

Repercussões do estresse precoce nas manifestações de impulsividade em usuários de drogas

Repercussions of early stress on manifestations of impulsiveness in drug users

Elton Brás Camargo Júnior¹ , Maria Neyrian de Fatima Fernandes² ,
Edilaine Cristina da Silva Gherardi-Donato³ 

RESUMO

Objetivo: Analisar a relação entre estresse e impulsividade em indivíduos com transtornos mentais relacionados ao uso e abuso de substâncias. **Método:** Pesquisa transversal e analítica. Avaliações foram realizadas pelo *Childhood Trauma Questionnaire* e pela Escala de Impulsividade de Barrat. **Resultados:** A regressão linear demonstrou uma significativa previsibilidade do escore total de Impulsividade explicada pelo *Childhood Trauma Questionnaire* total, abuso emocional e abuso físico ($p < 0,05$). Impulsividade motora foi significativamente prevista pelo *Childhood Trauma Questionnaire* total, abuso emocional, abuso físico e abuso sexual ($p < 0,05$). Foram identificadas correlações positivas entre abuso emocional e físico com o escore de impulsividade. Nos modelos de regressão linear os abusos emocional e físico foram as principais variáveis influenciadoras da impulsividade. **Conclusão:** O abuso emocional e físico em usuários de drogas influencia as manifestações de impulsividade, por isso é pertinente criar estratégias que visem diminuir os impactos da impulsividade e dos fatores subjacentes.

Descritores: Transtornos Relacionados ao Uso de Substâncias; Maus-Tratos Infantis; Comportamento Impulsivo.

ABSTRACT

Objective: To analyze the relationship between stress and impulsive behavior in individuals with mental disorders related to substance use and abuse. **Method:** Cross-sectional analytical study. Assessments were performed using the Childhood Trauma Questionnaire and the Barratt Impulsiveness Scale. **Results:** Linear regression demonstrated a significant predictability of the total impulsiveness score explained by the total Childhood Trauma Questionnaire, emotional abuse and physical abuse ($p < 0.05$). Motor impulsiveness was significantly predicted by total Childhood Trauma Questionnaire, emotional abuse, physical abuse and sexual abuse ($p < 0.05$). Positive correlations between emotional and physical abuse and the impulsiveness score were identified. In linear regression models, emotional and physical abuse were the main variables influencing impulsiveness. **Conclusion:** Emotional and physical abuse in drug users influences the manifestations of impulsiveness, so it is pertinent to create strategies aimed at reducing the impacts of impulsiveness and underlying factors.

Descriptors: Substance-Related Disorders; Child Abuse; Impulsive Behavior.

¹Universidade de Rio Verde (UnirV) – Rio Verde (GO), Brasil. E-mail: eltonbrasjr@unirv.edu.br

²Universidade Federal do Maranhão (UFMA) – Imperatriz (MA), Brasil. E-mail: neyrianfernandes@gmail.com

³Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) – Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: nane@ceerp.usp.br

Como citar este artigo: Camargo Júnior EB, Fernandes MNE, Gherardi-Donato ECS. Repercussões do estresse precoce nas manifestações de impulsividade em usuários de drogas. Rev. Eletr. Enferm. [Internet]. 2022 [acesso em _____];24:68579. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v24.68579>

Recebido em: 09/04/2021. Aceite em: 13/12/2021. Publicado em: 14/10/2022.

INTRODUÇÃO

No Brasil, dois milhões e trezentos mil brasileiros apresentaram comportamentos de dependência do álcool e quase cinco milhões usaram alguma droga ilícita nos últimos 12 meses, com percentual maior entre jovens de 18 a 24 anos, tornando-se um sério problema de saúde pública no país⁽¹⁾. Um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento da dependência de drogas e um forte preditor da manutenção, do desejo elevado e da recaída no uso de drogas é o estresse. Indivíduos dependentes de substâncias psicoativas, sejam lícitas ou ilícitas, relatam experiências de eventos estressantes antes da busca ou recaída nas drogas⁽²⁾. Assim, o consumo de drogas lícitas e ilícitas denota atenção em virtude da prevalência de indivíduos que utilizam de forma abusiva substâncias como o álcool e o crack.

Nesse sentido, é necessária a realização de pesquisas científicas que contribuam para compreensão da etiologia e das consequências dos transtornos por uso de substâncias, tendo em vista que a dependência está relacionada a uma complexa interação entre fatores de risco genéticos e ambientais⁽³⁾. Questões ambientais relacionadas às primeiras experiências da vida, como traumas ou saúde mental materna, desencadeiam um processo que produz mudanças duradouras na função do sistema biológico com consequências futuras no desenvolvimento, no comportamento e na saúde dessas crianças. Esse processo biológico é denominado “epigenética”, que consiste nas modificações moleculares dinâmicas depositadas no núcleo de uma célula⁽⁴⁾.

As alterações celulares cerebrais causadas pelas primeiras experiências sociais no início da vida são conhecidas por contribuir para as diferenças individuais em suscetibilidade e resiliência para uma série de resultados de saúde física e mental. Nesse sentido, é amplamente hipotetizado que as alterações epigenéticas induzidas por drogas contribuem para a função celular aberrante que impulsiona a patogênese da dependência de drogas⁽⁵⁾.

A literatura científica tem documentado a importância das experiências precoces de vida para a saúde mental e a influência dessas experiências na etiologia do transtorno por uso de substâncias, principalmente as experiências estressantes causadas pelo abuso ou pela negligência na infância⁽⁶⁾. Nesse sentido, o estresse precoce é definido como um fenômeno multifacetado caracterizado como uma tensão inicial resultante de uma variedade de experiências traumáticas vivenciadas na infância⁽⁷⁾.

Um arcabouço teórico sugere que crianças e jovens expostas ao estresse precoce têm a maior probabilidade de desenvolver preferências cognitivas para recompensas de curto prazo. Nesse contexto de estresse precoce, os mecanismos de enfrentamento são escassos e resultam em pouco ou nenhum reforço para adiar a gratificação, gerando comportamentos impulsivos. Impulsividade é resultante de uma construção

multidimensional complexa caracterizada por padrões comportamentais e cognitivos diferentes que levam a atitudes comportamentais sem pensar adequadamente ou considerar as consequências dessas ações⁽⁸⁾.

