



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes



Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento

Mahyne Cleia Albino Guedes

Desempenho de funções executivas em adolescentes que cometem autolesão não
suicida

João Pessoa

Abril/2025

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento

Mahyne Cleia Albino Guedes

Desempenho de funções executivas em adolescentes que cometem autolesão não suicida

Pesquisa apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento da Universidade Federal da Paraíba como requisito para obtenção do grau de Mestre em Neurociência Cognitiva e Comportamento, na linha de pesquisa Psicobiologia: Processos Psicológicos Básicos e Neuropsicologia.

Orientadora: Profa. Dra. Carla Alexandra da Silva Moita Minervino.

João Pessoa

Abril/2025

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

G924d Guedes, Mahyne Cleia Albino.

Desempenho de funções executivas em adolescentes que cometem autolesão não suicida / Mahyne Cleia Albino Guedes. - João Pessoa, 2025.

119 f. : il.

Orientação: Carla Alexandra da Silva Moita Minervino.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCHLA.

1. Autolesão - Adolescência. 2. Autolesão não suicida - ALNS. 3. Adolescência - Regulação emocional. I. Minervino, Carla Alexandra da Silva Moita. II. Título.

UFPB/BC

CDU 616.89-008.441.45(043)

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento

Desempenho de funções executivas em adolescentes que cometem autolesão não suicida

MAHYNE CLEIA ALBINO GUEDES

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof^ª. Dr^ª. Carla Alexandra da Silva Moita Minervino
Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento da UFPB
Orientadora/Presidente

Prof^ª. Dr^ª. Melyssa Kellyane Cavalcanti Galdino
Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento da UFPB
Membro Interno

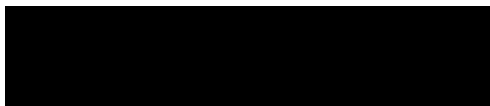
Prof^ª. Dr^ª Adriana de Andrade Gaio e Barbosa
Departamento/Universidade: Psicopedagogia- UFPB
Membro Externo



ATA DE DEFESA (DISSERTAÇÃO)

Aos vinte e três dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, às quatorze horas e trinta minutos, na sala de aula no. 505 do PPGNEC/CCHLA, reuniram-se em solenidade pública os membros da comissão designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento para a defesa de dissertação de mestrado da discente **MAHYNE CLEIA ALBINO GUEDES**, matrícula 20231012935. Foram componentes da banca examinadora os Professores Doutores: Carla Alexandra da Silva Moita Minervino (Presidente/Orientadora), Melyssa Kellyane Cavalcanti Galdino (Membro Interno) e Adriana de Andrade Gaião e Barbosa (Membro Externo ao Programa - UFPB). Dando início aos trabalhos, a presidente da banca, Profa. Dra. Carla Alexandra da Silva Moita Minervino, após declarar o objetivo da reunião, apresentou a examinanda MAHYNE CLEIA ALBINO GUEDES e, em seguida, concedeu-lhe a palavra para que defendesse sua pesquisa, intitulada “**Desempenho de funções executivas em adolescentes que cometem autolesão não suicida**”. Passando então ao aludido tema, a examinanda foi a seguir arguida pelas examinadoras na forma regimentar. Ato contínuo passou a comissão, em secreto, a proceder à avaliação e julgamento do trabalho, concluindo por atribuir-lhe o conceito “APROVADA”, o qual foi proclamado pela presidência logo que esta foi franqueada ao recinto da solenidade pública. A versão final da dissertação deverá ser depositada em até 90 dias, contendo as modificações sugeridas pela banca examinadora. A discente não terá o título se não cumprir as exigências acima. Nada mais havendo a tratar, eu, **CARLA ALEXANDRA DA SILVA MOITA MINERVINO**, presidente da comissão examinadora, lavrei a presente ata, que depois de lida e aprovada por todas, assino juntamente aos demais membros da banca. João Pessoa, 23 de abril de 2025.

Mahyne Cleia Albino Guedes (Mestranda/PPGNeC)



Dra. Carla Alexandra da Silva Moita Minervino (Presidente/Orientadora)



Documento assinado digitalmente

MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO

Data: 25/06/2025 16:13:40-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Melyssa Kellyane Cavalcanti Galdino (Membro Interno)

ADRIANA DE ANDRADE GAIÃO E
BARBOSA:60185210406

Assinado de forma digital por ADRIANA DE ANDRADE GAIÃO E
BARBOSA:60185210406
Dados: 2025.06.25 11:52:17 -03'00'

Dra. Adriana de Andrade Gaião e Barbosa (Membro Externo ao Programa)

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	5
LISTA DE FIGURAS	7
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	8
CAPÍTULO I- INTRODUÇÃO	11
AUTOLESÃO	12
AUTOLESÃO NÃO SUICIDA	14
CONTEXTO HISTÓRICO DO FUNCIONAMENTO EXECUTIVO.....	19
FUNÇÕES EXECUTIVAS.....	21
CAPÍTULO II- PROBLEMA DE PESQUISA, HIPÓTESES E OBJETIVOS	27
CAPÍTULO III- MÉTODO	29
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	29
3.2. ÁREA DO ESTUDO.....	29
3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO	29
3.4 CÁLCULO AMOSTRAL	30
3.5 COLETA DE DADOS	30
3.6 VARIÁVEIS DO ESTUDO	33
3.7 ANÁLISE DE DADOS	35
3.8 ASPECTOS ÉTICOS	35
CAPÍTULO IV- RESULTADOS	37
CAPÍTULO V- DISCUSSÃO	64
CAPÍTULO VI- CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFÊRENCIAS.....	78
APÊNDICE	94
ANEXOS	109

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características sociodemográficas, comportamentais e clínicas de adolescentes do ensino médio de escolas estaduais da Paraíba.

Tabela 2 – Informações escolares e características relacionadas à sexualidade de adolescentes do ensino médio de escolas estaduais da Paraíba..

Tabela 3 – Perfil sociodemográfico dos pais/responsáveis de adolescentes do ensino médio de escolas estaduais da Paraíba.

Tabela 4 – Análise descritiva do funcionamento executivo autorrelatado pelos adolescentes de escolas estaduais que cometeram autolesão não suicida.

Tabela 5 – Análise descritiva do funcionamento executivo informado pelos responsáveis dos adolescentes de escolas estaduais que não cometeram autolesão não suicida.

Tabela 6 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com o controle inibitório adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala ADEXI autorelato.

Tabela 7 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com a memória de trabalho de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala ADEXI autorelato.

Tabela 8 – Associação entre características escolares e sexualidade com o controle inibitório de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala ADEXI autorelato.

Tabela 9 – Associação entre características escolares e sexualidade com a memória de trabalho de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala ADEXI autorelato.

Tabela 10 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com o controle inibitório de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala FDT.

Tabela 11 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com a memória de trabalho de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala FDT.

Tabela 12 – Associação entre características escolares e sexualidade com o controle inibitório de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurado pela Escala FDT.

Tabela 13 – Associação entre características escolares e sexualidade com a flexibilidade de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurado pela Escala FDT.

Tabela 14 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com a memória de trabalho de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala SPAN direto.

Tabela 15 – Associação entre características escolares e sexualidade com o controle inibitório de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurado pela Escala SPAN direto.

Tabela 16 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com a memória de trabalho de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala SPAN inverso.

Tabela 17 – Associação entre características escolares e sexualidade com o controle inibitório de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurado pela Escala SPAN inverso.

Tabela 18 – Comparação do desempenho das funções executivas em adolescentes envolvidos ou não em autolesão não suicida.

Tabela 19 – Avaliação do estado afetivo dos adolescentes envolvidos ou não em autolesão não suicida.

Tabela 20 – Condição de saúde emocional dos adolescentes envolvidos ou não em autolesão não suicida.

Tabela 21 – FASM (parte 1).

Tabela 22 – FASM (parte 1).

Tabela 23 – FASM (parte 2).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Classificação do comportamento e pensamento autolesivo. Adaptação da figura Nock M.K.,2009.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ADEXI – Inventário de Funções Executivas para Adultos.
- ALNS – Autolesão não suicida.
- CANTAB – Bateria Automatizada de Testes Neuropsicológicos (Cambridge Cognition, 2006).
- DASS-21 – Escala de Estresse, Ansiedade e Depressão.
- DSM-5-TR – 5ª Edição Revisada do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais.
- ERQ – Questionário de Regulação Emocional.
- FASM – Escala Funcional de Automutilação.
- FDT – Teste dos Cinco Dígitos.
- FE – Funções Executivas.
- NICE – National Institute for Health and Care Excellence.
- OMS – Organização Mundial de Saúde.
- PANAS – Escala de Afetos Positivos e Negativos.
- PIG – Uso problemático de jogos na internet.
- PS – Períodos sensíveis.
- STROBE – Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology.
- TDAH – Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade.
- TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- WISC IV – *Digit Span* (sequência de dígitos direta e reversa).

