicialmente, é possível identificar que o construto de abertura com o novo não mostrou estar estatisticamente relacionado aos diferentes tipos de violência, seja no curto ou no longo prazo. Contudo, considerando apenas as vítimas que não conhecem seus agressores (tabela A2), os alunos vítimas de violência psicológica foram aqueles que apresentaram menor pontuação nesse construto, no curto prazo. Contudo, mesmo para esse grupo, no longo prazo essa relação deixa de existir.

Também no curto prazo, a vitimização revelou estar fortemente relacionada com o construto de conscienciosidade, a qual mostrou-se ser inferior para o grupo de alunos que foram vítimas de violência física (-0,184 d.p.) e de violência psicológica (-0,138 d.p.). Em termos de maleabilidade desse

construto, ser mais consciencioso em 2012 está relacionado a maiores níveis de conscienciosidade em 2017 (0,342 d.p.). Dessa forma, o efeito de longo prazo indireto, calculado como a multiplicação entre os efeitos de curto prazo (A) e a chamada maleabilidade do construto (B), é de -0,629 d.p. para as vítimas de violência físicas e de -0,0472 d.p. para as vítimas de violência psicológica. Ambas associações indiretas de longo prazo foram significativas. No entanto, não houve evidências significativas de relações diretas longo prazo.

Tabela 4 – Estimacões da relação entre diferentes experiências com a violência e características socioemocionais em 2012 e características socioemocionais 2012 e 2017.

	Abertura		Conscienciosidade		Extroversão		Amabilidade		Estabilidade Emocional	
<i>Efeito de curto prazo da violência (A)</i>										
Testemunha Física	-0,006	-0,083	-0,044	-0,015	0,068	0,211***	-0,102**	-0,037	-0,102**	-0,096
Testemunha Psicológica	0,063	0,116	0,010	-0,024	0,084*	0,050	-0,063	-0,013	0,010	-0,097
Vítima Física	-0,065	-0,018	-0,213***	-0,184***	-0,044	0,004	-0,281***	-0,311***	-0,108**	-0,066
Vítima Psicológica	-0,036	-0,052	-0,186***	-0,138**	0,041	0,044	-0,112***	-0,034	-0,203***	-0,203***
<i>Maleabilidade do socioemocional (B)</i>										
Abertura	0,079***	0,090*								
Conscienciosidade			0,207***	0,342***						
Extroversão					0,145***	0,267***				
Amabilidade							0,164***	0,203***		
Estabilidade Emocional									0,066***	0,125***
<i>Efeito de longo prazo da violência (C)</i>										
Testemunha Física	0,045	0,129	0,015	0,065	0,060	0,060	-0,006	-0,100	0,081*	0,011
Testemunha Psicológica	-0,009	0,015	-0,042	-0,100	-0,007	-0,035	-0,022	0,056	-0,051	0,068
Vítima Física	0,104**	0,177	-0,047	0,087	0,078*	0,090	-0,050	0,128	0,104**	-0,062
Vítima Psicológica	-0,068	-0,138	-0,000	0,037	-0,057	-0,066	-0,026	-0,009	0,065	-0,054
Controles	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim

Nota: Sem o uso de controle o N = 2795 para a regressões “A”, “B” e “C”, com o uso de controle “A” possui N = 1065, “B” e “C”, N = 684. Os controles utilizados em cada uma das especificações estão descritos na tabela 2. \*p < 0,10, \*\*p < 0,05 e \*\*\*p < 0,01.

A forte relação negativa entre violência e conscienciosidade no curto prazo, especificadamente para a vitimização psicológica, tem como principal fonte a violência derivada de agressores conhecidos da vítima, perdendo significância para os indivíduos que relataram serem vítimas psicológica de agressores desconhecidos. Richters e Martinez (1993), analisando crianças entre 6 e 10 anos, encontraram resultados semelhante para associação entre violência e sintomas de depressão, ou seja, apenas os reportes de violência envolvendo pessoas conhecidas pelas crianças foram significativos.

Outro resultado em que a relação agressor-vítima se revela importante é o observado no construto extroversão. No curto prazo, ao controlar pelas características dos alunos, ser testemunha de violência física estava associado a maior extroversão (0,211 d.p., significativo a 1%). A significância desse resultado se mantém ao considerar que a testemunha conhecia o agressor (0,169 d.p), porém deixa de existir no caso de o agressor ser desconhecido. Além disso, é possível identificar que no período de análise, a extroversão foi o construto menos maleável entre os analisados.

