



Íris Alexandra Martins Coelho

**Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Exposição à Violência em Crianças Sinalizadas (VEX-R)**

Trabalho realizado sob orientação do Professor Doutor Ricardo Pinto e da Professora Doutora Inês Jongenelen

Abril, 2021





Íris Alexandra Martins Coelho

**Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Exposição à Violência em Crianças Sinalizadas (VEX-R)**

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona do Porto no dia 19/04/2021, perante o seguinte júri:

**Presidente:** Prof. Doutor Diogo Lamela (Prof. Auxiliar da Universidade Lusófona do Porto)

**Arguente:** Prof<sup>a</sup>. Doutora Laura Silva (Psicóloga, doutorada em Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias)

**Orientadora:** Prof. Doutor Ricardo Pinto (Prof. Auxiliar da Universidade Lusófona do Porto)

Abril, 2021

É autorizada a reprodução integral desta tese/dissertação apenas para efeitos de investigação, mediante declaração escrita do interessado, que a tal se compromete.

## **Agradecimentos**

Ao meu orientador, Professor Doutor Ricardo Pinto, pelo apoio, disponibilidade e pelo conhecimento transmitido ao longo de todo o meu percurso académico.

Ao grupo de dissertação, à Dra. Bárbara Sousa de Castro pelo apoio, compreensão e disponibilidade e à Dra. Patrícia Correia Santos pelo conhecimento e experiências transmitidas.

Às minhas colegas de dissertação, Flávia, Joana e Sara pelo apoio e partilha de experiências, principalmente durante esta etapa.

Ao corpo docente da Universidade Lusófona do Porto, que me permitiu chegar até esta etapa.

À minha família, à minha irmã Lara e aos meus primos Inês e Miguel, pelo apoio incondicional, amizade, compreensão e paciência durante todo o meu percurso académico e pessoal.

Aos meus amigos, Ana Rita, Ana Sofia, André, Bruna, Daniela, Diogo, Joana, Joni, Marta, Sara, e Sofia, pelo apoio emocional e por terem estado sempre ao meu lado mesmo quando o confinamento nos separou fisicamente.

## Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Exposição à Violência em Crianças sinalizadas (VEX-R)

### Resumo

Este estudo teve como objetivo principal testar o modelo estrutural da Escala de Exposição à Violência para crianças (VEX-R) adaptada para a população portuguesa (Sousa, 2015). Uma vez que o modelo original não apresentou bons índices de ajustamento, foi testado o modelo de três fatores encontrado por Sousa (2015). Esta é uma escala de autorrelato, que avalia a vitimação e exposição direta e observada de crianças à violência. Foi utilizada uma amostra, previamente recolhida, composta por 154 crianças sinalizadas como vítimas de violência doméstica, com idades compreendidas entre os 4 e os 10 anos. 39% da amostra reportou exposição a violência severa. Os dados foram submetidos a um análise fatorial confirmatória e uma análise de consistência interna da escala e das suas subescalas. Os resultados indicam bons índices de ajustamento ao modelo de três fatores e boa consistência interna, com um alfa de Cronbach de .874, para a escala global. Estes resultados sugerem a importância de distinguir violência observada de violência direta. Ao distinguir estas duas formas de violência, a escala VEX-R pode ser uma ferramenta importante para a prevenção e intervenção com crianças.

**Palavras-chave:** Crianças, Violência, Análise Fatorial Confirmatória, Psicometria

## Confirmatory Factor Analysis of the Violence Exposure Scale for Children-Revised in flagged children (VEX-R)

### **Abstract**

This study aimed to test the structural model of the Violence Exposure Scale for Children-Revised adapted for the Portuguese population (Sousa, 2015). Since the original model did not present good adjustment indices, the three-factor model found by Sousa (2015) was tested. This is a self-report scale that assesses the victimization and direct and observed exposure of children to violence. A previously collected sample was used, composed of 154 children, identified as victims of domestic violence, aged between 4 and 10 years. 39% of the sample reported exposure to severe violence. The data were subjected to confirmatory factor analysis and an internal consistency analysis of the scale and its subscales. The results indicate good adjustment indices to the three-factor model found by Sousa (2015) and good internal consistency, with a Cronbach's alpha of .874 for the global scale. These results suggest the importance of distinguishing observed violence from direct violence. By distinguishing these two forms of violence, the VEX-R scale can be an important tool for prevention and intervention with children.

**Keywords:** Children, Violence, Confirmatory Factor Analysis, Psychometry

## Índice

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Agradecimentos.....         | iv |
| Resumo.....                 | v  |
| Abstract .....              | vi |
| Introdução.....             | 10 |
| Método .....                | 13 |
| Participantes .....         | 13 |
| Instrumentos e Medidas..... | 13 |
| Procedimento .....          | 14 |
| Análise de Dados .....      | 14 |
| Resultados .....            | 15 |
| Discussão.....              | 18 |
| Conclusão .....             | 21 |
| Referências.....            | 23 |

## **Lista de Abreviaturas**

**AFC** – Análise factorial confirmatória

**CFI** – *Comparative Fit Index*

**RMSEA** – Índice de ajuste parcimonioso

**TLI** – *Tucker-Lewis Index*

**VEX-R** – Escala de Exposição à Violência em Crianças

## Índice de Tabelas

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 <i>Valores de ajustamento para a AFC dos modelos.....</i> | 15 |
| Tabela 2 <i>Estrutura fatorial original da VEX-R.....</i>          | 15 |
| Tabela 3 <i>Estrutura fatorial de 3 fatores da VEX-R.....</i>      | 16 |

## Introdução

Entre 2013 e 2019, em Portugal, foram cometidos 11.012 crimes contra crianças (Associação Portuguesa de Apoio à Vítima [APAV], 2019). Destes, 7.210 constituem crimes de violência doméstica (65.47%) No ano de 2019 foram registados 1.473 crimes contra crianças, onde 636 vítimas têm até 10 anos de idade e 831 vítimas têm entre 11 e 17 anos, sendo 913 do sexo feminino e 546 do sexo masculino.