RESUMO

A adolescência é um período de transição marcado pela puberdade e pelo amadurecimento do controle cognitivo, impulsionado pelo desenvolvimento do córtex pré-frontal e suas conexões. Esse processo influencia diretamente as funções executivas, essenciais para a regulação emocional, o planejamento e o controle dos impulsos. Alterações nessas funções podem aumentar a vulnerabilidade à tomada de decisões arriscadas, contribuindo para comportamentos de risco, como a autolesão não suicida (ALNS). A ALNS é mais prevalente na adolescência e tem sido associada à predição de tentativas de suicídio futuras, uma das principais causas de morte entre adolescentes em todo o mundo. Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar o desempenho das funções executivas em adolescentes envolvidos com autolesão não suicida. A amostra foi composta por 144 adolescentes (72 do grupo com autolesão e 72 do grupo de comparação), com faixa etária entre 14 e 17 anos. Foram utilizados os seguintes instrumentos neste estudo: questionário sociodemográfico, Teste dos Cinco Dígitos (FDT), Span de Dígitos, Inventário de Funcionamento Executivo para adultos (ADEXI) (versão autorrelato e informador), Escala de Afetos Positivos e Negativos (PANAS), Questionário de Regulação Emocional (QRE), Escala de Estresse, Ansiedade e Depressão (DASS-21) e Escala Funcional da Automutilação (FASM). Esses instrumentos buscaram acessar os três subcomponentes do funcionamento executivo — memória de trabalho, flexibilidade cognitiva e controle inibitório —, estados afetivos, estratégias de regulação emocional, escores de estresse, ansiedade e depressão, além de dados sobre comportamentos de ALNS. Dados paramétricos foram analisados pelo Teste t de Student e os não paramétricos, pelo teste de Mann-Whitney. Os resultados foram analisados com intervalo de confiança de 95% e indicaram diferenças estatisticamente significativas apenas na memória de trabalho autorrelatada ($p < 0,05$), afetos positivos ($p < 0,05$), afetos negativos ($p < 0,05$) e estresse, ansiedade e depressão ($p < 0,001$). Os resultados sugerem que não há uma relação direta entre a ALNS e déficits no funcionamento executivo em adolescentes que praticam esses comportamentos. Por outro lado, os estados afetivos parecem se relacionar melhor com esse comportamento.

Palavras-chaves: Autolesão não suicida, Função Executiva, Adolescência

ABSTRACT

Adolescence is a transitional period marked by puberty and the maturation of cognitive control, driven by the development of the prefrontal cortex and its connections. This process directly influences executive functions, which are essential for emotional regulation, planning, and impulse control. Changes in these functions can increase vulnerability to risky decision-making, contributing to risky behaviors such as non-suicidal self-harm (NSS). NSS is more prevalent in adolescence and has been associated with the prediction of future suicide attempts, one of the leading causes of death among adolescents worldwide. Given this scenario, the present study aimed to analyze the performance of executive functions in adolescents involved in non-suicidal self-harm. The sample consisted of 144 adolescents (72 from the self-harm group and 72 from the comparison group), aged between 14 and 17 years. The following instruments were used in this study: sociodemographic questionnaire, Five Digit Span Test (FDT), Digit Span, Adult Executive Functioning Inventory (ADEXI) (self-report and informed versions), Positive and Negative Affect Scale (PANAS), Emotion Regulation Questionnaire (ERQ), Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) and Functional Self-Harm Scale (FASM). These instruments seek to access the three subcomponents of executive functioning — working memory, cognitive flexibility and inhibitory control —, affective states, emotion regulation strategies, stress, anxiety and depression scores, as well as data on NSSI behaviors. Parametric data were analyzed by Student's t-test and nonparametric data by the Mann-Whitney test. The results were analyzed with a 95% confidence interval and indicated statistically significant differences only in self-reported working memory ($p < 0,05$), positive affect ($p < 0,05$), negative affect ($p < 0,05$) and stress, anxiety and depression ($p < 0.001$). The results suggest that there is no direct relationship between ALNS and deficits in executive functioning in adolescents who practice these behaviors. On the other hand, affective states seem to be better related to this behavior.

Keyword: Nonsuicidal self-Injury, Executive Function, Adolescents

CAPÍTULO I- INTRODUÇÃO

ADOLESCÊNCIA

A adolescência constitui uma fase de transição do desenvolvimento humano entre a infância e a vida adulta, caracterizada por intensas transformações físicas, cognitivas e psicossociais (Caballero et al., 2016). Esse período assume diferentes formas e significados a depender dos contextos sociais, culturais e econômicos nos quais se insere, sendo compreendido, em termos etários, entre os 11 e 19 ou 20 anos de idade.

É relevante destacar que adolescência e puberdade não são conceitos equivalentes. A puberdade refere-se, predominantemente, às mudanças físicas mais evidentes, como o crescimento corporal e o início da capacidade reprodutiva. Já a adolescência compreende um processo mais amplo, que abarca o amadurecimento emocional, social e psicológico. Tais transformações integram um percurso complexo, que se inicia ainda antes do nascimento e pode estender seus efeitos até a vida adulta (Papalia, 2012).

Durante esse período, observa-se uma crescente demanda por autorregulação emocional e comportamental, orientada por metas pessoais e pelas consequências de suas ações, frequentemente desvinculadas das referências familiares anteriormente internalizadas. A maturação cerebral, bem como o desenvolvimento de habilidades cognitivas e comportamentais, ocorre de maneira assimétrica, sendo regulados por processos biológicos interdependentes, mas com ritmos distintos. Essa dinâmica contribui para uma maior vulnerabilidade e impõe desafios adaptativos importantes. O desenvolvimento típico, nesse contexto, se expressa na articulação eficiente entre processos emocionais, cognitivos e comportamentais, ao passo que a dificuldade de integração desses domínios pode refletir quadros de psicopatologia (Spear, 2000; Steinberg, 2005; Steinberg et al., 2009).

Do ponto de vista neurocognitivo, tarefas básicas relacionadas às funções executivas (FEs), como memória de trabalho, inibição e alternância de tarefas, estão associadas a alterações no padrão de ativação cerebral, com destaque para o aumento da ativação do córtex parietal e alterações (tanto aumento quanto redução) no córtex pré-frontal lateral (PFC). Tarefas mais complexas, como monitoramento de desempenho, aprendizagem por meio de feedback e raciocínio relacional, também evidenciam modificações funcionais ao longo da adolescência (Dumontheil, 2016). O desenvolvimento gradual das FEs, da infância à adolescência, está vinculado a mudanças estruturais e funcionais no cérebro, especialmente no córtex pré-frontal — região fortemente implicada nesses processos (Lamm, Zelazo, & Lewis, 2006).

Nesse sentido, o estudo conduzido por Poon (2018), com adolescentes típicos entre 12 e 17 anos, investigou o impacto das FEs durante essa fase do desenvolvimento. Os resultados indicaram que as FEs quentes e frias apresentam trajetórias distintas: as FEs frias demonstraram um padrão de desenvolvimento ascendente, sendo consideradas melhores preditoras de desempenho acadêmico; enquanto as FEs quentes apresentaram um padrão em forma de sino, associando-se principalmente a dificuldades emocionais. Esses achados apontam, ainda, para uma maior propensão à tomada de decisões arriscadas na metade da adolescência, sugerindo que tal comportamento pode não ser decorrente de um desempenho reduzido das FEs quentes, mas sim de uma regulação ainda instável de processos como a tomada de decisão e a regulação emocional.

Com base nisso, a autolesão não suicida, frequentemente compreendida como uma estratégia de regulação emocional (Nock, 2010), revela-se um comportamento particularmente relevante na adolescência, tanto por sua prevalência quanto pelo seu potencial de gravidade nessa fase do desenvolvimento. Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender mais profundamente as características, funções e fatores associados à ALNS, o que será discutido a seguir.

AUTOLESÃO

Nem sempre houve consenso e consistência na literatura sobre o conceito de autolesão, que por muito tempo foi utilizado de forma generalista e sem distinção, o que acaba por dificultar a compreensão o que pode levar a confusões conceituais. Ultimamente, com o avanço das pesquisas, têm-se chegado a distinções mais precisas, com descrições mais claras e específicas sobre a autolesão, que tem sido definido como comportamentos intencionais e com o conhecimento de que resultarão em lesões físicas ou psicológicas (Hawton et al., 2003; Nock, 2010; National Institute for Health and Care Excellence [NICE], 2012).

É fundamental destacar que, para que um comportamento seja caracterizado como autolesão, é necessário que haja intencionalidade. A literatura indica que, embora alguns comportamentos possam resultar em lesões autoinfligidas, eles não são classificados como comportamentos de autolesão, mas sim como comportamentos indiretamente autolesivos. Esses comportamentos ocorrem quando a lesão é uma consequência não intencional de práticas prejudiciais ou de risco, porém, sem o propósito deliberado de causar dano a si mesmo (Nock, 2010). Exemplos de comportamentos indiretamente autolesivos incluem restrição alimentar, uso de substâncias psicoativas e até práticas socialmente aceitas, como tatuagens e certos rituais religiosos (Vega et al., 2018; Zetterqvist, 2015).