Os construtos de amabilidade e de estabilidade emocional apresentam relação negativa com a vitimização direta. Ser vítima de violência física está associado com menor amabilidade no curto prazo (-0,311 d.p.), enquanto ser vítima de violência psicológica está associado com menor estabilidade emocional (-0,203 d.p). Para a amabilidade, no caso de agressor conhecido, é possível verificar ainda que essa relação vai além do curto prazo. O sinal positivo do efeito direto de longo prazo (0,168 d.p. significante a 10%), contrapondo o efeito negativo de curto prazo (-0,311 d.p.) pode ser indício de um efeito de *catching-up* desses jovens.

Por sua vez, a estabilidade emocional apresentou, no curto prazo, resultados negativos e significativos a 5% e 1% para vítimas psicológicas de agressores conhecidos e desconhecidos, respectivamente, sendo ainda maior a relação para o caso do agressor ser desconhecido. No longo prazo, contudo, o efeito direto não mostrou significativo. Como nos outros construtos, a persistência da amabilidade e da estabilidade emocional foram significativas, mas com alto nível de maleabilidade.

Além disso, os resultados indicam que as relações são mais percebidas quando está envolvido vitimização direta (vitimização física ou psicológica). Esses tipos de violência geralmente são acompanhados de outros tipos de experiências, como foi possível identificar na figura 3. Os resultados corroboram a afirmação de Fowler *et al.* (2009) de que as consequências da vitimização direta, comparado ao fato de ser testemunha, são mais graves sobre traços comportamentais.

Por essa razão a mesma análise é realizada para verificar a associação entre experiências múltiplas com a violências e traços socioemocionais (tabela 5). O grupo de referência nessas especificações é formado por aqueles que relataram não ter experimentado violência até três meses antes da pesquisa. Também para este exercício o construto de abertura às novas experiências não se mostrou estatisticamente diferente para os grupos com distintos níveis de exposição à violência, no curto prazo. Contudo, no longo prazo, alunos com média exposição à violência apresentaram níveis de abertura ao novo superior aos estudantes do grupo base (0,262 d.p., 10% de significância).

Tabela 5 – Estimções da relação entre múltiplas experiências com a violência e características socioemocionais em 2012 e características socioemocionais 2012 e 2017.

	Abertura		Conscienciosidade		Extroversão		Amabilidade		Estabilidade Emocional	
<i>Efeito de curto prazo da violência (A)</i>										
Baixa	0,003	0,041	-0,049	-0,115	0,020	0,026	-0,052	0,046	-0,001	-0,053
Média	0,006	0,036	-0,110*	-0,167*	0,103*	0,189**	-0,151***	-0,092	-0,192***	-0,373***
Alta	-0,104*	0,001	-0,236***	-0,166*	0,080	0,312***	-0,355***	-0,149	-0,285***	-0,371***
Severa	-0,017	-0,028	-0,434***	-0,400***	0,157***	0,272***	-0,531***	-0,365***	-0,383***	-0,446***
<i>Maleabilidade do socioemocional (B)</i>										
Abertura	0,078***	0,088*								
Conscienciosidade			0,208***	0,343***						
Extroversão					0,143***	0,263***				
Amabilidade							0,166***	0,201***		
Estabilidade Emocional									0,065***	0,124***
<i>Efeito de longo prazo da violência (C)</i>										
Baixa	-0,035	0,095	-0,055	0,086	-0,044	-0,166	0,021	-0,069	-0,125*	0,066
Média	0,034	0,262*	-0,022	0,077	0,065	0,035	-0,082	-0,156	-0,064	-0,027
Alta	0,016	0,225	-0,121**	0,042	0,031	0,089	-0,096	-0,074	0,060	-0,045
Severa	0,061	0,166	-0,061	0,122	0,061	-0,041	-0,087	0,064	0,151***	0,001
Controles	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim

Nota: Sem o uso de controle o N = 2795 para a regressões “A”, “B” e “C”, com o uso de controle “A” possui N = 1065, “B” e “C”, N = 684. \*Grupo de comparação = experiência nula. Os controles utilizados em cada uma das especificações estão descritos na tabela 2. \*p < 0,10, \*\*p < 0,05 e \*\*\*p < 0,01.