Definida pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1996), violência diz respeito ao “uso intencional de poder ou força física, na prática ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade, que resulte ou possa resultar em sofrimento, morte, dano psicológico, privação ou mau desenvolvimento” (World Health Organization [WHO], 2002).

A exposição à violência é uma das fontes mais comuns e severas de stress (Moffitt, 2013). Estudos demonstram que as consequências da exposição à violência são complexas, afetando o desenvolvimento comportamental, emocional, social, cognitivo e físico da criança (Coutinho & Sani, 2008). A exposição, direta e indireta, à violência pode ter impacto direto na saúde das crianças, desde envelhecimento epigenético acelerado, alterações na frequência cardíaca (Jovanovic et al., 2017), asma (Kuhlman & Graham-Bermann, 2012), dores de cabeça, dificuldades em dormir, alterações ao nível do apetite e dores de estômago (Bailey et al., 2005), ansiedade, insegurança, vergonha e medo (Coutinho & Sani, 2008), sintomatologia depressiva, perturbação de stress pós-traumático, perturbações do sono, perturbações alimentares, comportamento agressivo, impacto no rendimento escolar e risco de comportamento abusivo, como o envolvimento no *bullying* (Jaffe et al., 1990; Lourenço et al., 2013; Hillis et al., 2017).

Adolescentes que foram expostos a violência, enquanto crianças, têm maior risco de desenvolver problemas de internalização e externalização (Moylan et al., 2010), perturbação de stress pós-traumático, comportamento agressivo (Jaffe et al., 1990), abuso de álcool e outras drogas recreativas (Pinchevsky et al., 2013), suicídio ou tentativas de suicídio (Lourenço et al., 2013) e reprodução de violência nos relacionamentos futuros (O'Keefe, 1998; Craig et al., 2014). A nível fisiológico, a exposição à violência em está associada a um aumento da pressão arterial, alterações na frequência cardíaca (Murali & Chen, 2005), baixos níveis de cortisol (Aiver et al., 2014) e a dores de costas e pescoço (McLaughlin et al., 2016).

Adultos que foram expostos a episódios de violência, enquanto crianças, podem apresentar baixos níveis de cortisol (Aiver et al., 2014), desregulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (Van Voorhees & Scarpa, 2004; Mello et al., 2009), problemas gastrointestinais (Franzese et al., 2012), baixa auto-estima (Shen, 2009), comportamentos violentos (Fergusson & Horwood, 1998; Roberts et al., 2010) e violência nos relacionamentos íntimos (Roberts et al., 2010; Shields et al., 2020), perturbações depressivas (Chapman et al., 2004) e de ansiedade (Fergusson & Horwood, 1998), abuso e dependência de substâncias (Fergusson & Horwood, 1998; Caetano & Nelson, 2003), bem como um aumento do risco de desenvolver perturbações da personalidade (Johnson et al., 1999; Battle et al., 2004; Sansone et al., 2006; Grover et al., 2007; Reising et al., 2019).

Devido às consequências fisiológicas e psicológicas, imediatas e a longo prazo, torna-se essencial avaliar a exposição à violência em crianças, direta e observada, bem como avaliar o tipo de vitimação. No entanto, avaliar a exposição à violência, em crianças, requer medidas que estejam ajustadas à faixa etária e estágio de desenvolvimento que permita à criança identificar o tipo de violência, bem como a intensidade e frequência da mesma (Sousa, 2015).

### **Medidas para avaliar a exposição à violência em Portugal**

Em Portugal, uma das medidas mais utilizadas para a avaliação da exposição da criança à violência é a *Conflict Tactics Scales – 2* (Straus, 1979; Strauss et al., 1996), versão Portuguesa de Alexandra & Figueiredo (2006). É ainda utilizada a escala *Children's Perception of Interpersonal Conflict* (Grych et al., 1992), traduzida e adaptada por Almeida & Sani (2016). Apesar de cada escala ter a sua utilidade, a *Conflict Tactics Scales – 2* é uma escala de autorrelato aplicada aos pais com o objetivo de avaliar as diferentes táticas de resolução de conflitos (Alexandra & Figueiredo, 2006). Esta escala tem a limitação de ser unicamente preenchida pelos pais, podendo as respostas ser enviesadas sobretudo quando a criança é exposta à violência em casa, quando os pais são os agressores, e também não possibilita a avaliação subjetiva da criança da exposição à violência. Outra escala é a *Children's Perception of Interpersonal Conflict* que é aplicada diretamente à criança com o intuito de avaliar como as crianças percebem os conflitos entre os pais (Almeida & Sani, 2016). No entanto, a escala coloca a criança como testemunha da violência verbal, não incluído episódios de violência física entre adultos ou diretamente sobre a criança, não permitindo, ainda, medir a intensidade e a frequência dos conflitos

(Almeida & Sani, 2016). As limitações destas duas escalas, nomeadamente o possível enviesamento das respostas preenchidas pelos pais e o foco na violência verbal, podem resultar numa avaliação menos completa da violência a que as crianças estão expostas.