A autolesão direta, ao contrário dos comportamentos mencionados anteriormente, refere-se a ações em que há uma intenção clara de causar lesão a si mesmo. Nesse caso, o indivíduo pode infligir dano ao próprio corpo de forma deliberada, com o objetivo específico de se machucar. Esse fenômeno pode ser categorizado com base em suas características e nos objetivos finais a serem alcançados, e se distingue entre aqueles que envolvem intenção suicida e aqueles que não possuem essa intenção (Briere & Gil, 1998; Nock, 2010; DSM-5-TR, 2022)

A autolesão suicida refere-se a qualquer ato autolesivo em que o indivíduo tem a intenção explícita de tirar a própria vida. Esse fenômeno pode se manifestar de três formas principais: ideação suicida, quando a pessoa pensa em tirar a própria vida, mas não age sobre este pensamento; o plano suicida, que envolve um planejamento concreto e a definição de uma metodologia específica para cometer o suicídio; e, por fim, tentativa de suicídio, caracterizada pelo envolvimento em comportamentos altamente autolesivos com o propósito de causar a própria morte (Nock, 2010).

Já a autolesão não suicida (ALNS), diz respeito ao fenômeno em que o sujeito pode intencionalmente se machucar, mas sem intenção de morrer, e pode se manifestar de três formas principais. A primeira é a ameaça ou gesto suicida, em que o indivíduo leva os outros a acreditarem que pretende morrer, sem essa real intenção, ele faz uso desse comportamento, geralmente, para expressar sofrimento ou buscar ajuda. A segunda envolve os pensamentos de autolesão, nos quais a pessoa considera se machucar, mas não chega a agir, sendo esse um importante precursor dos comportamentos autolesivos. Por fim, há o comportamento de ALNS, que inclui atos concretos de autolesão, como cortes, queimaduras ou arranhões. Embora não tenha intenção letal, a ALNS pode trazer impactos significativos para quem o pratica. Neste estudo, será explorada a autolesão direta, com foco específico nos comportamentos de autolesão não suicida.

Isso porque, embora a ALNS não tenha como objetivo final tirar a própria vida, tem recebido atenção crescente, pois é considerada um importante preditor do suicídio (Nock et al., 2006; Wilkinson et al., 2011). O suicídio, que também diz respeito a uma autolesão direta, é um importante problema de saúde pública, é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022) como o ato intencional de causar dano a si próprio com a finalidade de pôr fim à própria vida. Dados recentes da OMS (2022) revelam que, em 2019, aproximadamente 700 mil pessoas morreram por suicídio em todo o mundo e, para cada caso consumado, inúmeras tentativas são realizadas. E embora o suicídio possa afetar indivíduos de todas as faixas etárias, sua prevalência é maior entre adolescentes. Sendo em 2019, a quarta principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos globalmente.

Dessa forma, o presente estudo se propõe a analisar comportamentos de ALNS, um fenômeno de grande relevância clínica e social, estreitamente relacionado ao suicídio, o que torna sua compreensão ainda mais complexa e delicada. Esta pesquisa tem como foco a ALNS na adolescência, uma fase do desenvolvimento especialmente vulnerável a esse tipo de comportamento, dado que a autolesão representa um fator de risco que se relaciona de forma significativa com a mortalidade nessa faixa etária. Para uma melhor compreensão da autolesão será apresentada a Figura 1, adaptada do diagrama proposto por Nock, que sistematiza a classificação deste fenômeno, além de destacar o percurso teórico que será abordado neste estudo.

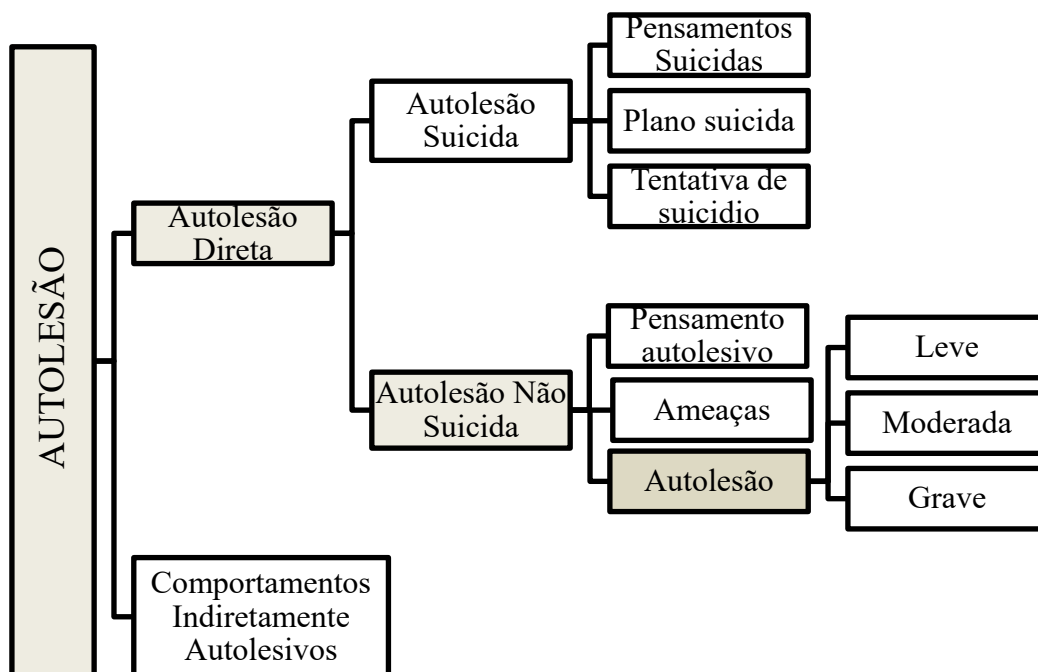


Figura 1. Classificação do comportamento e pensamento autolesivo. Adaptação da figura Nock M.K.,2009a.

AUTOLESÃO NÃO AUICIDA

A autolesão não suicida abrange todos os comportamentos intencionais de dano ou alteração do tecido corporal, que resultam em sangramento, ferimentos ou dor, como cortes, queimaduras e pancadas, mas sem a intenção de cometer suicídio (Gratz, 2003; McKenzie & Gross, 2014; Leong et al., 2014; DSM-5 TR, 2022). Este comportamento é mais prevalente na

adolescência, uma fase sensível do desenvolvimento, e pode acarretar graves consequências para aqueles que o praticam. Além disso, a ALNS é considerada um fator de risco para transtornos psicológicos e um preditor significativo de tentativas futuras de suicídio (Nock et al., 2006; Wilkinson et al., 2011; Kiekens et al., 2018).

Apesar da ALNS estar frequentemente associada algumas psicopatologias, como transtorno de personalidade Borderline, de humor, de ansiedade, abuso de substâncias e transtornos externalizantes (Skegg, 2005; Gratz, 2006, Nitkowski & Petermann, 2010, Xavier, 2017; e McEvoy et al., 2024), esse comportamento também acontece na ausência de algum diagnóstico psiquiátrico. Deste modo, alguns estudos indicam que a ALNS também pode estar relacionada abusos na infância, dificuldade nas relações familiares desde a infância (Klonsky, 2007; Nock, 2010; Brumariu, 2015; Lin et al., 2020; McEvoy et al., 2024; Ke, et al., 2024), e experiências adversas na infância (bullying, dependência de internet e influência social de pares) (Brown et al., 2018; Cha et al., 2018; Wang et al., 2022; Huang et al., 2022; Serafini et al., 2023; Tetkovic et al., 2024). Assim, todos estes fatores podem contribuir para o desenvolvimento e manutenção desse comportamento (Brown & Plener, 2017; Forrester et al., 2017 e Diamond, 2020).

Uma meta-análise (Wang et al., 2022) identificou diversos estudos que associam a autolesão não suicida a desfechos negativos, como déficits cognitivos, dificuldades nas relações interpessoais, crimes violentos e transtornos mentais, que inclui depressão, ansiedade e transtornos alimentares, especialmente quando seu início ocorre precocemente. Esse comportamento também impacta negativamente a dinâmica familiar, e dificulta a comunicação entre pais e filhos (Byrne et al., 2008; Guan, Fox & Prinstein, 2012; Mars et al., 2014; Po et al., 2018; Tschan et al., 2019; Lin et al., 2020; Zhou et al., 2024).

Nesse sentido, a 5ª Edição Revisada do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5-TR, 2022) categoriza a ALNS como uma condição que requer estudos adicionais, no entanto, já propõe critérios diagnósticos que auxiliam na compreensão desse fenômeno e orientam sua avaliação clínica. Essa lacuna reforça a necessidade de novas pesquisas para aprofundar o entendimento sobre a ALNS, e contribuir para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes e a minimização dos danos associados a esse comportamento. Diante disso, o manual estabelece critérios diagnósticos que visam estruturar melhor a identificação desse comportamento e sua diferenciação de outros transtornos, para isso, propõe os seguintes critérios:

A- Engajamento pelo menos cinco ou mais dias no último ano, em algum tipo de dano intencional autoinfligido, que venha resultar em sangramento, dor, entre outros.