Para os traços de personalidade de conscienciosidade e de estabilidade emocional, os grupos de média, alta e severa exposição à violência apresentaram pontuações inferiores quando comparados aos alunos que nunca passaram por experiência de violência. A magnitude dos efeitos é maior para o construto de estabilidade emocional, em todos os grupos, e também para o grupo com experiências severas de violência, no construto de conscienciosidade.

Alunos considerados mais extrovertidos, no entanto, são aqueles em grupos que relataram maior exposição à violência em 2012. Contudo, essa relação está muito ligada a alta exposição de violência por parte de pessoas conhecidas pela vítima e apenas no curto prazo. Em amabilidade, apenas aqueles alunos com experiências severas de violência mostraram pontuações menores e es-

taticamente significantes, quando comparados aos alunos que reportaram não ter experienciado violência.

Por fim, a maior diferença entre os grupos, no entanto, foi observada na estabilidade emocional. Alunos que responderam negativamente à episódios de violência de qualquer natureza tinham maior capacidade de regular sentimentos como emoção, raiva, irritação e ódio, principalmente quando comparados àqueles em um ambiente com severa exposição à violência no curto prazo (canal “A”). Na maior parte das especificações estimadas a associação direta, representada pelo canal “C” na figura 1, não se mostrou significativa. Fato que indica que toda a associação entre violência e características socioemocionais acontece, geralmente, na relação contemporânea. Sua relação em períodos mais distantes, como observado nessa pesquisa, acontece apenas indiretamente.

## 5 Conclusão

O objetivo deste trabalho foi apresentar a relação entre experiências com a violência e habilidades socioemocionais de crianças e adolescentes. Com o uso de uma base de dados primárias de estudantes das escolas públicas e privadas da cidade de Sertãozinho (SP), dois períodos de análise foram utilizados: i) 2012, quando eles tinham entre 9 e 16 anos e ii) 2017, quando as idades desses mesmos alunos variavam entre 14 e 21 anos. Utilizou-se a análise de mediação para verificar como experiências com diferentes tipos de violência estavam associadas com maior ou menor abertura a novas experiências, conscienciosidade extroversão, amabilidade e estabilidade emocional. O mesmo procedimento foi realizado considerando também quando os alunos estavam expostos a diferentes combinações de violência física e psicológica (como vítima e/ou testemunha), o que denominamos de múltipla exposição à violência.

O método empregado permitiu calcular associações diretas e indiretas da violência com as características socioemocionais. A relação direta de longo prazo (canal “C” da figura 1) testou a relação entre exposição à violência em 2012 e características socioemocionais em 2017 e apenas em poucos casos se encontrou essa relação e mesmo nesse caso (amabilidade), o sinal da relação foi o inverso ao esperado. Ou seja, uma maior exposição a violência em 2012 estava associada a aumentos da amabilidade em 2017. Já a associação indireta de longo prazo (canais “A” e “B” da figura 1) se mostrou mais importante. Em 2012, alunos em grupos com exposição baixa ou nula à violência apresentavam maior conscienciosidade, amabilidade e estabilidade emocional do que aquelas em grupos com severa exposição (foram vítimas e testemunhas de violência física e psicológica). Para extroversão, essa relação é inversa e válida somente no caso em que o aluno conhecia o agressor.

Desse modo, fica claro que quanto maior a exposição à violência, maior o efeito de longo prazo sobre habilidades socioemocionais. A violência pode ser um dos fatores responsáveis por prejudicar o desenvolvimento natural dessas habilidades durante a fase crítica da adolescência ocasionando, desse modo, consequências adversas a longo prazo. Esse resultado é alarmante, pois os alunos mais expostos a violência severa são os de maior vulnerabilidade socioeconômica e os que possuem relação mais precárias com os pais. Ou seja, a violência pode ser um mecanismo que esteja contribuindo para perpetuar uma situação de vulnerabilidade entre as gerações, pelo canal das habilidades socioemocionais, que podem ter seu desenvolvimento prejudicado devido à violência.

## References

ALMLUND, M.; DUCKWORTH, A. L.; HECKMAN, J.; KAUTZ, T. Personality psychology and economics. In: *Handbook of the Economics of Education*. [S.l.]: Elsevier, 2011. v. 4, p. 1–181.