A impulsividade inclui substratos que resultam na concepção da impulsividade⁽⁹⁾. O primeiro substrato refere-se à impulsividade motora, definida por meio de um comportamento de não inibição de respostas incoerentes com o contexto que a pessoa está inserida. O segundo substrato, a impulsividade atencional, relaciona-se a tomada de decisões rápidas em virtude da redução da atenção sustentada. Por fim, a impulsividade por falta de planejamento, trata-se da adoção de comportamentos orientados para o presente em detrimento das consequências do comportamento a longo prazo⁽⁹⁾.

É possível entender que a exposição ao estresse ao longo da vida está relacionada à impulsividade, à drogadição e pode revelar diferenças individuais na tomada de decisões ligadas à impulsividade que não são aparentes na ausência de estresse⁽¹⁰⁾. Estudo com usuários de drogas em contexto brasileiro identificou uma forte associação entre o estresse precoce e a impulsividade, no entanto, a amostra do estudo era composta apenas por usuários de crack⁽¹¹⁾.

Embora exista uma alta vulnerabilidade do estresse precoce ao desenvolvimento da impulsividade, ainda são escassos os estudos que examinam o papel específico dos diferentes tipos de estresse precoce por meio da exposição aos tipos de abuso e negligência, nas distintas manifestações de impulsividade em pacientes com transtorno por uso de substâncias. Essa lacuna científica ocorre, em parte, porque as pesquisas com pessoas dependentes de drogas focam na impulsividade como característica do transtorno⁽¹²⁾ em vez de uma adaptação neurocognitiva às demandas do ambiente de criação, principalmente ao estresse precoce.

Dado o papel crítico que a impulsividade exerce nos indivíduos, principalmente durante o tratamento para o uso de drogas, torna-se importante analisar os mecanismos vivenciais relacionados ao estresse precoce que podem estar subjacentes a impulsividade. Assim, este estudo contribui para a prática clínica ao utilizar escalas que avaliam tanto a impulsividade quanto o estresse precoce em pessoas com uso abusivo de drogas. Podendo, dessa forma, contribuir para a adoção de estratégias mais adaptativas que visam o desenvolvimento de um estilo saudável de enfrentamento entre os dependentes.

Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre estresse e impulsividade em indivíduos com transtornos mentais relacionados ao uso e abuso de substâncias.

MÉTODOS

Pesquisa transversal e analítica, desenvolvida no Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPSad) em um município do interior do estado de Goiás.

Pacientes com transtornos mentais relacionados ao uso e abuso de substâncias (Código Internacional de Doenças — CID 10: F19.2) foram recrutados na unidade ambulatorial por meio de uma amostragem não probabilística. A abordagem e o convite foram realizados pelos próprios pesquisadores nas dependências do CAPSad, antes do atendimento médico de todos os pacientes maiores de 18 anos que procuraram atendimento na unidade de saúde ambulatorial durante a coleta de dados, de agosto de 2018 a fevereiro de 2019.

Foram incluídos os participantes que foram avaliados por psiquiatras da unidade para o diagnóstico do transtorno mental por uso de substâncias de acordo com os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) e confirmados pelo Mini *International Neuropsychiatric Interview* (MINI) aplicado pelos pesquisadores. Foram excluídos da amostra os participantes que apresentaram algum transtorno do neurodesenvolvimento relacionados às deficiências intelectuais ou de aprendizagem que pudessem interferir na coleta de dados.

Após a explicação dos objetivos e o procedimento do estudo, os participantes forneceram consentimento informado por escrito em duas vias. Este estudo foi revisado e seu protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Rio Verde (CAAE 49430015.0.0000.5077).

Medidas

Variáveis demográficas e clínicas

Os dados referentes a sexo (masculino e feminino), idade (em anos), escolaridade (não alfabetizado, ensino fundamental, médio e superior), estado civil (solteiro/viúvo/divorciado ou casado), raça/cor da pele (negra, parda, branca), emprego (ativo ou não ativo), tempo de tratamento (em anos), tipo de substância da dependência química (álcool ou crack) e, idade de entrada no primeiro tratamento foram coletados durante a entrevista por meio de questionário estruturado e elaborado para este estudo.

Transtorno mental

O diagnóstico do transtorno relacionado ao uso de substâncias e dos transtornos de exclusão (transtorno do neurodesenvolvimento relacionados às deficiências intelectuais ou de aprendizagem) foram obtidos por meio dos prontuários dos pacientes e confirmados pela aplicação do MINI. Esse instrumento é uma entrevista diagnóstica padronizada breve, com duração de 15 a 30 minutos, compatível com os critérios do DSM V e do CID-10 e apropriada para a pesquisa em psiquiatria⁽¹³⁾.

Estresse precoce

As experiências de estresse precoce foram avaliadas usando a versão abreviada do *Childhood Trauma Questionnaire*

(CTQ)⁽⁷⁾, traduzido e validado para o português do Brasil com uma população adulta usuária dos ambulatórios psiquiátrico e ginecológico de um hospital público⁽¹⁴⁾, é um dos instrumentos mais utilizados para avaliação retrospectiva dos traumas vividos na infância.

Esse inventário de autorrelato compreende 28 itens que avaliam cinco tipos diferentes de estresse precoce: abuso emocional, abuso físico, abuso sexual, negligência emocional e negligência física. As respostas são medidas em uma escala do tipo Likert de cinco pontos (1 = nunca, 2 = poucas vezes, 3 = às vezes, 4 = muitas vezes, 5 = sempre)⁽⁷⁾.

O questionário faz a avaliação dos cinco subtipos de traumas que acometem a infância: abuso emocional; abuso físico; abuso sexual; negligência emocional; negligência física. Cada subtipo é pontuado entre 5 e 25 pontos, a soma dos pontos de cada subtipo resulta na pontuação total do instrumento, que pode variar entre 25 e 125 pontos. Conforme a pontuação de cada subtipo de estresse precoce, os pacientes são classificados de acordo com a gravidade em: não à mínimo; leve à moderado; moderado à severo; severo à extremo. Os pacientes classificados em moderado à severo e severo à extremo foram categorizados com presença do subtipo de estresse precoce⁽⁷⁾. O alfa de Cronbach na amostra da presente pesquisa foi de 0,80 em relação ao CTQ total.