- B- O comportamento autolesivo tem como objetivo: obtenção de alívio de estados emocionais e cognitivos desagradáveis, resolução de dificuldades interpessoais e indução de estado de afetos positivos.
- C- A autolesão está associada a pelo menos algum dos seguintes sintomas: Dificuldades interpessoais, emoções e pensamentos negativos, sofrimento ou autocrítica elevado, e que tenha acontecido pouco antes do comportamento de ALNS, antes de acontecer ocorre uma preocupação com o comportamento, o pensamento de cometer ALNS acontece com frequência, mesmo quando não acontece de fato.
- D- O comportamento não é aprovado socialmente e não se trata somente de arrancar cutícula ou roer unhas.
- E- O comportamento e/ou suas consequências causam sofrimento significativo e pode interferir no funcionamento interpessoal, acadêmico, entre outros.
- F- O comportamento não acontece somente associado a alguma outra condição clínica, nem é parte de estereotípias repetidas.

Neste cenário, compreender a ALNS para além do contexto de transtornos psiquiátricos é fundamental. Assim, o presente estudo investiga a ALNS a partir dessa perspectiva, e busca compreender sua manifestação na adolescência, fase do desenvolvimento em que a prevalência desses comportamentos tem sido amplamente observada (Brown & Plener, 2017; Hughes et al., 2018; Russell et al., 2019; DSM-5-TR, 2022).

Essa alta prevalência é evidenciada por uma meta-análise conduzida em 2018, que examinou estudos realizados entre 1990 e 2015, e abrange dados de 597.548 participantes em 41 países. Os resultados apontaram uma prevalência global de 16,9% de autolesão não suicida, com indícios de um possível aumento até 2015. Além disso, o estudo revelou que as mulheres apresentavam maior propensão à automutilação, com idade média de início aos 13 anos. Cerca de 47% dos participantes relataram entre um e dois episódios de autolesão, e teve o corte como a forma mais comum de machucado, observada em 45% dos casos (Gillies et al., 2018).

Outra meta-análise realizada em 2019, com estudos entre 1989 e 2018, teve como objetivo estimar a prevalência global em 12 meses e ao longo da vida de adolescentes com histórico de tentativas de suicídio, planos de suicídio, ideação suicida e autolesão. Nesta análise, foram incluídos 66 estudos, com uma população total de 686.672 participantes. A prevalência de ALNS em crianças e adolescentes ao longo da vida foi de 22,1%, enquanto nos últimos 12 meses foi de 19,5%. Assim, essa meta-análise descobriu que a ALNS teve uma maior prevalência agregada ao longo da vida e nos últimos 12 meses em todo o mundo (Lim et al.,

2019).

Esses dados ajudam a ressaltar a complexidade e a relevância da ALNS, e evidencia a necessidade de compreender os fatores que influenciam sua manifestação na adolescência. A literatura científica indica que esse comportamento dentro desta faixa etária, resulta da interação de múltiplos fatores, que abrange dimensões biológicas, psiquiátricas, psicológicas, sociais e culturais (Hawton et al., 2012; Brown & Plener, 2017; Dahl et al., 2018; O'Connor, 2021). Dessa forma, alguns modelos teóricos têm sido propostos para explicar os mecanismos da ALNS, buscando esclarecer tanto suas funções quanto os fatores que contribuem para a manutenção desse comportamento.

Dito isto, a literatura aponta que os comportamentos de ALNS podem ter diferentes funções, destacando-se, entre elas: alívio de emoções desagradáveis, redução de pensamentos desconfortáveis, liberação de raiva ou dor emocional, fortalecimento da sensação de segurança e controle, ou ainda a cessação de sintomas como despersonalização/desrealização, flashbacks ou outros pensamentos intrusivos (Gratz, 2003; Lloyd-Richardson et al., 2007; Bresin & Gordon, 2013; Glenn & Klonsky, 2013). Nesse sentido, as práticas de ALNS podem ser vistas como uma estratégia comportamental utilizada para enfrentar o estresse, ocorrendo geralmente quando o indivíduo se encontra em sofrimento psíquico. Os ferimentos intencionais têm como objetivo que a dor física do ferimento atue como um distrator, tirando o foco do sofrimento emocional (Kaplan, Sadock & Grebb, 2017).

As funções acerca da ALNS identificadas em diversas pesquisas podem ser mais bem compreendidas a partir do modelo explicativo proposto por Nock, o qual este estudo adotará como base. Esse modelo sugere três pressupostos principais que ajudam a explicar tanto a função quanto os fatores que mantêm os comportamentos de ALNS.

A primeira é que a ALNS tende a ser recorrente porque cumpre uma função específica: ela é eficaz na regulação de experiências afetivas e cognitivas e/ou na influência do ambiente social de maneira desejada. A segunda hipótese sugere que fatores que dificultam a regulação emocional e cognitiva ou a interação social (como hiperativação fisiológica em resposta a eventos estressantes e déficits em habilidades sociais e verbais) aumentam o risco de ALNS. Esses mesmos fatores também aumentam a probabilidade de outros comportamentos disfuncionais que servem à mesma função, como o uso de álcool e drogas ou transtornos alimentares, o que explicaria por que essas práticas frequentemente ocorrem em conjunto com a ALNS. Por fim, a terceira hipótese propõe que o risco de se engajar na autolesão é aumentado por fatores específicos do próprio comportamento, que levam o indivíduo a escolhê-lo, em vez de outras estratégias não funcionais, para lidar com suas dificuldades. Entre esses fatores estão

o aprendizado social (modelagem), o desejo de autopunição e a insensibilidade à dor (Nock, 2009b).

Desta forma, do ponto de vista funcional, a autolesão pode ser mantida por quatro possíveis processos de reforço, que variam conforme sejam positivos ou negativos e intrapessoais ou interpessoais. O reforço negativo intrapessoal ocorre quando a autolesão reduz ou elimina pensamentos ou sentimentos aversivos, como alívio da tensão ou diminuição da raiva. Já o reforço positivo intrapessoal acontece quando a autolesão aumenta pensamentos ou sentimentos desejados, como autoestimulação ou satisfação por “se punir”. No âmbito interpessoal, o reforço positivo ocorre quando a autolesão resulta na obtenção de eventos sociais desejados, como atenção ou suporte. Enquanto o reforço negativo interpessoal acontece quando a autolesão reduz ou interrompe eventos sociais indesejados, como o fim do bullying ou brigas entre os pais (Nock, 2009, Tatnell et al., 2014; Fox et al., 2015).

No entanto, embora este modelo explique bem as funções da ALNS e os motivos de sua recorrência, ele não esclarece por que certos indivíduos apresentam maiores dificuldades na regulação emocional/cognitiva e nas relações interpessoais, o que os conduz a esses comportamentos prejudiciais. Embora alguns estudos indiquem que a ALNS esteja associada a fatores de risco e cumpra funções gerais e específicas, como atuar como reforço positivo e negativo, intrapessoal e interpessoal, ainda há uma lacuna na compreensão dos fatores que levam algumas pessoas a vivenciar estados afetivos e sociais aversivos que precipitam essa prática. Isso ressalta a necessidade de mais investigações sobre vulnerabilidades emocionais e déficits nas relações sociais que possam contribuir para a manutenção desses comportamentos.

Para explicar esse fenômeno (Thompson & Steinbeis, 2020; De Luca et al., 2023). pesquisas têm associado essas dificuldades a uma série de fatores, como a faixa etária de maior prevalência para esses comportamentos. A adolescência, é considerada a fase do desenvolvimento de maior prevalência para comportamentos de ALNS, o que pode ser explicado por fatores biológicos e psicológicos, uma vez que esses aspectos ainda estão em processo de maturação e se desenvolvem de forma gradual, mas distinta. Além disso, sendo um período crítico para o desenvolvimento cerebral e a neuroplasticidade, a adolescência influencia diversas funções cognitivas, tornando essa etapa mais vulnerável ao surgimento de problemas de saúde mental e a comportamentos arriscados, como a ALNS ((Thompson & Steinbeis, 2020; De Luca et al., 2023).

Em estudos (Casey, Jones & Hare, 2008, Steinberg, 2008, Steinberg, 2010 Gee, 2022) sobre o cérebro do adolescente, um modelo neurobiológico é proposto para tentar explicar por que a adolescência é um período de maior propensão a comportamentos arriscados. O modelo

sugere que impulsividade e tomada de decisão arriscada seguem cursos distintos no desenvolvimento. Visto que a impulsividade tende a diminuir ao longo da infância e adolescência, pois acompanha o amadurecimento do córtex pré-frontal, responsável pelo controle inibitório e por decisões direcionadas a objetivos. Já a tomada de decisão arriscada se intensifica mais adolescência, influenciada por sistemas subcorticais, como a amígdala e o núcleo accumbens, que simplificarmente são responsáveis pelo processamento de recompensas e emoções.

Como o sistema límbico amadurece antes do córtex pré-frontal, os adolescentes apresentam maior sensibilidade a estímulos emocionais e recompensadores, mas ainda não possui um controle inibitório suficientemente desenvolvido para regular suas ações. O que acaba por fazê-los escolher suas ações baseadas principalmente em aspectos emocionais. Nesse contexto, o modelo sugere que adolescentes são capazes de tomar decisões racionais, mas em situações altamente emocionais o sistema límbico mais maduro vencerá o sistema de controle pré-frontal (Casey, Jones & Hare, 2008, Steinberg, 2008, Ahmed, Bittencourt-Hewitt & Sebastian, 2015 e Gee, 2022).