BELAND, L.-P.; KIM, D. The effect of high school shootings on schools and student performance.

- Educational Evaluation and Policy Analysis*, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 38, n. 1, p. 113–126, 2016.
- BELSKY, J.; VANDELL, D. L.; BURCHINAL, M.; CLARKE-STEWART, K. A.; MCCARTNEY, K.; OWEN, M. T.; NETWORK, N. E. C. C. R. Are there long-term effects of early child care? *Child development*, Wiley Online Library, v. 78, n. 2, p. 681–701, 2007.
- BORGHANS, L.; DUCKWORTH, A. L.; HECKMAN, J. J.; WEEL, B. T. The economics and psychology of personality traits. *Journal of human Resources*, University of Wisconsin Press, v. 43, n. 4, p. 972–1059, 2008.
- BOWEN, N. K.; BOWEN, G. L. Effects of crime and violence in neighborhoods and schools on the school behavior and performance of adolescents. *Journal of Adolescent Research*, Sage Publications, v. 14, n. 3, p. 319–342, 1999.
- BREMNER, J. D.; KRYSTAL, J. H.; SOUTHWICK, S. M.; CHARNEY, D. S. Functional neuroanatomical correlates of the effects of stress on memory. *Journal of traumatic stress*, Springer, v. 8, n. 4, p. 527–553, 1995.
- BUKA, S. L.; STICHICK, T. L.; BIRDTHISTLE, I.; EARLS, F. J. Youth exposure to violence: Prevalence, risks, and consequences. *American Journal of Orthopsychiatry*, Wiley Online Library, v. 71, n. 3, p. 298–310, 2001.
- CHEN, G.; WEIKART, L. A. Student background, school climate, school disorder, and student achievement: An empirical study of new york city's middle schools. *Journal of School Violence*, Taylor & Francis, v. 7, n. 4, p. 3–20, 2008.
- CICCHETTI, D.; LYNCH, M. Toward an ecological/transactional model of community violence and child maltreatment: Consequences for children's development. *Psychiatry*, Taylor & Francis, v. 56, n. 1, p. 96–118, 1993.
- CUTLER, D. M.; LLERAS-MUNEY, A. Understanding differences in health behaviors by education. *Journal of health economics*, Elsevier, v. 29, n. 1, p. 1–28, 2010.
- EHLERS, A.; CLARK, D. M. A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour research and therapy*, Elsevier, v. 38, n. 4, p. 319–345, 2000.
- FAN, A. Z.; LIU, J.; KRESS, H.; GUPTA, S.; SHAWA, M.; WADONDA-KABONDO, N.; MERCY, J. Applying structural equation modeling to measure violence exposure and its impact on mental health: Malawi violence against children and young women survey, 2013. *Journal of interpersonal violence*, Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, p. 0886260517741214, 2017.
- FINKELHOR, D.; ORMROD, R.; TURNER, H.; HOLT, M. Pathways to poly-victimization. *Child maltreatment*, Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 14, n. 4, p. 316–329, 2009.
- FINKELHOR, D.; TURNER, H.; HAMBY, S. L.; ORMROD, R. Polyvictimization: Children's exposure to multiple types of violence, crime, and abuse. *National survey of children's exposure to violence*, United States Department of Justice, 2011.
- FINKELHOR, D.; TURNER, H.; SHATTUCK, A.; HAMBY, S.; KRACKE, K. *Children's exposure to violence, crime, and abuse: An update*. [S.l.]: US Department of Justice, Office of Justice Programs, Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention Washington, DC, 2015.
- FONT, S. A.; MAGUIRE-JACK, K. Pathways from childhood abuse and other adversities to adult health risks: the role of adult socioeconomic conditions. *Child abuse & neglect*, Elsevier, v. 51, p. 390–399, 2016.