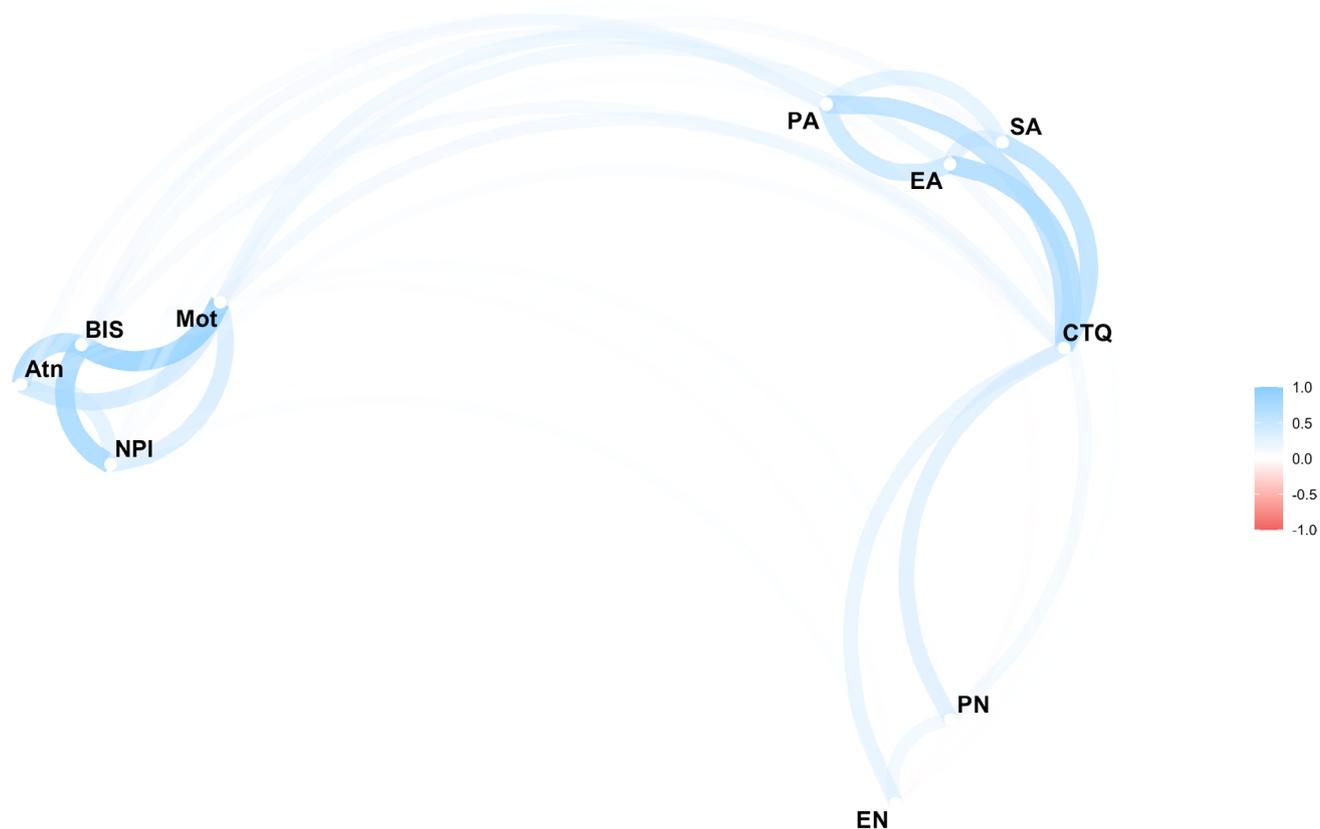
Impulsividade

A impulsividade foi medida pela Escala de Impulsividade de Barrat (BIS) em sua versão 10, que consiste em uma das medidas mais comumente utilizadas em pesquisas e práticas clínicas. A BIS foi traduzida e adaptada para a cultura brasileira para aplicação em adultos⁽¹⁵⁾.

O instrumento é composto por 30 itens com respostas em uma escala do tipo likert de quatro pontos (1 = raramente ou nunca; 2 = de vez em quando; 3 = com frequência; 4 = quase sempre/sempre), avaliando a impulsividade em três áreas: impulsividade motora, impulsividade atencional, impulsividade por falta de planejamento. O resultado é a soma dos itens, variando entre 30 até 120 pontos. Altos escores indicam a presença de comportamentos impulsivos. Não existe um ponto de corte específico para o instrumento, a que se considera quanto maior o escore, maior a impulsividade⁽⁹⁾. Na amostra atual o alfa de Cronbach foi de 0,81 indicando a confiabilidade do instrumento.

Análises estatísticas

Os resultados das variáveis categóricas relacionadas ao perfil sociodemográfico da amostra são apresentados em frequência e porcentagem. As variáveis dependentes são as subescalas de impulsividade (BIS) e as independentes as subescalas de estresses (CTQ). Os diferentes tipos de trauma foram categorizados de acordo com a pontuação relatados na descrição do instrumento CTQ para comparação das médias



BIS: Escala de Impulsividade de Barrat; Mot: impulsividade motora; Atn: impulsividade atencional; NPI: impulsividade por não planejamento; CTQ: *Childhood Trauma Questionnaire*; AE: abuso emocional; AF: abuso físico; AS: abuso sexual; NE: negligência emocional; NF: negligência física.

*A cor azul indica correlação positiva e a intensidade da cor indica a força da correlação Spearman que varia de +1 a -1. A proximidade das variáveis entre si representa a magnitude geral de suas correlações. Dessa forma, podemos visualizar grupos (*clusters*) de variáveis. ** correlação significativa no nível $p < 0,05$.

Figura 1. Correlação de Spearman entre as variáveis do estresse precoce e impulsividade. Brasil, 2019 (n=105).

das manifestações de impulsividade de acordo com a exposição ou não ao trauma. As análises estatísticas foram realizadas no software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, v. 27) e a produção de gráfico foi realizada pelo pacote *corr* do programa estatístico R (v. 4.1.0).