Considerando essa perspectiva teórica, a tendência dos adolescentes a comportamentos de ALNS está fortemente ligada ao desenvolvimento emocional/cognitivo, que são responsáveis entre outras coisas pelo controle de impulsos e pela regulação emocional. Durante a adolescência, esses processos ainda estão em refinamento, o que contribui para a dificuldade em tomar decisões mais racionais, especialmente em situações emocionais intensas. Esse amadurecimento gradual das funções executivas é crucial para entender não apenas os comportamentos arriscados, mas também a importância de um maior desenvolvimento dessas habilidades para a regulação do comportamento, o que leva à discussão sobre as funções executivas nos próximos tópicos.

CONTEXTO HISTÓRICO DO FUNCIONAMENTO EXECUTIVO

O que entendemos hoje como funcionamento executivo começa a ser explorado há diversos anos, remontando de séculos atrás. Até o século XVIII, autores como Thomas Willis (1621-1675) e Emanuel Swedenborg (1688-1772), propuseram que o córtex cerebral não tinha funcionalidade que não de proteção. Foi somente no final do século XVIII que Franz Gall (1758-1828), associou o córtex cerebral à atividade mental. Dando início as primeiras evidências do que conceituamos hoje como Funções Executivas (FEs) (García-Molin, 2010).

De acordo com Gall, as faculdades afetivas e intelectuais localizam-se em áreas

específicas do córtex cerebral, e seu desenvolvimento acontece em paralelo a intensidade de sua expressão na condução da faculdade representada. Corroborando com a proposta de Gall, o famoso acidente envolvendo Phineas Gage, relatado por Harlow (1848-1868) tornou-se as primeiras evidências sobre a relação entre o lobo frontal e funções superiores. Mas somente em 1878, o caso de Gage entrou para a comunidade científica, quando foi resgatado e relatado por David Ferrier, considerado um dos pais da neurologia britânica, que junto com outros colaboradores, John J. Jackson, Richard Caton e William R. Gowers, impulsionaram e tornaram conhecido o que Harlow havia exposto anos atrás (García-Molin, 2010).

O caso de Phineas Gage, detalhado pelo Dr. John Harlow em um artigo intitulado "Passagem de um bastão de ferro através da cabeça", publicado em 1848, destacou várias consequências cognitivas e comportamentais resultantes de uma lesão pré-frontal, abrindo caminho para pesquisas mais detalhadas e uma compreensão mais profunda acerca das funções do lobo frontal (Ratiu et al 2004, Fuentes, 2014 e Bear, 2017). Contribuindo para a expansão dos conhecimentos e para o entendimento atual das FEs.

Em 1861, alguns estudos de Gratiolet, já fazia uso de conceitos que mais tarde viriam ser as FEs, quando se referiu aos lobos frontais como o local da “mente reguladora” ou o “órgão supremo do cérebro”, mais tarde Luria também atribuiu a Broadbent e Jackson o desenvolvimento inicial de conceitos sobre a importância dos lobos frontais na regulação hierárquica do comportamento, mas foi somente em 1973, que Karl Pribram referiu-se ao termo “função executiva” para se referir à função do lobo frontal (Bilder, 2012), quando escreveu: “... o córtex frontal parece criticamente envolvido na implementação de programas executivos quando estes são necessários para manter a organização do cérebro face à redundância insuficiente no processamento de insumos e nos resultados do comportamento...” (p 312).

Em 1980, a partir das pesquisas de Luria houve uma expansão no que se conhecia até então sobre a relação entre o córtex pré-frontal e as funções superiores, ele considerou a existência de uma natureza hierárquica das funções cerebrais, sugerindo que o Córtex Pré Frontal encontra-se hierarquicamente num nível mais alto, exercendo portanto, controle de cima pra baixo sobre as demais regiões cerebrais, sendo também influenciado recíproca e bilateralmente por outras regiões (Adriola, 2008; Fuentes et al 2014; Cristofori, Cohen-Zimmerman & Grafman, 2019; Zelazo, 2020). Luria (1980) promoveu a desconstrução da ideia de função, sugerindo que os processos coordenados pelas funções cerebrais eram complexos demais para ser atribuídos a um único órgão ou tecido.

Nesta perspectiva, Luria fez distinções de três unidades funcionais do cérebro: (1) excitação-motivação (sistema límbico e reticular); (2) receber, processar e armazenar

informações (áreas corticais pós-rolândicas); (3) programação, controle e verificação da atividade, (córtex pré-frontal). (Adrila, 2008, Cristofori, Cohen-Zimmerman e Grafman, 2019 e Zelazo, 2020). Foi assim que Luria considerou que na terceira unidade, era possível observar o que hoje chamamos funções executivas (Adrila, 2008).

Mesmo Luria sendo considerado o antecedente direto do que conceituamos como funções executivas, outros estudiosos também contribuíram significativamente para a compreensão e entendimento do funcionamento executivo, que foi integrado por Lezak (1983), que mais tarde em 1995, definiu as funções executivas como competências mentais fundamentais para a formulação de objetivos, planejamento e escolha de estratégias para o alcance da meta, desempenhando um papel fundamental no desenvolvimento de tarefas complexas (Adrila, 2008; Fuentes, 2014 e Zelazo, 2020).

Sendo assim, chegou-se ao entendimento que as funções executivas operam quando se faz necessário o controle de algum comportamento, e envolvem três ações cognitivas: Mudanças, Inibição de respostas automáticas e atualizações de representações mentais que permanecem na memória de trabalho (Miyake et al., 2000). Para melhor compreensão desses conceitos o próximo tópico abordará mais detalhadamente o entendimento das funções executivas.

FUNÇÕES EXECUTIVAS

As Funções Executivas são processos mentais superiores que operam de cima para baixo, influenciando o raciocínio, a ação intencional, a regulação das emoções e o funcionamento social complexo, possibilitando a aprendizagem e a capacidade de adaptação. São capacidades essenciais para manter o foco, analisar ações e evitar respostas automáticas, instintivas, impulsivas ou inadequadas. Existem três FEs fundamentais: Memória de Trabalho, Inibição e Flexibilidade Cognitiva. A partir das interações dinâmicas entre elas, surgem outras capacidades complexas adicionais, como planejamento, tomada de decisão, resolução de problemas, raciocínio, entre outras (Miyake et al., 2000; Diamond, 2013; Zelazo, 2019).

As FEs aparecem desde o início do desenvolvimento humano, apresentando os primeiros “sinais” geralmente na segunda metade do primeiro ano de vida. Evidências indicam que o planejamento, memória de trabalho, capacidade de inibir comportamentos e flexibilidade cognitiva já podem ser observadas no comportamento de bebês. E são fundamentais para o processamento de informações e têm sido identificadas como alicerce para o desenvolvimento subsequente das funções executivas (Rose, Feldman, Jankowski, 2012; Cristofori, Cohen-

Zimmerman & Grafman, 2019; Diamond, 2020; Thompson & Steinbeis, 2020).

A primeira das FEs observável é o controle inibitório/inibição, que se refere à capacidade de uma pessoa controlar comportamentos inadequados. Ela desempenha um papel crucial no controle da atenção e do pensamento, ajudando a gerenciar interferências indesejadas. No dia a dia, o controle inibitório desempenha um papel de extrema relevância, uma vez que permite a supervisão de seus próprios processos cognitivos, emocionais e comportamentais, permitindo o direcionamento adequado de reações automáticas a eventos externos e a regulação de impulsos. O desenvolvimento dessa FE capacita o indivíduo a controlar impulsos, comportamentos inadequados e respostas automáticas, bem como a lidar com distrações, promovendo respostas ponderadas e a reflexão antes de emitir uma resposta (Dias & Seabra, 2013; Diamond, 2013, 2014).

O controle inibitório possui dois subcomponentes: o autocontrole ou inibição de resposta e controle de interferência. O autocontrole diz respeito ao domínio de comportamentos e emoções a serviço do controle do comportamento. Consiste em suprimir um impulso, uma resposta dominante, e utilizar uma resposta mais adequada. O autocontrole é o oposto do agir impulsivamente. Um aspecto importante sobre o autocontrole é a disciplina de permanecer numa tarefa, mesmo com as distrações, buscando concluí-la apesar das tentações de desistência para iniciar algo mais interessante ou divertido; a essa capacidade dá-se o nome de desconto por atraso, que é a habilidade de adiar gratificações imediatas por uma recompensa futura maior. O desconto por atraso é considerado uma função executiva (Diamond, 2013, 2020).

O outro subcomponente do controle inibitório é o controle de interferência, que se relaciona ao controle atencional dos pensamentos. Pensando em nível atencional, seria uma atenção seletiva, que possibilita a resistência diante de distrações do ambiente, garantindo e mantendo o foco (Driver, 2001). Outro contexto do controle de interferência é a inibição cognitiva, que seria o controle de interferências internas, como pensamentos indesejados, ou mesmo resistir à divagação mental; essa capacidade é crucial para direcionar a atenção e controlar o fluxo de informações na mente. A inibição geralmente serve para auxiliar a Memória de Trabalho, e vice-versa, havendo um apoio mútuo entre elas, e isso será discutido a seguir (Diamond, 2013; Keulers & Jonkman, 2019).