A *Escala de Exposição à Violência em Crianças* (versão adaptada para a população portuguesa por Sousa (2015) – Versão Original de Fox & Leavitt (1995) – “*Violence Exposure Scale for children Revised – VEX-R*”) – foi construída para avaliar os relatos de crianças sobre a sua exposição à violência física, verbal, psicológica e emocional, seja ela observada ou direta. É composta de 22 questões, às quais são adicionadas ilustrações relativas ao episódio de violência, onde a criança observa situações de violência e é vítima direta e cada situação. As duas versões validadas, em inglês (Raviv et al., 1999) e hebreu (Raviv et al., 2001) carecem de análises e dados psicométricos. Em ambas as validações foram recolhidos dados de ambientes de baixa e de alta exposição à violência, usando escola, vizinhança e casa como contextos da exposição à violência e colocando as crianças como observadoras e vítimas diretas. Os alfas de Cronbach encontrados correspondem a mínimo de .72 e máximo de .86 (The National Child Traumatic Stress Network, n.d., Measure reviews).

A validação da *Escala de Exposição à Violência em crianças* (VEX-R) torna-se pertinente, uma vez que esta escala consegue colmatar as limitações das escalas acima referidas. Ao avaliar a experiência da criança, sem enviesamento da resposta pelos pais, avaliar violência física, verbal, psicológica e emocional, diferenciar observação e vitimação direta e distinguir episódios de violência moderada e severa, bem como a sua frequência, permite uma avaliação precisa do tipo de violência a que a criança está exposta. Ao perceber que tipo de violência, com que frequência, a criança está exposta, consegue tomar-se uma ação de prevenção e intervenção mais eficaz e dirigida a cada problemática, como internalização, externalização e comportamento (Shaffier et al., 2000; Raviv et al., 2001). Ao aplicar a escala em diversos contextos, como casa, escola e comunidade, e avaliar a frequência de exposição à violência, permite a criação de programas de prevenção e de intervenção adequados para cada contexto e culturas (Raviv et al., 1999).

### **Objetivo do estudo**

O objetivo geral deste estudo é testar o modelo original, de dois fatores, da versão adaptada para a população portuguesa da Escala de Exposição à Violência em crianças.

Caso o modelo original não apresente bons índices de ajustamento, é testado o modelo de três fatores encontrado por Sousa (2015), bem como a sua fiabilidade.

### **Novidade do estudo**

Confirmar a estrutura de três fatores da escala VEX-R adaptada para a população portuguesa permite perceber se a escala distingue violência moderada de violência severa, como na versão original, ou se faz igualmente a distinção entre violência moderada observada e violência moderada direta. A distinção destas duas formas de exposição pode permitir a criação de protocolos de prevenção e intervenção dirigidos a cada caso específico, com base nas diferentes consequências apoiadas por estudos anteriores.

## **Método**

### **Participantes**

A amostra é composta por 154 crianças, da zona Norte de Portugal. Das 154 crianças, 87 são do sexo masculino (53,7%) e 75 do sexo feminino (46,3%) e têm idades compreendidas entre os 4 e 10 anos ( $M = 7.23$ ,  $DP = 1.94$ ). Setenta e nove vivem em casa abrigo (51.3 %), dezanove passaram anteriormente por uma casa abrigo (12.3%) e setenta e cinco vivem na sua residência (48.7%). Destas, sessenta e seis (88%) vivem com o pai da criança.

Os participantes foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de elegibilidade: as crianças têm entre 4 e 10 anos de idade e que estão, juntamente com as suas respetivas mães, sinalizadas e acompanhadas por situações de violência.

### **Instrumentos e Medidas**

**Questionário Sociodemográfico** – Este questionário foi desenvolvido para recolher informação relativa à idade, sexo, nacionalidade, habilitações académicas, estado civil, situação profissional e agregado familiar dos participantes.

**Escala de Exposição à Violência em Crianças** (versão adaptada para a população portuguesa por Sousa (2015) – Versão Original de Fox & Leavitt (1995) – “*Violence Exposure Scale for children Revised – VEX-R*”) – Construída para avaliar os relatos de crianças sobre a sua exposição à violência. A escala é composta de 22 questões, às quais adiciona ilustrações relativas ao episódio de violência. As 22 questões dizem respeito a 11 situações de violência, onde a criança é testemunha e vítima direta e cada situação. As

respostas são avaliadas por uma escala tipo *Likert* de ordem intervalar, sendo estas “0. Nunca”, “1. Uma vez”, “2. Algumas vezes” e “3. Muitas vezes”. Esta escala de respostas é apresentada à criança através de uma imagem de um termómetro, onde o “Nunca” não está preenchido, o “Uma vez” está pouco preenchido, o “Algumas vezes” está preenchido até meio e o “Muitas vezes” está quase completamente preenchido. O score varia entre um mínimo de 0 e um máximo de 66, onde um resultado mais elevado é indicador de índice de exposição superior. A escala apresenta um valor de alfa de Cronbach de .88.

### **Procedimento**

Após o parecer positivo da Comissão de Ética o convite para participação no estudo foi dirigido aos Diretores de várias instituições da zona Norte, solicitando o agendamento de uma reunião, onde foram explicados, de forma detalhada, os objetivos do projeto. O primeiro contacto com os encarregados de educação, com o objetivo de os informar sobre os objetivos do estudo, foi realizado pelas instituições que aceitaram participar. Posteriormente, foi realizada a aplicação da VEX-R, de forma presencial, nestas instituições. Aos encarregados de educação foi ministrada uma explicação clara do propósito do estudo e de confidencialidade, nomeadamente na recolha de dados, ficando a participação devidamente registada em consentimento informado. Após a recolha do consentimento informado foi pedido aos encarregados de educação que preenchessem o Questionário Sociodemográfico e foi aplicada a VEX-R às crianças, em formato de entrevista, de forma individual e numa sala separada.