- FOWLER, P. J.; TOMPSETT, C. J.; BRACISZEWSKI, J. M.; JACQUES-TIURA, A. J.; BALTES, B. B. Community violence: A meta-analysis on the effect of exposure and mental health outcomes of children and adolescents. *Development and psychopathology*, Cambridge University Press, v. 21, n. 1, p. 227–259, 2009.
- GAMA, V. A.; SCORZAFAVE, L. G. Os efeitos da criminalidade sobre a proficiência escolar no ensino fundamental no município de são paulo. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2013.
- GOSLING, S. D.; RENTFROW, P. J.; JR, W. B. S. A very brief measure of the big-five personality domains. *Journal of Research in personality*, Elsevier, v. 37, n. 6, p. 504–528, 2003.
- GROGGER, J. Local violence and educational attainment. *Journal of human resources*, JSTOR, p. 659–682, 1997.
- HALE, C. Fear of crime: A review of the literature. *International review of Victimology*, Sage Publications Sage UK: London, England, v. 4, n. 2, p. 79–150, 1996.
- HARDAWAY, C. R.; MCLOYD, V. C.; WOOD, D. Exposure to violence and socioemotional adjustment in low-income youth: An examination of protective factors. *American journal of community psychology*, Springer, v. 49, n. 1-2, p. 112–126, 2012.
- HECKMAN, J. J.; STIXRUD, J.; URZUA, S. The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. *Journal of Labor economics*, The University of Chicago Press, v. 24, n. 3, p. 411–482, 2006.
- HILLIS, S.; MERCY, J.; AMOBI, A.; KRESS, H. Global prevalence of past-year violence against children: a systematic review and minimum estimates. *Pediatrics*, Am Acad Pediatrics, v. 137, n. 3, p. e20154079, 2016.
- HO, M. Y.; CHEUNG, F. M.; YOU, J.; KAM, C.; ZHANG, X.; KLIEWER, W. The moderating role of emotional stability in the relationship between exposure to violence and anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*, Elsevier, v. 55, n. 6, p. 634–639, 2013.
- JOHN, O. P.; SRIVASTAVA, S. The big five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. *Handbook of personality: Theory and research*, Guilford, v. 2, n. 1999, p. 102–138, 1999.
- LAMBERT, S. F.; BOYD, R. C.; CAMMACK, N. L.; IALONGO, N. S. Relationship proximity to victims of witnessed community violence: Associations with adolescent internalizing and externalizing behaviors. *American journal of orthopsychiatry*, Wiley Online Library, v. 82, n. 1, p. 1–9, 2012.
- MARGOLIN, G.; GORDIS, E. B. The effects of family and community violence on children. *Annual review of psychology*, Annual Reviews 4139 El Camino Way, PO Box 10139, Palo Alto, CA 94303-0139, USA, v. 51, n. 1, p. 445–479, 2000.
- MONTEIRO, J.; ROCHA, R. Drug battles and school achievement: Evidence from rio de janeiro's favelas. *The Review of Economics and Statistics*, v. 99, n. 2, p. 213–228, 2017.
- NADER, K.; PYNOOS, R.; FAIRBANKS, L.; FREDERICK, C. Children's ptsd reactions one year after a sniper attack at their school. *The American journal of psychiatry*, American Psychiatric Association, v. 147, n. 11, p. 1526, 1990.
- OSOFSKY, J. D. The effect of exposure to violence on young children. *American Psychologist*, American Psychological Association, v. 50, n. 9, p. 782, 1995.