A Memória de Trabalho e o controle inibitório estão intimamente relacionados. A memória de trabalho apoia o controle inibitório, permitindo que os indivíduos mantenham seus objetivos em mente, determinando o que é relevante e o que precisa ser inibido. Concentrar-se nas informações retidas na memória de trabalho aumenta a probabilidade de orientar o comportamento de forma adequada e reduzir a chance de erros inibitórios. Por outro lado, o

controle inibitório também fortalece a Memória de Trabalho. Integrar múltiplas ideias ou fatos requer a capacidade de resistir ao foco em um único ponto e de gerar combinações de informações novas. Além disso, o controle inibitório ajuda a manter o foco em meio a distrações internas e externas, impedindo a mente de divagar, o que garante que a atenção permaneça na tarefa. Suprimindo pensamentos irrelevantes, o controle inibitório evita sobrecarga mental e facilita a retirada de informações desatualizadas, auxiliando assim na eficiência do sistema de Memória de Trabalho (Diamond, 2013).

A Memória de Trabalho é a segunda das FEs desenvolvidas e refere-se à capacidade de manter informações temporariamente no domínio cognitivo e na ação, bem como à manipulação mental dessas informações, seja por meio de sua atualização ou sua utilização na execução de tarefas. Essa capacidade permite que o indivíduo conecte ideias, integre informações atuais com aquelas armazenadas na memória de longo prazo e mantenha o sequenciamento e a ordenação de eventos. Essa FE está inicialmente relacionada à memória sequencial e à projeção de ações sequenciais no futuro, desempenhando um papel relevante na organização e no planejamento de comportamentos complexos (Baddeley, 2000; Diamond, 2013; Izquierdo, 2018; Baddeley, Hitch & Allen, 2021).

A Memória de Trabalho contribui para o raciocínio; ela tem um papel crítico para a nossa capacidade de fazer conexões entre situações aparentemente sem relação entre si, além de separar informações/elementos integradas, ou seja, a memória de trabalho envolve uma criatividade, tendo em vista que a criatividade envolve o processo de recombinar e desmontar em novas formas algum elemento. A memória de trabalho nos permite também tomar como base nossos conhecimentos conceituais e não apenas informações perceptivas para amparar nossa tomada de decisão, e ainda considera nossas lembranças passadas e futuras ao escolher planos e decisões (Diamond, 2013).

A Memória de Trabalho se subdivide em duas áreas de conteúdo: a Memória de Trabalho verbal e a Memória de Trabalho não verbal ou visuoespacial (Diamond, 2020). A primeira refere-se à capacidade de processar e reter informações verbais, relacionadas a palavras e números, em um formato mais fonológico. Geralmente envolve uma repetição verbal ou uma manipulação ativa de informações verbais. A segunda envolve o processamento e a retenção temporária de informações visuais e espaciais, permitindo que o indivíduo mantenha e manipule informações visuais, como formas, cores e localizações, em um formato visuoespacial, permitindo a visualização mental de objetos e padrões no espaço (Kubler et al., 2003).

Por fim, desenvolve-se a Flexibilidade Cognitiva, que envolve a capacidade imediata da

mente de se reorganizar para alternar entre diferentes tarefas (Braem & Egner, 2018). Além disso, é também a habilidade de criar e escolher estratégias de trabalho criativas, explorando diversas alternativas para a realização de uma tarefa, e também a capacidade de ajustar o plano de ação de acordo com a situação (Coulson et al., 2012; Santos, Roazzi & Melo, 2020). Essa função executiva permite que o indivíduo se adapte às demandas do ambiente e saiba ajustar seu comportamento às novas regras. A flexibilidade cognitiva está relacionada com as demais FEs básicas, sendo, portanto, a habilidade de redirecionar o foco de atenção, o que possibilita a abordagem de um problema sob diferentes perspectivas, estimulando a geração de diversas soluções alternativas (Diamond, 2013).

Assim como o controle inibitório e a Memória de Trabalho, a flexibilidade cognitiva também encontra-se subdividida em dois componentes: a alternância entre diferentes tarefas ou perspectivas, que inclui a capacidade de mudar rapidamente de uma tarefa para outra, ou de observar uma determinada situação através de diversos ângulos; e a adaptação rápida e flexível à mudança, que diz respeito à capacidade de ajuste com agilidade a uma mudança ou situação inesperada relacionada ao alcance de um objetivo. Isso envolve criar soluções alternativas quando há uma interrupção do plano original (Diamond, 2020).

Como já mencionado, as primeiras evidências das FEs surgem em fases precoces do desenvolvimento, destacando a importância do córtex pré-frontal na regulação cognitiva desde a infância. Alguns estudos identificaram que entre os 7 e 12 meses de idade, as funções cognitivas que dependem do córtex pré-frontal se manifestam, evidenciando a capacidade dos bebês de reter informações e inibir respostas inadequadas. Essas descobertas sustentam a compreensão do papel fundamental do desenvolvimento precoce na formação das habilidades executivas (Diamond 1988, 1990a,b, 1991a,b). E reforça a ideia de que o funcionamento executivo vai melhorando seu desempenho ao longo do tempo (Huizinga, 2006; Zelazo, 2020; Castellanos-Ryan et al., 2023).

Um estudo (Castellanos-Ryan et al. 2023) que investigou a invariância longitudinal dos fatores de função executiva na primeira infância, percebeu seu desenvolvimento e associação com funções cognitivas posteriores e com desempenho acadêmico. Foi avaliada flexibilidade cognitiva, memória de trabalho, controle inibitório e FEs complexas em 465 crianças aos 3,5, 5, 6 e 7 anos. Os resultados mostraram que em cada idade houve um único fator que representava as FEs, e as relações entre esse fator e as tarefas de FE permaneceram consistentes ao longo do tempo. Observou-se ainda que as habilidades de FE aumentaram mais rapidamente entre 3,5 e 6 anos de idade. Isso sugere que se intervenções forem feitas para melhorar as habilidades de FE, elas podem beneficiar o desempenho acadêmico durante toda a escolaridade.

Em outro estudo com participantes entre 7 e 21 anos, apontou que a memória de trabalho continua a se desenvolver até a idade adulta jovem, e a alternância atinge níveis maduros ainda durante a adolescência. Os testes de inibição mostraram melhorias significativas até os 11 anos de idade. A precisão das respostas na tarefa Stroop aumentou rapidamente durante a infância e continuou a se desenvolver até a idade adulta jovem. Estes achados corroboram estudos anteriores sobre o desenvolvimento das FE (Huizinga, 2006).

Numa pesquisa abrangendo idades entre 10 e 86 anos revelou que a inibição e a memória de trabalho eram mais altas na idade adulta em comparação com a adolescência, mas começaram a declinar aos 35 e 30 anos, respectivamente. A capacidade de planejamento também foi maior em adultos jovens, diminuindo na idade adulta e melhorando levemente em idades avançadas. As medidas de flexibilidade cognitiva mostraram uma tendência oposta, com custos de mudança diminuindo e custos de mistura aumentando com a idade, sugerindo um melhor desempenho das funções executivas ao longo do desenvolvimento (Ferguson et al., 2021).

No entanto, embora os estudos anteriores destaquem claramente que o desenvolvimento do funcionamento executivo está intimamente ligado ao amadurecimento biológico, demonstrando melhorias ao longo do tempo conforme ocorre esse processo, é importante ressaltar que não são apenas os aspectos biológicos que influenciam o desempenho das funções executivas. Uma variedade de fatores é relevante para o bom funcionamento desses processos cognitivos. Alguns autores apontam para a interconexão entre redes cerebrais ou entre regiões cerebrais e genética (Friedman et al., 2008; Miyake & Friedman, 2012), destacando também a importância de fatores individuais, que incluem tanto questões pessoais quanto interpessoais, como experiências vivenciadas ao longo do desenvolvimento (Friedman et al., 2008; Finn et al. 2010; Miyake & Friedman, 2012; Zelazo & Carlson, 2012; Salehinejad, 2021).

Neste sentido, vale ressaltar o papel da experiência para o desenvolvimento adequado das FEs, alguns autores destacaram que experiências benéficas na infância desempenham um papel crucial no aprimoramento dessas habilidades, e apontaram estudos que demonstram, por exemplo, que a exposição bilíngue favorece o controle inibitório e a flexibilidade cognitiva já aos 7-8 meses de idade. Ou seja, a exposição a experiências favoráveis ao longo do desenvolvimento permite que o funcionamento executivo melhore seu desempenho durante o tempo (Huizinga, 2006; Zelazo, 2020; Diamond, 2020; Castellanos-Ryan et al., 2023). Enquanto que fatores estressores precoces podem acarretar déficits nas FEs ao longo da vida, afetando crianças, adolescentes e adultos (Diamond, 2020).