### **Análise de Dados**

Os dados foram analisados com recurso aos softwares Statistical Program for Social Sciences (SPSS Statistics 21.0) para Windows (United States, New York, IBM Corporation) e Amos (Versão 21.0). Inicialmente foi conduzida uma análise estatística descritiva para analisar e descrever a amostra. Em seguida foi realizada uma Análise Fatorial Confirmatória para os itens que compõem a escala VEX-R, de forma a testar o modelo sugerido por Sousa (2015). Para testar os índices de ajustamento deste modelo, foram examinados os seguintes indicadores de adequação: Qui-quadrado/df com valores inferiores a 2 (Kline, 1994), *Comparative Fit Index* (CFI) superior a 0.9 (Kline, 1994), *Tuckey-Lewis Index* (TLI) superior a 0.9 (Kline, 1994) e o Índice de Ajuste Parcimonioso (RMSEA) inferior a 0.05 (Brown, 2015).

Foi também examinada a fiabilidade da escala, através do coeficiente alfa de Cronbach (Cronbach, 1951), que mede a consistência interna dos itens da escala, cujos valores superiores a .70 são considerados aceitáveis (Hair et al., 2009).

## Resultados

### Análise Fatorial Confirmatória

Considerando os valores de ajustamento, os resultados apresentados na Tabela 1 mostram que o modelo testado, de 3 fatores, apresenta um melhor ajustamento que o modelo original. O modelo de 3 fatores apresenta um valor de Qui-quadrado/df inferior a 2 e valores de CFI que indicam um bom ajustamento. Os valores de TLI e RMSEA indicam um ajustamento razoável do modelo.

**Tabela 1**

*Valores de ajustamento para a AFC dos modelos*

| Modelo    | $\chi^2$   | df  | $\chi^2 / df$ | CFI  | TLI  | RMSEA | AIC     |
|-----------|------------|-----|---------------|------|------|-------|---------|
| 3 fatores | 298.206*** | 194 | 1.54          | .901 | .882 | .059  | 460.206 |
| Original  | 449.128*** | 203 | 2.21          | .766 | .734 | .089  | 549.128 |

*Note.*  $N = 154$ .

$\chi^2$  = Qui-quadrado, df = graus de liberdade, CFI = Comparative Fit Index. TLI = Tucker-Lewis Index. RMSEA = Root-Mean Square Error of Approximation. AIC = Akaike Information Criterion, \*\*\*  $p < .001$ .

### Organização dos itens segundo os modelos original e de três fatores

No modelo original, os itens distribuem-se entre dois fatores, violência moderada e violência severa, como descrito na Tabela 2. No modelo de três fatores, os itens distribuem-se entre violência moderada observada, violência moderada direta e violência severa, como apresentado na Tabela 3.

**Tabela 2**

*Estrutura fatorial original da VEX-R*

| Fatores e itens correspondentes |
|---------------------------------|
| <b>Violência moderada</b>       |

1. Quantas vezes a criança viu alguém a gritar com outra pessoa.

2. Quantas vezes alguém gritou com a criança.
3. Quantas vezes a criança viu alguém atirar alguma coisa a outra pessoa.
4. Quantas vezes alguém atirou alguma coisa à criança.
5. Quantas vezes a criança viu alguém a empurrar ou dar encontrão, com muita força, a outra pessoa.
6. Quantas vezes alguém empurrou ou foi contra a criança com muita força.
7. Quantas vezes a criança viu alguém zangado a perseguir uma pessoa assustada.
8. Quantas vezes alguém zangado perseguiu a criança.
9. Quantas vezes a criança viu alguém a dar uma bofetada, com muita força, a outra pessoa.
10. Quantas vezes alguém deu uma bofetada, com muita força, à criança.
11. Quantas vezes a criança viu alguém a bater noutra pessoa.
12. Quantas vezes alguém bateu à criança.
21. Quantas vezes a criança viu outra criança a levar uma sova/tareia.
22. Quantas vezes alguém deu uma sova/tareia à criança.

#### **Violência severa**

13. Quantas vezes a criança viu alguém a roubar coisas de outra pessoa.
  14. Quantas vezes alguém roubou coisas à criança.
  15. Quantas vezes a criança viu alguém a apontar uma faca ou arma verdadeira a outra pessoa.
  16. Quantas vezes alguém apontou uma faca ou arma verdadeira à criança.
  17. Quantas vezes a criança viu alguém a esfaquear outra pessoa com uma faca.
  18. Quantas vezes a criança viu alguém a dar um tiro com uma arma verdadeira.
  19. Quantas vezes a criança viu alguém a ser preso.
  20. Quantas vezes a criança viu alguém a traficar drogas.
- 

### **Tabela 3**

*Estrutura fatorial de 3 fatores da VEX-R*

---

Fatores e itens correspondentes

---

**Violência moderada observada**

1. Quantas vezes a criança viu alguém a gritar com outra pessoa.
3. Quantas vezes a criança viu alguém atirar alguma coisa a outra pessoa.
5. Quantas vezes a criança viu alguém a empurrar ou dar encontrão, com muita força, a outra pessoa.
7. Quantas vezes a criança viu alguém zangado a perseguir uma pessoa assustada.
9. Quantas vezes a criança viu alguém a dar uma bofetada, com muita força, a outra pessoa.
11. Quantas vezes a criança viu alguém a bater noutra pessoa.
21. Quantas vezes a criança viu outra criança a levar uma sova/tareia.

**Violência moderada direta**

2. Quantas vezes alguém gritou com a criança.
4. Quantas vezes alguém atirou alguma coisa à criança.
6. Quantas vezes alguém empurrou ou foi contra a criança com muita força.
8. Quantas vezes alguém zangado perseguiu a criança.
10. Quantas vezes alguém deu uma bofetada, com muita força, à criança.
12. Quantas vezes alguém bateu à criança.
22. Quantas vezes alguém deu uma sova/tareia à criança.