- PAXTON, K. C.; ROBINSON, W. L.; SHAH, S.; SCHOENY, M. E. Psychological distress for african-american adolescent males: Exposure to community violence and social support as factors. *Child psychiatry and human development*, Springer, v. 34, n. 4, p. 281–295, 2004.
- PEGUERO, A. A. Violence, schools, and dropping out: Racial and ethnic disparities in the educational consequence of student victimization. *Journal of interpersonal violence*, Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 26, n. 18, p. 3753–3772, 2011.
- PERRY, B. D. Incubated in terror: Neurodevelopmental factors in the “cycle of violence.”. *Children in a violent society*, v. 124, p. 149, 1997.
- PYNOOS, R. S.; FREDERICK, C.; NADER, K.; ARROYO, W.; STEINBERG, A.; ETH, S.; NUNEZ, F.; FAIRBANKS, L. Life threat and posttraumatic stress in school-age children. *Archives of general psychiatry*, American Medical Association, v. 44, n. 12, p. 1057–1063, 1987.
- RICHTERS, J. E.; MARTINEZ, P. The nimh community violence project: I. children as victims of and witnesses to violence. *Psychiatry*, Taylor & Francis, v. 56, n. 1, p. 7–21, 1993.
- SAXBE, D.; KHODDAM, H.; PIERO, L. D.; STOYCOS, S. A.; GIMBEL, S. I.; MARGOLIN, G.; KAPLAN, J. T. Community violence exposure in early adolescence: Longitudinal associations with hippocampal and amygdala volume and resting state connectivity. *Developmental science*, Wiley Online Library, p. e12686, 2018.
- SCARPA, A.; HURLEY, J. D.; SHUMATE, H. W.; HADEN, S. C. Lifetime prevalence and socioemotional effects of hearing about community violence. *Journal of Interpersonal Violence*, Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA, v. 21, n. 1, p. 5–23, 2006.
- SHIELDS, N.; FIESELER, C.; GROSS, C.; HILBURG, M.; KOECHIG, N.; LYNN, R.; WILLIAMS, B. Comparing the effects of victimization, witnessed violence, hearing about violence, and violent behavior on young adults. *Journal of Applied Social Science*, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 4, n. 1, p. 79–96, 2010.
- STEIN, B. D.; JAYCOX, L. H.; KATAOKA, S.; RHODES, H. J.; VESTAL, K. D. Prevalence of child and adolescent exposure to community violence. *Clinical child and family psychology review*, Springer, v. 6, n. 4, p. 247–264, 2003.
- TRUMAN, J. L.; RAND, M. R. Criminal victimization, 2009. *Washington, DC: U.S. Department of Justice*, Bureau of Justice Statistics, 2010.
- VOISIN, D. R. The effects of family and community violence exposure among youth: Recommendations for practice and policy. *Journal of Social Work Education*, Taylor & Francis, v. 43, n. 1, p. 51–66, 2007.

## Appendix

*Tabela A1* – Estimações da relação entre diferentes experiências com a violência e características socioemocionais em 2012 e características socioemocionais 2012 e 2017 (agressor conhecido).

	Abertura		Conscienciosidade		Extroversão		Amabilidade		Estabilidade Emocional	
<i>Efeito de curto prazo da violência (A)</i>										
Testemunha Física	0,032	-0,090	-0,011	-0,061	0,099**	0,169**	-0,077*	-0,042	-0,099**	-0,117
Testemunha Psicológica	0,025	0,082	0,005	0,015	0,107**	0,100	-0,066	0,006	0,012	-0,108
Vítima Física	-0,043	0,050	-0,217***	-0,142*	-0,021	0,037	-0,316***	-0,307***	-0,147***	-0,110
Vítima Psicológica	-0,030	-0,013	-0,158***	-0,128*	0,055	0,091	-0,057	-0,000	-0,209***	-0,168**
<i>Maleabilidade do socioemocional (B)</i>										
Abertura	0,083***	0,105**								
Conscienciosidade			0,212***	0,354***						
Extroversão					0,150***	0,282***				
Amabilidade							0,171***	0,204***		
Estabilidade Emocional									0,077***	0,124***
<i>Efeito de longo prazo da violência (C)</i>										
Testemunha Física	0,065	0,107	-0,011	0,072	0,103**	-0,026	-0,035	-0,148	0,116**	0,005
Testemunha Psicológica	-0,024	0,014	-0,006	-0,140	-0,026	0,027	0,001	0,078	-0,056	0,034
Vítima Física	0,087*	0,186	-0,026	0,121	0,077*	0,115	-0,026	0,168*	0,081*	-0,078
Vítima Psicológica	-0,047	-0,133	-0,042	0,015	-0,036	0,026	-0,056	-0,069	0,033	-0,021
Controles	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim

Nota: conforme nota apresentada na tabela 2.

*Tabela A2* – Estimações da relação entre diferentes experiências com a violência e características socioemocionais em 2012 e características socioemocionais 2012 e 2017 (agressor desconhecido).