A distribuição dos dados foi verificada por meio teste de Shapiro-Wilk, com um valor de $p < 0,05$ (Figura 1). Após a constatação do padrão de distribuição dos dados quantitativos foram realizadas análises das médias, desvio padrão e a diferença entre as médias realizadas por meio do teste t para dados paramétricos, com o teste de Levene utilizado para verificação da igualdade de variâncias (BIS); e Mann-Whitney para dados não paramétricos (CTQ).

O escore dos diferentes traumas resultantes do CTQ foram utilizados como variáveis quantitativas e distribuição não linear para a realização da correlação de Spearman, para verificar a associação entre as variáveis relacionados ao estresse precoce e as variáveis de impulsividade. As correlações entre

as variáveis foram classificadas como “fraca” (0,10–0,39), “moderada” (0,40–0,69) ou “forte” (0,70–0,89).

Modelos de regressão lineares foram realizados para verificar se as variáveis independentes relacionadas aos traumas na infância são capazes de prever as variáveis dependentes associadas a impulsividade. A realização dessas análises foi precedida pela avaliação do teste de Durbin-Watson com o intuito de confirmar a não existência de alta correlação entre os resíduos e os resultados ficaram na margem entre 1,83 e 2,01. A ausência de multicolinearidade foi avaliada por meio dos valores de *Variance Inflation Factor* (VIF) e os dados foram $\leq 2,065$. Os resíduos padronizados foram avaliados e as análises apresentaram porcentagem $\leq 2,85\%$ de casos com valores acima de 2, cumprindo o pressuposto de ausência de *outliers*. A homocedasticidade foi avaliada pelos gráficos de probabilidade normal dos resíduos e o pressuposto foi atingido. A constatação dos ajustes dos modelos foi realizada por meio da ANOVA.

O R^2 da análise de regressão foi descrito para representar o quanto de variação das variáveis dependentes são explicadas pelas variáveis independentes inseridas nos modelos.

Primeiramente, foi realizada a análise de regressão linear simples com o intuito de identificar como cada variável preditora (traumas na infância) previam as diferentes variáveis resposta (impulsividade) de maneira isolada.

Em seguida, modelos hierárquicos foram construídos para realizar a regressão linear múltipla delineada para examinar a contribuição única e cumulativa das variáveis demográfica dos pacientes (idade e sexo) e gravidade da dependência de drogas (escore SDS) como estágio 1 e os escores de traumas na infância total e subtipos no estágio 2 associados a impulsividade total como variável dependente.

As variáveis relacionadas aos traumas na infância foram inseridas todas ao mesmo tempo e foi utilizado o método de inserção forçada de todas as variáveis no modelo nos diferentes estágios. A definição do modelo de regressão hierárquico foi orientada por um arcabouço teórico que demonstra a influência da idade, do sexo e da gravidade da dependência da droga nos níveis de impulsividade em pacientes com transtorno por uso de álcool⁽¹⁶⁾.

Nas regressões lineares realizadas foram relatados o valor do coeficiente B, o erro padrão, além das estatísticas F para análise dos modelos e o valor de p. A significância estatística das análises realizadas fora considerada em um teste bicaudal quando $p < 0,05$.

Tabela 1. Características sociodemográficas, clínicas e dimensionais de pacientes com transtorno por uso de substâncias. Brasil, 2019 (n=105).

Variável	n	%	M (DP)	Varição
Sexo				
Masculino	73	69,5		
Feminino	32	30,5		
Faixa etária				
21–29 anos	24	22,9		
30–49 anos	58	55,2		
50 anos ou mais	23	21,9		
Cor da pele				
Negra	50	47,6		
Parda	33	31,4		
Branca	22	21		
Estado civil				
Solteiro/viúvo/divorciado	75	71,4		
Casado	30	28,6		
Escolaridade				
Não alfabetizado	16	15,2		
Ensino fundamental	60	57,1		
Ensino médio	25	23,8		
Superior	4	3,8		
Situação emprego				
Ativo	31	29,5		
Não ativo	74	70,5		
Transtorno por uso de substância				
Álcool	53	50,5		
Crack	52	49,5		
Tempo tratamento			26,84 (46,17)	1–170
Idade (anos)			39,49 (11,96)	21–71
Idade (anos) de início tratamento			32,77 (13,21)	11–68

Tabela 2. Descrição da consistência interna (α) e média das variáveis mensuradas nas escalas de trauma (*Childhood Trauma Questionnaire*) e impulsividade (Escala de Impulsividade de Barrat). Brasil, 2019 (n=105).

Variáveis das escalas	α	M (DP)	Varição
Trauma total	0,80	62,65 (16,43)	34–118
Abuso emocional	0,75	13,04 (5,49)	5–25
Abuso físico	0,88	10,58 (5,86)	5–25
Abuso sexual	0,90	8,58 (5,62)	5–25
Negligência emocional	0,66	15,48 (5,47)	5–25
Negligência física	0,35	14,97 (3,96)	5–25
Impulsividade total	0,81	70,06 (13,20)	36–103
Impulsividade motora	0,51	24,52 (6,42)	11–38
Impulsividade atencional	0,36	19,53 (4,02)	11–29
Impulsividade não planejamento	0,70	26 (5,36)	12–38

α : Alfa de Cronbach; M: média; DP: desvio padrão.

Tabela 3. Comparação dos traumas segundo os graus de impulsividade a partir dos escores médio para as diferentes dimensões da Escala de Impulsividade de Barrat e dos subtipos de estresse precoce. Brasil, 2019 (n=105).