**Violência severa**

13. Quantas vezes a criança viu alguém a roubar coisas de outra pessoa.
  14. Quantas vezes alguém roubou coisas à criança.
  15. Quantas vezes a criança viu alguém a apontar uma faca ou arma verdadeira a outra pessoa.
  16. Quantas vezes alguém apontou uma faca ou arma verdadeira à criança.
  17. Quantas vezes a criança viu alguém a esfaquear outra pessoa com uma faca.
  18. Quantas vezes a criança viu alguém a dar um tiro com uma arma verdadeira.
  19. Quantas vezes a criança viu alguém a ser preso.
  20. Quantas vezes a criança viu alguém a traficar drogas.
-

**Fiabilidade**

Foi estimada a consistência interna da escala, e das 3 dimensões que a compõem, através do coeficiente  $\alpha$  de Cronbach. O score total da escala apresenta um valor de alfa de Cronbach de .874. Para a dimensão violência moderada observada obteve-se o valor de .771, para a dimensão violência moderada direta obteve-se o valor de .767 e para a dimensão violência severa obteve-se o valor de .807.

**Exposição à violência**

Sendo um estudo feito com crianças sinalizadas por situações de violência, a exposição à violência neste estudo é de 100%, ou seja, todas as crianças reportaram exposição a pelo menos uma situação de violência. 98,1% da amostra reportou exposição a violência moderada observada, 96,8% a violência moderada direta e 39% a violência severa.

**Discussão**

O objetivo deste estudo foi testar o modelo de 3 fatores da estrutura Escala de Exposição à Violência em crianças, adaptada para a população portuguesa por Sousa (2015). Foi realizada uma análise fatorial confirmatória para validar esta estrutura, cujos resultados apresentaram um melhor ajustamento do modelo em comparação com a estrutura da escala original. Foi calculada a consistência interna da escala, fornecendo valores considerados aceitáveis pela literatura (Hair et al., 2009), o que pode indicar bons índices de fiabilidade e adequação da escala para a medição da exposição à violência em crianças entre os 4 e os 10 anos de idade.

O melhor ajustamento da estrutura com três fatores parece sugerir que deve ser distinguida violência moderada observada de violência moderada direta, uma vez que os itens correspondentes a estas duas dimensões saturam em fatores diferentes. Estes resultados diferem da estrutura original, onde os itens de ambas as dimensões saturaram num mesmo fator (Violência moderada). Uma hipótese para esta distinção pode ser a de que observar e experienciar violência têm efeitos diferentes. As diferentes consequências podem ter como base a natureza das condições de risco, onde a violência observada pode funcionar como um fator de risco distal e a violência direta pode funcionar como um fator de risco proximal (Sroufe & Rutter, 1984). Esta hipótese teórica, com base no modelo da psicopatologia do desenvolvimento (Sroufe & Rutter, 1984), baseia-se também em alguma evidência empírica anterior. Alguns estudos confirmam esta hipótese, ao encontrar diferenças ao nível da severidade das consequências, entre observar e experienciar

violência (Johnson et al., 2002; Shen, 2009; Ho & Cheung, 2010; Mrug & Windle, 2010; Kulkarni et al., 2011; Yoon et al., 2016). Ser vítima direta de violência tem consequências mais severas quando comparado com apenas observar violência (Kulkarni et al., 2011) e estar exposto à violência em diversos contextos tem maior impacto no funcionamento emocional quando comparado com estar exposto à violência em apenas um contexto (Shen, 2009; Ho & Cheung, 2010). Um estudo de Yoon et al. (2016) com crianças entre os 8 e os 15 anos encontrou resultados que associaram ser vítima de violência, no contexto casa, com mais problemas de internalização, externalização e comportamento, enquanto que, apenas observar violência não se associou a nenhuma destas problemáticas. Experienciar e observar violência, em simultâneo, apresenta consequências mais severas que apenas experienciar ou observar violência (Yoon et al., 2016). Num estudo de Johnson et al. (2002) depressão, ansiedade e comportamentos mais agressivos são consequências de observar episódios de violência, enquanto que ser vítima de forma direta tem como consequências depressão e agressividade. Outro estudo obteve resultados semelhantes, onde observar e ser vítima direta, em simultâneo, é preditor de agressividade, enquanto que apenas observar ou ser vítima direta, são preditores de ansiedade (Mrug & Windle, 2010).

Uma outra possibilidade para a distinção entre violência moderada observada e violência moderada direta pode ser a de que observar violência está mais relacionado com problemas de comportamento e externalização. Estudos apresentam resultados que demonstram que crianças que observaram comportamentos de violência apresentam mais disposição para usar violência como forma de resolver conflitos (Jaffe et al., 1990; Spaccarelli et al., 1995; Ardila-Rey et al., 2009; Roberts et al., 2010) ou negar recursos quando provocados (Ardila-Rey et al., 2009) e que observar violência doméstica e violência na comunidade são preditores significativos de comportamento desviante (Eitle & Turner, 2002). Os resultados destes estudos vão de encontro com a Teoria da Aprendizagem Social de Albert Bandura (1977), que refere que crianças que observam violência têm modelos de comportamentos violentos que podem imitar, sendo mais propensas a imitar a violência se se identificarem com o autor dos comportamentos violentos e se esses comportamentos forem recompensados e permitirem ganhar poder e controlo (Jaffe et al., 1990; O'Keefe, 1998).

O presente estudo não testou empiricamente nenhuma destas hipóteses. Desta forma recomenda-se que estudos futuros procurem testar as diferenças entre observar violência, ser vítima direta e também os contextos onde os episódios de violência ocorrem, uma vez que estudos anteriores encontram diferenças ao nível das consequências em função dos contextos casa, escola e comunidade (Johnson et al., 2002; Mrug & Windle, 2010).