Tendo em vista os desfechos gerados pelo bom e mau desempenho das funções

executivas, estudos apontam para a plasticidade cerebral como um artifício que permitirá que o indivíduo possa superar os possíveis danos causados pela formação prejudicada de tais capacidades. A plasticidade neural diz respeito à capacidade do cérebro de se adaptar e efetuar mudanças ao longo do tempo como respostas a experiências, lesões e aprendizado. Essa capacidade plástica do sistema nervoso envolve a capacidade de reorganizar estruturas, suas conexões sinápticas, e sua funcionalidade, em decorrência de novas informações, estímulos do ambiente e demandas cognitivas. Porém, mesmo que a plasticidade neural possa acontecer durante toda a vida, ela é mais intensa na infância, sendo fundamental um ambiente enriquecido e estimulante para que as conexões cerebrais se desenvolvam de maneira adequada, otimizando assim o desenvolvimento das funções executivas (Salehinejad, 2021; Castellanos-Ryan et al., 2023).

Períodos sensíveis (PS) são épocas do desenvolvimento durante as quais o sistema neural é mais receptivo a estímulos específicos do ambiente. A exposição a esses estímulos durante os PSs é crucial para desencadear processos típicos de desenvolvimento, pois uma vez encerrados, a capacidade de adquirir novas habilidades naquele domínio é limitada pela experiência ocorrida durante o PS. Os PSs representam uma oportunidade de aprendizado e desenvolvimento, diferentemente dos períodos críticos, que estão associados a mudanças irreversíveis (Knudsen, 2004; Thompson & Steinbeis, 2020).

Estudos de Thompson e Steinbeis (2020) destacam os primeiros meses após o nascimento como essenciais para o desenvolvimento das funções executivas devido à ocorrência de períodos sensíveis. Durante esse tempo, as interações sociais desempenham um papel crucial ao direcionar e facilitar os sistemas de atenção em desenvolvimento do bebê, influenciando seu senso de controle sobre o ambiente. Além disso, a adolescência também pode ser considerada um período sensível para várias funções cognitivas, como a regulação do afeto. Evidências mostram uma redução na extinção do medo durante a adolescência em roedores e humanos, juntamente com a ausência de plasticidade sináptica no córtex infralímbico em roedores. O aumento das redes perineuronais no córtex infralímbico durante a adolescência sugere sensibilidade a processos regulatórios afetivos nesse período.

Diamond (2013) destaca vários estudos sobre a importância das FEs para o indivíduo, uma vez que elas se relacionam positivamente com a saúde mental e física, qualidade de vida, desempenho acadêmico e profissional satisfatório, harmonia nas relações conjugais e segurança pública. Em consonância com essa perspectiva, Zelazo (2020) também discute a influência das FEs em diversos estudos, enfatizando as implicações negativas do baixo desempenho dessas habilidades. Ele destaca associações com condições clínicas, principalmente na infância e

adolescência, como dificuldades de aprendizagem, Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), Transtorno de Conduta, Transtorno do Espectro do Autismo, Transtorno Obsessivo-Compulsivo, Depressão e Ansiedade. Essas evidências sugerem que o baixo desempenho das FEs pode ser considerado um indicador transdiagnóstico útil de desenvolvimento atípico em geral.

Concluída a compreensão dos tópicos abordados até aqui, destaca-se a relevância do objetivo deste estudo, que propõe analisar o desempenho das funções executivas em adolescentes envolvidos com autolesão não suicida. Considerando que esses comportamentos são graves e representam uma das principais causas de morte entre essa população, torna-se fundamental investigar se há uma relação entre tais condutas e o funcionamento cognitivo complexo. E a compreensão de que as funções executivas ainda estão em processo de consolidação durante a adolescência, reforça a importância desta análise neste contexto do desenvolvimento neuropsicológico.

CAPÍTULO II- PROBLEMA DE PESQUISA, HIPÓTESES E OBJETIVOS

2.1 PROBLEM DE PESQUISA

Como é desempenho das funções executivas em adolescentes envolvidos com autolesão não suicida?

2.2. HIPOTHESES

- Adolescentes que cometem autolesão não suicida apresentam baixo desempenho de funções executivas; como apresentado nestes resultados que sugerem déficits na flexibilidade cognitiva e inibição em indivíduos com ALNS em comparação com indivíduos saudáveis (Nilsson et al., 2021);
- Quanto mais grave é a ALNS, mais prejudicado é o desempenho das funções executivas; Fikke et al (2011), identificou em seu estudo que o grupo com ALNS grave apresentou um déficit na memória de trabalho em comparação aos demais grupos (grupo controle e ALNS leve). Enquanto (Mürner-Lavanchy et al., 2022) apontam para evidências fracas de que o desempenho neurocognitivo está correlacionado com a gravidade da psicopatologia nesses adolescentes.
- Adolescentes que cometem ALNS apresentam respostas emocionais de valência negativas mais intensas e utilizam mais a supressão emocional como forma de regulá-la. Nolen-

Hoeksema et al. (2008) enfatizam que indivíduos que cometem ALNS tendem a ruminar mais sobre afetos e eventos negativos. Enquanto que os afetos positivos parecem ser protetores para ALNS, e a ausência deles um fator de risco (Gratz et al., 2006).

- Adolescentes que cometem ALNS são mais propensos a altos níveis de estresse, ansiedade e depressão. No estudo realizado por Hack e Martin (2018), os automutiladores relataram significativamente mais depressão do que os não-mutiladores. Enquanto que Zhang et al. (2023), identificaram que 76,06% de uma amostra com depressão apresentou comportamentos de autolesão não suicida em um período de um ano.

2.3. OBJETIVO GERAL:

-Analisar o desempenho das funções executivas em adolescentes envolvidos com autolesão não suicida.

2.3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Identificar e comparar o desempenho das funções executivas entre adolescentes com e sem histórico de autolesão não suicida (ALNS).

-Analisar a associação entre a gravidade da ALNS e o desempenho nas funções executivas.

-Examinar e comparar o perfil afetivo e as estratégias de regulação emocional entre adolescentes com e sem histórico de ALNS.

-Avaliar e comparar os níveis de estresse, ansiedade e depressão entre os grupos, investigando sua relação com o desempenho das funções executivas.

-Identificar os principais métodos e motivações para a prática da ALNS.

CAPÍTULO III- MÉTODO

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal, analítico e exploratório. O delineamento transversal consiste na observação das variáveis em um único momento, permitindo a análise de prevalência e associações sem estabelecer causalidade. O caráter analítico busca investigar relações entre essas variáveis, enquanto o exploratório visa aprofundar o conhecimento sobre um fenômeno ainda pouco estudado (Sampieri, Collado & Lucio, 2013). A descrição e o relato do estudo foram conduzidos conforme pela ferramenta Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE).

3.2. ÁREA DO ESTUDO

A pesquisa foi conduzida com estudantes de ensino médio de sete Escolas da rede estadual de ensino da Paraíba, abrangendo os municípios de João Pessoa, Pitimbu e Caaporã. No total, a rede estadual desses municípios contou com aproximadamente 25.307 estudantes médio no ano de 2024.

Em João Pessoa, participaram da coleta as escolas Professor Raul Córdula, João Goulart, Luiz Gonzaga de Albuquerque Burity, Francisca Ascensão Cunha e Alice Carneiro, que juntas atendem cerca de 1023 alunos de ensino médio. No município de Pitimbu, a pesquisa foi realizada na Escola Durval Guedes, que atende cerca de 307 estudantes de ensino médio, enquanto em Caaporã a coleta ocorreu na Escola Auricélia Maria da Costa, que possui cerca de 254 alunos.

3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo foram adolescentes com idade entre 14 e 17 anos, estudantes do ensino médio matriculados em escolas estaduais da Paraíba, com ou sem comportamentos de autolesão não suicida que apresentaram autorização dos pais para participar do estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e que aceitaram participar da pesquisa através da assinatura do Termo de Assentimento.

Não foram incluídos no estudo os adolescentes que apresentavam comprometimento cognitivo que impossibilitasse a realização de qualquer instrumento utilizado na pesquisa e àqueles com diagnóstico de transtorno de personalidade borderline, ou algum outro transtorno

psiquiátrico que tenha a ALNS com característica comum.

3.4 CÁLCULO AMOSTRAL

O tamanho da amostra foi calculado utilizando o software G*Power, tendo sido utilizado o teste t de duas amostras independentes como famílias de testes. O tamanho do efeito foi definido como 0,5, o nível de significância estabelecida em 0,05 (Peng et al., 2024), o poder em 0,8 (80%) e a razão de distribuição em 1. Com esses parâmetros, o tamanho da amostra foi estimado em 128 participantes.

A amostragem utilizada foi do tipo por conveniência, caracterizada pela seleção de participantes com base na acessibilidade e disponibilidade no momento da coleta de dados (Sedgwick, 2013; Creswell, 2014). Dessa forma, foram incluídos estudantes do ensino médio de Escolas Estaduais da Paraíba que apresentavam maior acessibilidade para a pesquisa e que consentiram em participar do estudo.

3.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu no período de maio a dezembro de 2024, nos turnos da manhã e da tarde. O processo de coleta foi dividido em três etapas.