Variável	n (%) 105 (100%)	Impulsividade total M (DP)	Impulsividade motora M (DP)	Impulsividade atencional M (DP)	Impulsividade não planejamento M (DP)
Abuso emocional		p=0,006*	p<0,001*	p=0,223	p=0,110
Ausente	53 (50,5)	66,57 (11,01)	22,34 (5,66)	19,06 (3,59)	25,17 (4,98)
Presente	52 (49,5)	73,62 (14,35)	26,75 (6,44)	20,02 (4,41)	26,85 (5,65)
Abuso físico		p<0,001*	p<0,001*	p=0,006*	p=0,033*
Ausente	59 (56,2)	66,05 (12,20)	22,44 (6,12)	18,59 (3,61)	25,02 (5,29)
Presente	46 (43,8)	75,20 (12,75)	27,20 (5,84)	20,74 (4,25)	27,26 (5,24)
Abuso sexual		p=0,587	p=0,136	p=0,698	p=0,881
Ausente	66 (62,9)	69,53 (21,51)	23,80 (6,08)	19,65 (3,95)	26,06 (5,25)
Presente	39 (37,1)	70,97 (14,41)	25,74 (6,88)	19,33 (4,20)	25,90 (6,62)
Negligência emocional		p=0,485	p=0,772	p=0,564	p=0,110
Ausente	17 (16,2)	68 (12,32)	24,94 (6,17)	19 (4,12)	24,06 (5,25)
Presente	88 (83,8)	70,54 (13,39)	24,44 (6,50)	19,64 (4,02)	26,38 (5,33)
Negligência física		p=0,249	p=0,502	p=0,286	p=0,219
Ausente	8 (7,6)	75,25 (13,57)	26 (6,14)	21 (3,25)	28,25 (6,92)
Presente	97 (92,4)	69,63 (13,15)	24,40 (6,46)	19,41 (4,07)	25,81 (5,21)

M: média; DP: desvio padrão; *p<0,05.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 105 pacientes diagnosticados com transtorno por uso de substâncias. As características sociodemográficas da amostra demonstram que a maioria dos dependentes de drogas era do sexo masculino (69,5%) adulto jovens com média de idade de 39,49 (DP 11,96), negros (47,6%) sem parceria fixa (71,4%), com baixo nível de escolaridade (57,1%) e que no momento da avaliação a maioria dos pacientes não exerciam alguma atividade laboral (70,5%). Em relação às variáveis clínicas o tipo de transtorno por uso de drogas, o tempo de tratamento, a idade ao ingressar pela primeira vez em tratamento e os escores de estresse precoce e impulsividade são descritos na Tabela 1.

A média da pontuação do instrumento do BIS quando comparado entre os participantes com a vivência ou não do trauma na infância, apresentam diferenças significativamente estatísticas no escore total e nos diferentes aspectos impulsivos (Tabela 2).

Os participantes que sofreram abuso emocional (49,5%) apresentaram escores significativamente maiores de impulsividade total ($t(103)=-2,82$; $p=0,006$) e motora ($t(103)=-3,72$; $p<0,001$) quando comparado aos pacientes sem exposição a esse abuso. O grupo que sofreu abuso físico (43,8%) pontuou maiores escores em impulsividade total ($t(103)=-3,73$; $p<0,001$) motora ($t(103)=-4,02$; $p<0,001$) e atencional ($t(103)=-2,79$; $p=0,006$). Entre os pacientes que sofreram abuso sexual (37,1%) não houve diferença significativa das manifestações de impulsividade (Tabela 3).

A frequência de exposição a negligência emocional (83,8%) e física (92,4%) foi consideravelmente alta na

amostra avaliada, no entanto, os escores dos pacientes que foram expostos a esses traumas não apresentaram diferenças significativas em relação a impulsividade total e os subtipos comparado com o grupo não exposto (Tabela 3).

A análise do coeficiente de correlação de Spearman foi usada para determinar a relação entre os traumas na infância com as manifestações de impulsividade. A impulsividade total apresentou uma correlação fraca e significativamente associada ao escore total do trauma ($r=0,285$, $p=0,003$), abuso emocional ($r=0,251$, $p=0,010$) e abuso físico ($r=0,273$, $p=0,005$). Impulsividade motora apresentou uma correlação fraca e estatisticamente significativa com o abuso emocional ($r=0,326$, $p<0,001$), correlação fraca e significativa com abuso físico ($r=0,320$, $p<0,001$), e relacionou-se significativamente com escore total do trauma ($r=0,323$, $p<0,001$) (Figura 1).

Modelos de regressão linear foram realizados para verificar a influência do escore total do CTQ e dos subtipos de traumas nas manifestações de impulsividade.

A regressão linear demonstrou uma significativa previsibilidade do escore total de Impulsividade explicada pelo CTQ total ($F(1,103)=5,895$, $p=0,017$), abuso emocional ($F(1,103)=5,233$, $p=0,024$) e abuso físico ($F(1,103)=7,777$, $p=0,006$). A impulsividade motora a regressão mostrou que o escore total do trauma ($F(1,103)=9,818$, $p=0,002$), o abuso emocional ($F(1,103)=10,183$, $p=0,002$), abuso físico ($F(1,103)=11,755$, $p=0,001$) e abuso sexual ($F(1,103)=4,253$, $p=0,042$) previram significativamente esse tipo de impulsividade. Análises de regressão das demais variáveis dos traumas não apresentaram resultados que previam estatisticamente as diferentes manifestações de impulsividade (Tabela 4).

Tabela 4. Regressão linear entre a exposição aos diferentes tipos de traumas na infância com as diferentes manifestações de impulsividade. Brasil, 2019 (n=105).

Preditores	Impulsividade total Beta	Impulsividade motora Beta	Impulsividade atencional Beta	Impulsividade não planejamento Beta
Trauma total	0,233*	0,295*	0,071	0,165
R ^{2**}	0,045	0,078	-0,005	0,018
Abuso emocional	0,220*	0,300*	0,064	0,133
R ^{2**}	0,039	0,081	-0,006	0,008
Abuso físico	0,265*	0,320*	0,168	0,142
R ^{2**}	0,061	0,094	0,019	0,011
Abuso sexual	0,102	0,199*	-0,047	0,048
R ^{2**}	0,001	0,030	-0,007	-0,007
Negligência emocional	0,030	-0,049	0,013	0,123
R ^{2**}	-0,009	-0,007	-0,010	0,006
Negligência física	0,081	0,119	0,007	0,052
R ^{2**}	-0,003	0,005	-0,010	-0,007

Beta: coeficiente Beta padronizado; * $p<0,05$; **R² ajustado.