Para estudos futuros, que se centrem nas consequências da exposição à violência, é recomendado incluir as diferenças entre sexos. Alguns estudos encontram diferenças ao nível das consequências da exposição à violência, onde rapazes apresentam menor autoestima (Shen, 2009), níveis de cortisol mais reduzidos (Aiver et al., 2014), e mais problemas de externalização e comportamento (Franzese et al., 2014), enquanto que as raparigas relatam mais problemas fisiológicos no geral (Kuhlman & Graham-Bermann, 2012; Franzese et al., 2014), maior consumo de álcool (Pinchevsky et al., 2013) e problemas de internalização (Buckner et al., 2004; Franzese et al., 2014). Ao avaliar a frequência da exposição e diferenciar violência observada, direta, moderada e severa, a utilização da escala VEX-R permite compreender se há um tipo de vitimação mais prevalente num determinado sexo e perceber qual a relação entre frequência da exposição e tipo ou severidade das consequências. Os resultados podem permitir uma abordagem, ao nível da prevenção e intervenção, dirigida a cada caso específico.

Tratando-se de uma medida que avalia a exposição à violência e considerando as consequências imediatas e a longo prazo desta exposição, torna-se essencial continuar a avaliar as medidas psicométricas da escala, como a validade convergente e discriminante, uma vez que o presente estudo não testou estas validades. Aumentar a amostra, de forma a que esta cumpra o mínimo de 220 participantes, é essencial para a validação da escala utilizando a Análise Fatorial Confirmatória (Hair et al., 2009). É igualmente importante incluir recolha na comunidade, de forma a que estudos futuros possam testar as hipóteses de diferenças ao nível do contexto, seguindo os resultados encontrados em estudos anteriores.

### **Limitações**

Um dos critérios para a realização de análises fatoriais é de que a amostra deve ter a proporção de 10 participantes para cada item que compõe a escala (Hair et al., 2009). Neste estudo, sendo a VEX uma escala composta por 22 itens, o *N* mínimo ideal seria de 220 participantes. Não foi possível alcançar este número devido à conjugação de dois fatores: a

recolha ter de ser realizada presencialmente junto de crianças sinalizadas, o que dificulta a aceitação de participação por parte de CPCJs e a aceitação das mães, e a pandemia de SARS-Cov-2 (COVID-19), que impossibilitou realizar recolhas. Outra limitação do estudo é a ausência de participantes da comunidade, o que não permitiu perceber se o modelo estrutural da escala se ajusta a crianças na comunidade, que se espera que reportem menos exposição à violência. Por último, as análises às propriedades psicométricas da escala foram reduzidas, carecendo de validação convergente e divergente. Estudos futuros poderiam testar a evidência de validade com base na relação das variáveis da VEX-R com outras variáveis, através do coeficiente de correlação de *Pearson*. Dois exemplos de instrumentos que podem ser utilizados para este teste são o Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ, Goudman, 2001), que avalia dificuldades e pontos fortes da criança, e também o Questionário sobre o Comportamento da Criança (CBQ, Rothbert, 2001), que avalia os comportamentos da criança.

### **Conclusão**

O presente estudo foi conduzido com uma amostra de crianças sinalizadas por situações de violência, o que corresponde a uma exposição de 100% ( $n = 154$ ). No entanto, 39% da amostra relata exposição a violência severa ( $n = 60$ ). Sobre a escala, a análise fatorial confirmatória apresenta bons índices de adequação do modelo de três fatores encontrado por Sousa (2015), no entanto, como o  $N$  é reduzido, recomenda-se que estudos futuros ampliem a amostra, também com elementos da comunidade, para chegar ao  $N$  desejado neste tipo de análises. A estrutura de três fatores permite distinguir violência observada de violência direta, o que se torna relevante devido aos estudos realizados que apontam consequências diferentes, a nível de sintomatologia e comportamentos na vítima, para a exposição a estas duas formas de violência. É importante conseguir, não só identificar casos em que as crianças estão expostas à violência, mas também diferenciar os casos em que as crianças apenas observam situações de violência, casos em que as crianças são vítimas diretas de situações de violência e os casos em que as crianças são vítimas diretas e, em simultâneo, observam episódios de violência. A escala VEX-R pode ser uma ferramenta importante para a prevenção e intervenção com crianças sinalizadas e na comunidade, uma vez que a distinção entre os diferentes tipos de violência permite criar protocolos de intervenção dirigidos a cada caso específico, considerando as diferentes consequências que cada exposição desencadeia. Apresentando igualmente boa consistência

interna, é importante continuar a avaliação das qualidades psicométricas da escala para que seja validada e utilizada. Recomenda-se que estudos futuros procurem testar as diferenças entre observar violência e ser vítima direta, diferenças ao nível das consequências da exposição em diferentes contextos, bem como explorar as diferenças entre sexos.