	Abertura		Conscienciosidade		Extroversão		Amabilidade		Estabilidade Emocional	
<i>Efeito de curto prazo da violência (A)</i>										
Testemunha Física	0,021	-0,094	-0,044	-0,056	0,015	0,090	-0,126***	-0,084	-0,101**	-0,068
Testemunha Psicológica	-0,027	0,119	-0,089*	-0,020	0,002	-0,012	-0,122***	-0,084	-0,010	-0,043
Vítima Física	-0,112**	-0,050	-0,229***	-0,255**	-0,162***	-0,028	-0,198***	-0,152	-0,120**	-0,009
Vítima Psicológica	0,001	-0,149*	-0,155***	-0,102	0,063	0,041	-0,129**	-0,070	-0,180***	-0,286***
<i>Maleabilidade do socioemocional (B)</i>										
Abertura	0,079***	0,091*								
Conscienciosidade			0,208***	0,353***						
Extroversão					0,147***	0,271***				
Amabilidade							0,172***	0,207***		
Estabilidade Emocional									0,068***	0,124***
<i>Efeito de longo prazo da violência (C)</i>										
Testemunha Física	-0,025	-0,036	0,031	0,060	-0,051	-0,007	0,018	-0,058	0,013	-0,009
Testemunha Psicológica	0,091*	0,149	0,022	-0,031	0,114**	0,029	-0,006	0,092	0,047	0,014
Vítima Física	0,034	0,212	-0,091	0,141	0,003	0,032	-0,067	0,089	0,071	-0,116
Vítima Psicológica	-0,014	-0,145	-0,008	0,004	0,019	-0,048	0,003	-0,046	0,169***	0,033
Controles	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim

Nota: conforme nota apresentada na tabela 2.

Tabela A3 – Estimações da relação entre múltiplas experiências com a violência e características socioemocionais em 2012 e características socioemocionais 2012 e 2017 (agressor conhecido).

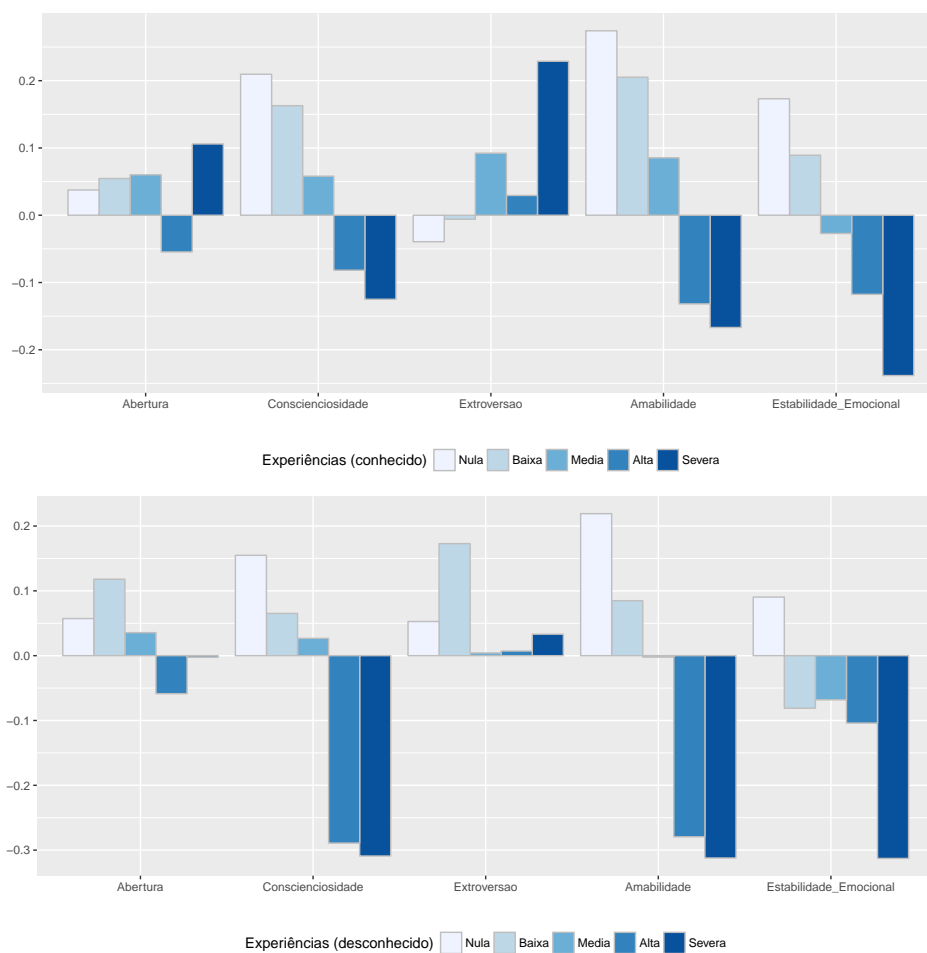
	Abertura		Conscienciosidade		Extroversão		Amabilidade		Estabilidade Emocional	
<i>Efeito de curto prazo da violência (A)</i>										
Baixa	-0,035	0,019	-0,061	-0,196**	-0,008	0,001	-0,087	0,037	-0,061	-0,107
Média	-0,013	0,024	-0,152***	-0,171**	0,119**	0,228***	-0,208***	-0,089	-0,226***	-0,441***
Alta	-0,121**	-0,029	-0,293***	-0,214**	0,074	0,261***	-0,429***	-0,177*	-0,344***	-0,427***
Severa	0,037	0,050	-0,350***	-0,354***	0,280***	0,390***	-0,459***	-0,309***	-0,412***	-0,436***
<i>Maleabilidade do socioemocional (B)</i>										
Abertura	0,083***	0,106**								
Conscienciosidade			0,213***	0,351***						
Extroversão					0,149***	0,281***				
Amabilidade							0,170***	0,198***		
Estabilidade Emocional									0,077***	0,125***
<i>Efeito de longo prazo da violência (C)</i>										
Baixa	-0,021	0,116	-0,033	0,041	0,046	-0,045	0,008	-0,045	-0,160**	-0,045
Média	0,026	0,230*	-0,079	0,061	0,085	0,025	-0,122**	-0,125	-0,034	-0,047
Alta	0,064	0,191	-0,106*	-0,052	0,065	0,095	-0,147**	-0,006	0,094	-0,059
Severa	0,060	0,131	-0,064	0,104	0,134**	0,106	-0,066	0,016	0,113*	-0,046
Controles	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim

Nota: Sem o uso de controle o N = 2795 para a regressões “A”, “B” e “C”, com o uso de controle “A” possui N = 1065, “B” e “C”, N = 684. \*Grupo de comparação = experiência nula. Os controles utilizados em cada uma das especificações estão descritos na tabela 2. \*p < 0,10, \*\*p < 0,05 e \*\*\*p < 0,01.

Tabela A4 – Estimações da relação entre múltiplas experiências com a violência e características socioemocionais em 2012 e características socioemocionais 2012 e 2017 (agressor desconhecido).

	Abertura		Conscienciosidade		Extroversão		Amabilidade		Estabilidade Emocional	
<i>Efeito de curto prazo da violência (A)</i>										
Baixa	0,030	-0,032	-0,103*	-0,122	0,119**	0,227**	-0,150***	-0,201**	-0,188***	-0,158*
Média	-0,034	0,033	-0,130***	-0,091	-0,049	0,058	-0,244***	-0,168**	-0,180***	-0,147*
Alta	-0,109	-0,223*	-0,443***	-0,366***	-0,051	0,133	-0,508***	-0,350***	-0,243***	-0,329***
Severa	-0,082	-0,150	-0,501***	-0,401***	-0,028	0,078	-0,535***	-0,361***	-0,438***	-0,406***
<i>Maleabilidade do socioemocional (B)</i>										
Abertura	0,078***	0,093*								
Conscienciosidade			0,209***	0,351***						
Extroversão					0,148***	0,268***				
Amabilidade							0,171***	0,203***		
Estabilidade Emocional									0,066***	0,123***
<i>Efeito de longo prazo da violência (C)</i>										
Baixa	0,044	0,136	0,031	0,155	-0,020	0,055	-0,083	-0,097	0,043	0,056
Média	0,073	0,106	0,007	0,083	0,070	-0,044	0,004	-0,005	0,146***	-0,053
Alta	-0,002	0,147	-0,095	0,044	0,081	0,081	-0,153**	-0,162	0,225***	0,066
Severa	0,120*	0,155	0,016	0,166	0,067	0,017	0,009	0,191	0,264***	-0,081
Controles	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim

Nota: Sem o uso de controle o N = 2795 para a regressões “A”, “B” e “C”, com o uso de controle “A” possui N = 1065, “B” e “C”, N = 684. \*Grupo de comparação = experiência nula. Os controles utilizados em cada uma das especificações estão descritos na tabela 2. \*p < 0,10, \*\*p < 0,05 e \*\*\*p < 0,01.



*Figura A1* – Experiências com violência de conhecido e desconhecido e características socioemocionais em Sertãozinho, São Paulo – 2012

*Fonte:* Dados primários de Sertãozinho, São Paulo - 2012.

*Nota:* Experiências classificadas como nula, baixa, média, alta e severa são aquelas que relataram uma, duas, três e quatro diferentes experiências com a violência, respectivamente.