Tabela 5. Modelos de regressões lineares hierárquicas com as manifestações de impulsividade como variáveis dependentes. Brasil, 2019 (n=105).

Preditores	Impulsividade total Beta	Impulsividade motora Beta	Impulsividade atencional Beta	Impulsividade não planejamento Beta
Abuso emocional	0,012	0,041	-0,100	0,055 (0,135)
Abuso físico	0,166	0,161	0,178	0,076 (0,117)
Abuso sexual	-0,075	0,023	-0,187	-0,068 (0,114)
Negligência emocional	0,053	-0,057	0,052	0,156 (0,101)
Negligência física	0,073	0,132	0,046	-0,017 (0,149)
R ² _{ajustado}	0,166	0,174	0,140	0,043

Beta: coeficiente Beta padronizado.

Os dados referentes ao R² ajustado demonstram a variação das manifestações de impulsividade explicadas pelos traumas na infância. O modelo demonstrou que a variação da impulsividade total foi explicada por 4,5% do instrumento CTQ total, 3,9% do abuso emocional e 6,1% de variação explicada pelo abuso físico. A impulsividade motora teve a variação dos seus resultados explicadas por 7,8% pelo CTQ total, 8,1% pelo abuso emocional, 9,4% por abuso físico e 3% da variação da impulsividade explicada pelo abuso sexual (Tabela 4).

Modelos de regressão linear múltipla hierárquica foram construídos (método Enter) com as variáveis independentes relacionadas às características demográficas (sexo e idade) e gravidade da dependência da droga no estágio 1 e todos os subtipos de traumas na infância como variáveis no estágio 2. Manifestações de impulsividade foram incluídas separadamente como variáveis dependentes (Tabela 5).

O primeiro modelo explicou 16,6% da variação a impulsividade total ($F(8,96)=3,583$, $p=0,001$). O segundo modelo de regressão foi definido como a impulsividade motora como variável dependente na qual teve 17,4% ($F(8,96)=3,737$, $p=0,001$) de sua variação de escore explicada pelas variáveis independentes. A variação do escore de impulsividade atencional foi 14% explicada pelas variáveis inseridas no modelo ($F(8,96)=3,110$, $p=0,004$). Com menor percentual de explicação o modelo com variável dependente relacionada a impulsividade por não planejamento teve sua variação explicada por 4,3% das variáveis independentes ($F(8,96)=1,585$, $p=0,139$) (Tabela 5).

Os modelos pontuados acima sugerem a influência dos traumas vivenciados durante a infância nas manifestações de impulsividade em dependentes de drogas quando ajustados para o sexo e a idade.

DISCUSSÃO

Ao analisar a relação entre estresse e impulsividade em indivíduos com transtornos mentais relacionados ao uso e

abuso de substâncias, percebeu-se que os abusos emocional e físico influenciaram na impulsividade e, de um modo geral, os traumas vivenciados na infância influenciaram na impulsividade desses indivíduos. Os resultados da pesquisa contribuem com o conhecimento científico em virtude de ser um dos primeiros estudos em contexto brasileiro a avaliar a influência do estresse precoce nas manifestações de impulsividade em pacientes com diagnóstico de transtorno por uso de substâncias.

Os participantes foram diagnosticados com transtorno por uso de álcool, corroborando com o panorama nacional que confirma o álcool como a substância mais utilizada em contexto nacional⁽¹⁾. Um outro transtorno diagnosticado foi o relacionado ao uso de crack, condição preocupante por causa das graves consequências que essa substância ocasiona ao usuário, resultando na necessidade de busca por atendimento ambulatorial⁽¹⁾.

A impulsividade e a exposição ao estresse agudo são dois fatores proeminentes que podem alterar o aprendizado e a tomada de decisão relacionados à recompensa. O estresse parece revelar tendências de escolha em indivíduos com maior traço de impulsividade. A partir de uma perspectiva biológica, as experiências traumáticas ocorridas na infância estão relacionadas a elevados níveis de estresse em um período de importante desenvolvimento da arquitetura cerebral. Regiões e atividade neuronal impactadas pelo estresse precoce têm sido associadas também ao comportamento e traço impulsivo. São escassos os estudos que avaliam a influência específica dos diferentes tipos de estresse precoce na impulsividade, sendo que nos estudos publicados são apresentados resultados por meio de uma visão unitária da impulsividade sem fazer distinção entre os padrões do estresse precoce relacionados a traços de personalidade impulsiva⁽¹⁷⁾.

Sob a perspectiva social, a impulsividade tem sido considerada um fator que ancora comportamentos de resposta para o enfrentamento ou evitação de estressores sociais, podendo ser positivamente reforçada mediante a recorrência e cronificação dos disparadores de estresse.

Os resultados demonstram que o nível de impulsividade total difere significativamente entre os pacientes que foram expostos ao abuso emocional e físico. Na impulsividade motora observou-se uma diferença significativa entre os pacientes com presença de abuso emocional e físico. As manifestações de impulsividade atencional e não planejamento apresentaram diferenças significativas entre os dependentes de drogas que foram expostos ao abuso físico. O abuso físico e emocional foram os subtipos de estresse precoce que apresentou maior influência nos escores das manifestações de impulsividade em consonância com pesquisas anteriores⁽¹⁸⁾.

Índices mais altos de impulsividade total e motora demonstrados no presente estudo em pacientes com vitimização emocional, como o abuso emocional, pode ser justificado em virtude que durante o processo de desenvolvimento infantil a vivência em ambientes de cuidado hostis e ameaçadores torna difícil o aprendizado de formas de regulação positiva das emoções. Essa situação acarreta no comprometimento da autorregulação emocional resultando em uma tendência de agir precipitadamente para regular emoções negativas⁽¹⁹⁾.

No período de desenvolvimento infantil a ocorrência de abuso emocional pode levar a caminhos anormais de amadurecimento de processos regulatórios emocionais e impulsivos o que faz desempenhar papel importante na influência da impulsividade. Recente estudo de revisão sistemática e metanálise encontrou associação positiva entre o estresse precoce e a impulsividade, evidenciando o significativo tamanho do efeito do abuso emocional (OR=3,10; IC95% 2,27–4,23) nessa relação que de acordo com os autores se deve ao fato do abuso emocional ser um fenômeno inerentemente crônico⁽²⁰⁾.