## Referências

- Aiyer, S. M., Heinze, J. E., Miller, A. L., Stoddard, S. A., & Zimmerman, M. A. (2014). Exposure to violence predicting cortisol response during adolescence and early adulthood: Understanding moderating factors. *Journal of youth and adolescence*, 43(7), 1066-1079.
- Alexandra, C., & Figueiredo, B. (2006). Versão portuguesa das "Escala de Táticas de Conflito Revisadas": estudo de validação. *Psicologia: Teoria e Prática*, 8(2), 14-39.
- Almeida, T. C., & Sani, A. I. (2016). Versão Portuguesa da Escala de Percepção da Criança sobre os Conflitos Interparentais- Versão para crianças dos 7 aos 9 anos. *Análise Psicológica*, 34(4), 457-468.
- Ardila-Rey, A., Killen, M., & Brenick, A. (2009). *Moral Reasoning in Violent Contexts: Displaced and Non-displaced Colombian Children's Evaluations of Moral Transgressions, Retaliation, and Reconciliation*. *Social Development*, 18(1), 181–209. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00483.x>
- Associação Portuguesa de Apoio à Vítima. (2020). *Estatísticas APAV: Crianças e Jovens Vítimas de Crime e de Violência 2013-2018*. [https://apav.pt/apav\\_v3/images/pdf/Estatisticas\\_APAV\\_Crianças\\_Jovens\\_2013-2018.pdf](https://apav.pt/apav_v3/images/pdf/Estatisticas_APAV_Crianças_Jovens_2013-2018.pdf)
- Associação Portuguesa de Apoio à Vítima. (2020). *Estatísticas APAV: Relatório Anual 2019*. [https://apav.pt/apav\\_v3/images/pdf/Estatisticas\\_APAV-Relatorio\\_Anual\\_2019.pdf](https://apav.pt/apav_v3/images/pdf/Estatisticas_APAV-Relatorio_Anual_2019.pdf)
- Bailey, B. N., Delaney-Black, V., Hannigan, J. H., Ager, J., Sokol, R. J., & Covington, C. Y. (2005). Somatic complaints in children and community violence exposure. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 26(5), 341-348.
- Battle, C. L., Shea, M. T., Johnson, D. M., Yen, S., Zlotnick, C., Zanarini, M. C., Sanislow, C. A., Skodol, A. E., Gunderson, J. G., Grilo, C. M., McGlashan, T. M., & Morey, L. C. (2004). Childhood maltreatment associated with adult personality

- disorders: findings from the Collaborative Longitudinal Personality Disorders Study. *Journal of personality Disorders*, 18(2), 193-211.  
<https://doi.org/10.1521/pedi.18.2.193.32777>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford publications.
- Buckner, J. C., Beardslee, W. R., & Bassuk, E. L. (2004). Exposure to violence and low-income children's mental health: Direct, moderated, and mediated relations. *American Journal of Orthopsychiatry*, 74(4), 413–423. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.74.4.413>
- Caetano, R., Field, C. A., & Nelson, S. (2003). *Association Between Childhood Physical Abuse, Exposure to Parental Violence, and Alcohol Problems in Adulthood*. *Journal of Interpersonal Violence*, 18(3), 240–257.
- Chapman, D. P., Whitfield, C. L., Felitti, V. J., Dube, S. R., Edwards, V. J., & Anda, R. F. (2004). Adverse childhood experiences and the risk of depressive disorders in adulthood. *Journal of affective disorders*, 82(2), 217-225.
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical assessment, research, and evaluation*, 10(1), 7.
- Coutinho, M. J., & Sani, A. I. (2008). Evidência empírica na abordagem sobre as consequências da exposição à violência interpaparental.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Eitle, D., & Turner, R. J. (2002). Exposure to community violence and young adult crime: The effects of witnessing violence, traumatic victimization, and other stressful life events. *Journal of research in Crime and Delinquency*, 39(2), 214-237.  
<https://doi.org/10.1177/002242780203900204>

- Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (1998). Exposure to Interparental Violence in Childhood and Psychosocial Adjustment in Young Adulthood. *Child Abuse & Neglect*, 22(5), 339–357.
- Franzese, R. J., Covey, H. C., Tucker, A. S., McCoy, L., & Menard, S. (2014). Adolescent exposure to violence and adult physical and mental health problems. *Child abuse & neglect*, 38(12), 1955-1965.
- Grover, K. E., Carpenter, L. L., Price, L. H., Gagne, G. G., Mello, A. F., Mello, M. F., & Tyrka, A. R. (2007). The relationship between childhood abuse and adult personality disorder symptoms. *Journal of personality disorders*, 21(4), 442-447. <https://doi.org/10.1521/pedi.2007.21.4.442>
- Hair Jr, Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. (2009). Análise multivariada de dados. 6ed. Porto Alegre.
- Hildebrand, N. A., Celeri, E. H. R. V., Morcillo, A. M., & de Lurdes Zanolli, M. (2015). Violência doméstica e risco para problemas de saúde mental em crianças e adolescentes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28(2), 213-221.
- Hillis, S. D., Mercy, J. A., & Saul, J. R. (2017). The enduring impact of violence against children. *Psychology, Health & Medicine*, 22(4), 393-405.
- Ho, M. Y., & Cheung, F. M. (2010). The differential effects of forms and settings of exposure to violence on adolescents' adjustment. *Journal of Interpersonal Violence*, 25(7), 1309-1337. <https://doi.org/10.1177/0886260509340548>
- Jaffe, P. G., Hurley, D. J., & Wolfe, D. (1990). Children's observations of violence: I. Critical issues in child development and intervention planning. <https://doi.org/10.1177/070674379003500601>
- Johnson, J. G., Cohen, P., Brown, J., Smailes, E. M., & Bernstein, D. P. (1999). Childhood maltreatment increases risk for personality disorders during early adulthood. *Archives of general psychiatry*, 56(7), 600-606. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.56.7.600>

- Jonhsona, R. M., Kotch, J. B., Catellier, D. J., Winsor, J. R., Dufort, V., Hunter, W., & Amaya-Jackson, L. (2002). *Adverse Behavioral and Emotional Outcomes from Child Abuse and Witnessed Violence*. *Child Maltreatment*, 7(3), 179–186. <https://doi.org/10.1177/1077559502007003001>
- Jovanovic, T., Vance, L. A., Cross, D., Knight, A. K., Kilaru, V., Michopoulos, V., Klengel, T., & Smith, A. K. (2017). Exposure to violence accelerates epigenetic aging in children. *Scientific reports*, 7(1), 1-7. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-09235-9>
- Kuhlman, K. R., Howell, K. H., & Graham-Bermann, S. A. (2012). Physical health in preschool children exposed to intimate partner violence. *Journal of Family Violence*, 27(6), 499-510.
- Kline P. An easy guide to factor analysis. Londres: Routledge; 1994.
- Lourenço, L. M., Baptista, M. N., Senra, L. X., Adriana, A., Basílio, C., & Bhona, F. M. D. C. (2013). Consequences of exposure to domestic violence for children: a systematic review of the literature. *Paidéia (ribeirão preto)*, 23(55), 263-271.
- McLaughlin, K. A., Basu, A., Walsh, K., Slopen, N., Sumner, J. A., Koenen, K. C., & Keyes, K. M. (2016). Childhood exposure to violence and chronic physical conditions in a national sample of US adolescents. *Psychosomatic medicine*, 78(9), 1072.
- Mello, M. F., Faria, A. A., Mello, A. F., Carpenter, L. L., Tyrka, A. R., & Price, L. H. (2009). Maus-tratos na infância e psicopatologia no adulto: caminhos para a disfunção do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 31(Suppl. 2), S41-S48. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462009000600002>
- Moffitt, T. E. (2013). Childhood exposure to violence and lifelong health: Clinical intervention science and stress biology research join forces. *Development and psychopathology*, 25(4 0 2). <https://doi.org/10.1017/S0954579413000801>

- Moylan, C. A., Herrenkohl, T. I., Sousa, C., Tajima, E. A., Herrenkohl, R. C., & Russo, M. J. (2010). The effects of child abuse and exposure to domestic violence on adolescent internalizing and externalizing behavior problems. *Journal of family Violence*, 25(1), 53-63.
- Mrug, S., & Windle, M. (2010). *Prospective effects of violence exposure across multiple contexts on early adolescents' internalizing and externalizing problems*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(8), 953–961. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.0222>
- Murali, R., & Chen, E. (2005). Exposure to violence and cardiovascular and neuroendocrine measures in adolescents. *Annals of Behavioral Medicine*, 30(2), 155-163. [https://doi.org/10.1207/s15324796abm3002\\_8](https://doi.org/10.1207/s15324796abm3002_8)
- O'Keefe, M. (1998). Factors mediating the link between witnessing interparental violence and dating violence. *Journal of family violence*, 13(1), 39-57.
- Pinchevsky, G. M., Wright, E. M., & Fagan, A. A. (2013). Gender differences in the effects of exposure to violence on adolescent substance use. *Violence and victims*, 28(1), 122-144.
- Raviv, A., Raviv, A., Shimoni, H., Fox, N. A., & Leavitt, L. A. (1999). Children's self-report of exposure to violence and its relation to emotional distress. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 20(2), 337-353.
- Raviv, A., Erel, O., Fox, N. A., Leavitt, L. A., Raviv, A., Dar, I., Shahinfar, A., & Greenbaum, C. W. (2001). Individual measurement of exposure to everyday violence among elementary schoolchildren across various settings. *Journal of community psychology*, 29(2), 117-140.
- Reising, K., Farrington, D. P., Ttofi, M. M., Piquero, A. R., & Coid, J. W. (2019). Childhood risk factors for personality disorder symptoms related to violence. *Aggression and violent behavior*, 49, 101315.

- Roberts, A. L., Gilman, S. E., Fitzmaurice, G., Decker, M. R., & Koenen, K. C. (2010). Witness of intimate partner violence in childhood and perpetration of intimate partner violence in adulthood. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)*, 21(6), 809. <https://doi.org/10.1097/EDE.0b013e3181f39f03>
- Sansone, R. A., Pole, M., Dakroub, H., & Butler, M. (2006). Childhood trauma, borderline personality symptomatology, and psychophysiological and pain disorders in adulthood. *Psychosomatics*, 47(2), 158-162. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.47.2.158>
- Shahinfar, A., Fox, N. A., & Leavitt, L. A. (2000). Preschool children's exposure to violence: Relation of behavior problems to parent and child reports. *American Journal of Orthopsychiatry*, 70(1), 115-125.
- Shen, A. C. T. (2009). Self-esteem of young adults experiencing interparental violence and child physical maltreatment: Parental and peer relationships as mediators. *Journal of interpersonal violence*, 24(5), 770-794.
- Sousa, B. S. F. (2015). *Adaptação e validação da escala de exposição à violência em crianças (VEX-R) para a população portuguesa* (Tese de mestrado).
- Spaccarelli, S., Coatsworth, J. D., & Bowden, B. S. (1995). Exposure to serious family violence among incarcerated boys: Its association with violent offending and potential mediating variables. *Violence and victims*, 10(3), 163.
- Sroufe, L. A., & Rutter, M. (1984). The domain of developmental psychopathology. *Child development*, 17-29.
- The National Child Traumatic Stress Network (n.d.). *Violence Exposure Scale for Children-Revised*. <https://www.nctsn.org/measures/violence-exposure-scale-children-revised>
- Van Voorhees, E., & Scarpa, A. (2004). The effects of child maltreatment on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. *Trauma, Violence, & Abuse*, 5(4), 333-352.

Yoon, S., Steigerwald, S., Holmes, M. R., & Perzynski, A. T. (2016). *Children's Exposure to Violence: The Underlying Effect of Posttraumatic Stress Symptoms on Behavior Problems*. *Journal of Traumatic Stress*, 29(1), 72–

79. <https://doi.org/10.1002/jts.22063>

World Health Organization. (2002). *World report on violence and health, 2002*. Geneva. Geneva: World Health Organization.

[https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/world\\_report/en/full\\_en.pdf?ua=1](https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/full_en.pdf?ua=1)