O abuso físico foi o subtipo de estresse precoce com maior influência e com maior poder correlacional com o escore de impulsividade total e motora, diferentemente de outros estudos que não observaram nenhuma influência desse subtipo de estresse precoce na impulsividade⁽¹⁸⁾.

Pesquisa realizada nos EUA com jovens da comunidade identificou uma relação significativa entre abuso físico na infância com atitudes impulsivas na busca de sensações imediatas, caracterizando fator ambiental contribuinte que influencia o desenvolvimento de manifestações de impulsividade⁽²¹⁾.

Vale ressaltar a correlação observada entre o escore total do CTQ, do abuso emocional e físico com o escore final da BSI. Foi encontrada também uma associação estatisticamente significativa entre a impulsividade motora com o escore total do estresse precoce e os subtipos de abuso emocional, físico e sexual.

Compreender os aspectos relacionados a mecanismos subjacentes ao estresse precoce e a impulsividade são de significativa relevância para a prática clínica em virtude dessas variáveis, principalmente a impulsividade, afetarem o tratamento uma vez que aumenta a vulnerabilidade ao desejo no que resulta maior risco para recaída ao consumo da droga⁽²²⁾.

A exposição ao estresse precoce explica uma parte considerável da variabilidade dos escores de impulsividade total e motora nos resultados encontrados. Quando analisados individualmente os subtipos de maior influência na impulsividade total foram o abuso emocional e físico. Em relação a impulsividade motora, além do escore total do estresse precoce, os resultados demonstraram que o abuso emocional, físico e sexual explicara significativamente a variabilidade dos resultados.

Modelos teóricos demonstram que a exposição a diferentes tipos de estresse precoce acarreta adaptações individuais que diminuem a autorregulação emocional aumentando assim a probabilidade de desenvolver traços de personalidade impulsiva⁽¹⁹⁾.

Ao analisar todos os tipos de estresse precoce simultaneamente, controlando os fatores relacionados ao sexo e a idade, a variação dos dados de impulsividade foi significativamente explicada pela exposição aos subtipos de estresse precoce.

Pesquisas com abordagem neurobiológica têm demonstrado que a exposição ao estresse altera os sistemas de resposta e prejudica o funcionamento neurocognitivo, que torna os pacientes que vivenciaram o estresse precoce mais vulneráveis ao desenvolvimento de personalidade impulsiva⁽²³⁾.

As alterações nos sistemas neurocognitivos e neurobiológicos interferem na regulação do estresse e da emoção, podendo, por exemplo, aumentar a responsividade ao estresse. Esse aumento de responsividade tem consequências prejudiciais em vários domínios da vida, uma vez que inibir emoções fortes é crucial para manter o comportamento direcionado a um objetivo e o autocontrole⁽²⁴⁾.

Os sistemas cerebrais quando funcionam bem e respondem ao estresse são essenciais para o desenvolvimento saudável, pois a capacidade de lidar com situações novas ou potencialmente ameaçadoras é essencial para a sobrevivência⁽²⁵⁾. Essa capacidade de reagir a ameaças psicológicas e físicas é construída nos circuitos cerebrais específicos e tem o desenvolvimento influenciado pelas experiências que começam na infância. No entanto, uma resposta mal controlada ao estresse pode ser prejudicial à saúde e ao bem-estar se ativada com muita frequência ou por muito tempo⁽²⁵⁾.

Os resultados desta pesquisa devem ser avaliados à luz de suas limitações. A primeira limitação importante dos resultados atuais é o desenho transversal desta pesquisa, pois os mecanismos causais potenciais de mudança devem ser mais bem estudados em pesquisas longitudinais para examinar mais profundamente como o estresse cumulativo pode impactar o autocontrole. Outra limitação se refere ao tamanho da amostra de usuários de drogas ser relativamente pequena o que afeta na possibilidade de generalização dos resultados. Outro ponto se dá em virtude de que o estresse precoce foi avaliado por meio de uma medida retrospectiva, o que não isenta de possíveis vieses.

Esses achados têm implicações teóricas e clínicas importantes, pois a avaliação do histórico de estresse precoce, particularmente o abuso físico e emocional, e sua associação com manifestações de impulsividade podem contribuir com a construção de um projeto terapêutico e destacar a necessidade de cuidados direcionados a esse tema. Os profissionais de saúde mental que avaliam pacientes dependentes de drogas com histórico de abuso físico e emocional devem analisar se há manifestações de comportamento impulsivos que podem interferir no processo terapêutico.

CONCLUSÕES

A partir dos resultados deste estudo foi possível verificar como as facetas de estresse precoce influenciam nas diferentes manifestações de impulsividade. Apesar da exposição às negligências emocional e física serem elevadas nos participantes deste estudo, os abusos físico e emocional foram os subtipos de estresse precoce com maiores influências nos escores das manifestações de impulsividade, com uma relação mais significativa para os abusos emocional e físico entre pessoas dependentes de drogas.

Além disso, percebeu-se que os traumas vivenciados na infância podem influenciar as manifestações de impulsividade nos indivíduos dependentes de drogas que são jovens e do sexo masculino.

Vale ressaltar que a relevância de um estudo desta natureza reside na considerável carga que o estresse precoce exerce sobre o sistema de saúde ao adoecer indivíduos por comportamentos impulsivos e a dependência de drogas. Além disso, ao se observar uma perspectiva de intervenção é importante saber quais os tipos de estresse precoce exercem maior impactos sobre os traços de impulsividade para que sejam realizadas ações prioritárias que visam contribuir para os processos de autorregulação do comportamento impulsivo.

É essencial compreender a forma como as crianças lidam com o estresse para fortalecer a rede apoio familiar e os serviços de saúde à disposição dessas crianças. Pesquisas futuras devem ser conduzidas com um desenho longitudinal para avaliar os efeitos do estresse acumulados ao longo da vida na regulação das emoções.

REFERÊNCIAS

1. Fundação Oswaldo Cruz. III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2017.
2. Torres-Berrio A, Cuesta S, Lopez-Guzman S, Nava-Mesa MO. Interaction between stress and addiction: contributions from Latin-American neuroscience. *Front Psychol*. 2018 Dec 21;9(DEC):2639. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02639>.
3. Al'Absi M, Ginty AT, Lovallo WR. Neurobiological mechanisms of early life adversity, blunted stress reactivity and risk for addiction. *Neuropharmacology*. 2021;188:108519. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2021.108519>.
4. Aristizabal MJ, Anreiter I, Halldorsdottir T, Odgers CL, McDade TW, Goldenberg A, et al. Biological embedding of experience: a primer on epigenetics. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* [Internet]. 2020 [acesso em: 29 ago. 2021];117(38):23261-9. Available from: <https://doi.org/10.1073/pnas.1820838116>.
5. Hamilton PJ, Nestler EJ. Epigenetics and addiction. *Curr Opin Neurobiol*. 2019;59:128-36. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2019.05.005>.
6. Hughes K, Bellis MA, Hardcastle KA, Sethi D, Butchart A, Mikton C, et al. The effect of multiple adverse childhood experiences on health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Heal*. 2017 Aug;2(8):e356-66. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(17\)30118-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30118-4).
7. Bernstein DP, Stein JA, Newcomb MD, Walker E, Pogge D, Ahluvalia T, et al. Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse Negl* [Internet]. 2003 Feb 1 [acesso em: 22 jun. 2020];27(2):169-90. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0145-2134\(02\)00541-0](https://doi.org/10.1016/s0145-2134(02)00541-0).
8. Enoch MA. The role of early life stress as a predictor for alcohol and drug dependence. *Psychopharmacology*. 2011. 214(1):17-31. <https://doi.org/10.1007/s00213-010-1916-6>.
9. Barratt ES. Impulsivity: integrating cognitive, behavioral, biological, and environmental data. In: McCown WG, Johnson J. *The impulsive client: theory, research, and treatment*. Washington, DC: American Psychological Association; 1993. p. 39-56.
10. McMullin SD, Shields GS, Slavich GM, Buchanan TW. Cumulative lifetime stress exposure predicts greater impulsivity and addictive behaviors. *J Health Psychol*. 2021;26(14):2921-36. <https://doi.org/10.1177/1359105320937055>.
11. Narvaez JCM, Magalhães PVS, Trindade EK, Vieira DC, Kauer-Sant'Anna M, Gama CS, et al. Childhood trauma, impulsivity, and executive functioning in crack cocaine users. *Compr Psychiatry*. 2012 Apr;53(3):238-44. <https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2011.04.058>.
12. Verdejo-Garcia A, Chong TTJ, Stout JC, Yücel M, London ED. Stages of dysfunctional decision-making in addiction. *Pharmacol Biochem Behav*. 2018;164:99-105. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2017.02.003>.

13. Amorim P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Rev Bras Psiquiatr.* 2000 Sep;3(22):106-15. ID: psi-15921.
14. Grassi-Oliveira R, Stein LM, Pezzi JC. Tradução e validação de conteúdo da versão em português do Childhood Trauma Questionnaire. *Rev Saude Publica [Internet].* 2006 Apr [acesso em: 21 jun. 2020];40(2):249-55. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000200010>.
15. Malloy-Diniz LF, Mattos P, Leite WB, Abreu N, Coutinho G, Jardim de Paula J, et al. Tradução e adaptação cultural da Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) para aplicação em adultos brasileiros Translation and cultural adaptation of Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) for administration in Brazilian adults palavras-chave. *J Bras Psiquiatr.* 2010;59(2):99-105. <https://doi.org/10.1590/S0047-20852010000200004>.
16. Jakubczyk A, Klimkiewicz A, Mika K, Bugaj M, Konopa A, Podgórska A, et al. Psychosocial predictors of impulsivity in alcohol-dependent patients. *J Nerv Ment Dis.* 2013 Jan;201(1):43-7. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e31827aaf9d>.
17. Alford M, O'Rourke S, Doyle P, Todd L. Examining the factors associated with impulsivity in forensic populations: a systematic review. *Aggress Violent Behav.* 2020 Mar;54:101409. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101409>.
18. Etain B, Lajnef M, Henry C, Aubin V, Azorin JM, Bellivier F, et al. Childhood trauma, dimensions of psychopathology and the clinical expression of bipolar disorders: a pathway analysis. *J Psychiatr Res.* 2017 Dec;95:37-45. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.07.013>.
19. Shin SH, McDonald SE, Conley D. Profiles of adverse childhood experiences and impulsivity. *Child Abuse Negl.* 2018 Nov;85:118-26. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.07.028>.
20. Liu RT. Childhood Maltreatment and Impulsivity: a meta-analysis and recommendations for future study. *J Abnorm Child Psychol.* 2019 Feb;47(2):221-43. <https://doi.org/10.1007/s10802-018-0445-3>.
21. Shin SH, Cook AK, Morris NA, McDougale R, Groves LP. The different faces of impulsivity as links between childhood maltreatment and young adult crime. *Prev Med.* 2016 Jul;88:210-7. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.03.022>.
22. Coates JM, Gullo MJ, Feeney GFX, McD Young R, Dingle GA, Clark PJ, et al. Craving mediates the effect of impulsivity on lapse-risk during alcohol use disorder treatment. *Addict Behav.* 2020 Jun;105:106286. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106286>.
23. Sinha R. Stress and addiction: a dynamic interplay of genes, environment, and drug intake. *Biol Psychiatry.* 2009;66(2):100-1. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.05.003>.
24. Krause-Utz A, Erol E, Broussianou AV, Cackowski S, Paret C, Ende G, et al. Self-reported impulsivity in women with borderline personality disorder: the role of childhood maltreatment severity and emotion regulation difficulties. *Borderline Personal Disord Emot Dysregul [Internet].* 2019 Mar 5 [acesso em: 11 set. 2021];6(1):1-14. Available from: <https://doi.org/10.1186/s40479-019-0101-8>.
25. National Scientific Council on the Developing Child. Excessive stress disrupts the architecture of the developing brain: working paper 3. Cambridge: Center on the Developing Child; 2014. p. 1-12.