Na primeira etapa, os participantes foram convidados a integrar o estudo, sendo entregues o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o cadastro de participação e o questionário ADEXI Informador (Inventário de Funções Executivas para Adultos-Informador) para preenchimento pelos pais ou responsáveis.

A segunda etapa foi realizada de forma coletiva, ocorrendo na própria sala de aula ou na biblioteca, dependendo da quantidade de participantes em cada turma. Esta etapa teve duração média de 20 minutos, durante os quais os participantes receberam um bloco contendo o questionário sociodemográfico e aos instrumentos de autorrelato, incluindo o ADEXI Autorrelato, o Questionário de Regulação Emocional (ERQ), a Escala de Afetos Positivos e Negativos (PANAS) e a Escala de Estresse, Ansiedade e Depressão (DASS-21).

Na terceira etapa, foram aplicados os testes psicológicos, especificamente o Teste dos Cinco Dígitos (FDT) e o Span de Dígitos. Esta etapa foi realizada de forma individual, e teve duração média de 15 minutos, acontecia sempre em local reservado, e arejado (biblioteca, sala de aula vazia e sala de professor). Para os participantes que indicaram, no questionário sociodemográfico, a ocorrência de autolesão, foi também aplicada a Escala Funcional de

Automutilação (FASM).

Foram coletadas informações sociodemográficas do adolescente e pais/responsáveis, dados relativos a funções executivas, estados afetivos, condição de saúde emocional e comportamentos de autolesão não suicida dos adolescentes.

Os instrumentos utilizados foram: questionário sociodemográfico elaborado pelos pesquisadores, além da ADEXI versão autorrelato e informador, SPAN de Dígitos de Ordem Direta e Inversa (WISC IV), Teste dos Cinco Dígitos – (FDT), Escala de Afetos Positivos e Negativos (PANAS), Questionário de Regulação Emocional (ERQ), Escala de Estresse, Ansiedade e Depressão- 21 (DASS-21), e a Escala Funcional de Automutilação (FASM).

Para avaliação das funções executivas:

- Adult Executive Functioning Inventory (ADEXI) (Holst & Thorell, 2018) – (Inventário de Funções Executivas para Adultos) é um questionário de autorrelato e informante composto por 14 itens, divididos em duas subescalas: Memória de Trabalho e Controle inibitório. Tem como objetivo avaliar dificuldades associadas ao funcionamento executivo em adultos/adolescente. A versão informante permite uma avaliação complementar por terceiros, como familiares ou colegas, proporcionando uma perspectiva mais ampla do desempenho executivo do indivíduo. A interpretação do ADEXI é baseada nos escores obtidos, em que escores mais altos indicam maior comprometimento nas funções avaliadas.

- Digit Span forward and backward (WISC IV)- (Wilde; Strauss; Tulskey, 2004)- O Span de dígitos ordem direta e inversa corresponde a uma subescala de inteligência WAIS-III, adaptada para o Brasil por Nascimento (2004), que tem como finalidade investigar a memória operacional. O WISC-IV consiste em ouvir e repetir sequências numéricas crescentes ou em ordem inversa. O nível em que o adolescente não conseguiu repetir corretamente os números em 2 tentativas consecutivas na condição inversa foi a variável de resultado. A interpretação do SPAN é baseada na análise do escore obtido, em que escores mais altos indica melhores desempenhos na memória de trabalho.

- Five Digit Test – FDT (Manuel Sedó, 2004) - (Test dos cinco dígitos), consiste em quatro situações de teste com níveis progressivos de dificuldade. A avaliação se baseia no tempo que o participante leva para ler ou contar cada símbolo, enquanto inibe respostas automáticas. Este teste foi validado para o contexto brasileiro por Paula e colaboradores (2014). O FTD tem o objetivo de avaliar controle inibitório e a flexibilidade cognitiva. A interpretação do FDT é baseada nos tempos de execução das tarefas, onde valores mais altos indicam um desempenho menos eficiente. Dessa forma, escores elevados nas medidas de inibição e flexibilidade

cognitiva refletem maior dificuldade nessas funções. Além disso, um tempo prolongado na fase de alternância e um maior número de erros gerais também sugerem um desempenho comprometido nas funções avaliadas.

Para avaliação de estados afetivos

- Emotional Regulation Questionnaire (ERQ) (Gross & John, 2003) - (Questionário de Regulação emocional), se refere a um questionário de autorrelato composto por 10 itens, divididas em 2 subescalas (Reavaliação Cognitiva e Supressão Emocional). Em que a primeira é composta de 6 itens e a segunda 4 itens. As subescalas tem como finalidade a mensuração de estratégias de regulação emocional em adolescentes e adultos jovens. Este instrumento possui validação para o contexto do presente estudo, tendo sido validado por Gouveia et al., (2018). A interpretação do ERQ é baseada na análise do escore obtido, em que escores mais altos em uma subescala indicam uma maior utilização da estratégia correspondente.

- Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) (Watson, Clark & Tellegen, 1988) – (Escala de Afetos Positivos e Negativos) é um questionário de autorrelato composto por 20 itens, divididos em duas subescalas: Afeto Positivo e Afeto Negativo, cada uma contendo 10 itens. A escala tem como objetivo mensurar a frequência e a intensidade dos afetos experimentados pelos indivíduos, sendo amplamente utilizada para avaliar estados emocionais em diferentes contextos. Este instrumento possui validação para o contexto do presente estudo, tendo sido adaptado e validado por Giacomoni e Hutz (1997) para a população brasileira. A interpretação do PANAS é baseada na análise dos escores obtidos, em que escores mais altos em uma subescala indicam uma maior predominância do respectivo tipo de afeto.

Para avaliação de condições de saúde emocional:

- Depression, Anxiety and Stress Scales 21 (DASS-21) (Lovibond e Lovibond, 1995), é um Questionário/Escala de ansiedade e depressão, que foi traduzido e validada para o contexto brasileiro por Vignola e Tucci (2014). Trata-se de um questionário de autorrelato composto por 21 itens, divididas em 3 subescalas (Estresse, Ansiedade e Depressão), cada uma com 7 itens. Este questionário busca demonstrar indicadores de transtornos de humor e de ansiedade. A interpretação da DASS-21 é baseada na análise do escore obtido, sendo que escores mais altos indicam uma maior presença das variáveis mensuradas.

Para avaliação de comportamentos de autolesão não suicida:

A Functional Assessment of Self-Mutilation (FASM)- Escala Funcional da Automutilação é um dos principais instrumentos para avaliar a autolesão não suicida, investigando métodos, frequência e motivações. Desenvolvido por Lloyd, Kelley e Hope (1997) e traduzido para o português por Scivoletto & Giusti (2005), é amplamente utilizado em pesquisas, conforme destacado por Taylor et al. (2018). O FASM é dividido em duas partes: a primeira identifica os comportamentos autolesivos e sua frequência; a segunda avalia suas funções. A primeira parte da FASM registra 11 métodos de ALNS no último ano, além de aspectos como idade de início, intensidade da dor e necessidade de intervenção médica. Os comportamentos foram classificados em três grupos levando em consideração o seu potencial de dano ao tecido (Skegg, 2005; Whitlock et al. 2008; Fikke et al. 2011). Os comportamentos potencialmente causador de danos superficiais aos tecidos foram pontuados 1 (Itens 5, 8, 9 e 10), enquanto aqueles que podem causar hematomas ou danos leves aos tecidos foram pontuados 2 (Itens 2, 3, e 7). Por fim, os comportamentos causador de danos graves aos tecidos foram pontuados 3 (Itens 1, 4, 6, 11) . A segunda parte conta com 22 itens sobre motivações para a ALNS, que são organizados em quatro fatores, segundo Nock e Prinstein: reforço negativo automático (redução de emoções aversivas) (Itens 2 e 14), reforço positivo automático (aumento de sentimentos positivos) (Itens 4, 10 e 22), reforço negativo social (evitação de situações indesejáveis) (Itens 1, 5, 9 e 13) e reforço positivo social (busca por atenção) (Itens 3, 6, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 20 e 21). O item 19 foi excluído da classificação por fator. Dessa forma, o FASM desempenha um papel fundamental na compreensão da ALNS. Sua interpretação baseia-se na descrição dos métodos utilizados e das principais motivações, bem como na categorização dessas motivações de acordo com os quatro fatores propostos.

3.6 VARIÁVEIS DO ESTUDO

3.6.1 Variáveis de exposição

3.6.1.1 Variáveis sociodemográficas dos adolescentes

- Gênero: categorizada em masculino e feminino
- Idade: medida em anos completos
- Etnia: categorizada em branco, negro, pardo e outros
- Religiosidade: categorizada em católico, evangélico, espírita, ateu e outros

- Com quem mora: categorizada em pais, pais e irmãos, avós e outros
- Relação familiar: categorizada em excelente, bom, regular, ruim e péssima

3.6.1.2 Variáveis comportamentais e clínicas dos adolescentes

- Atividade física: categorizada em sim e não
- Já usou alguma substância: categorizada em não, cigarro eletrônico, bebida alcoólica e mais de uma opção de substância
- Prática de autolesão: categorizada em sim e não
- Problema de saúde: categorizada em sim e não

3.6.1.3 Variáveis acadêmicas dos adolescentes

- Série no ensino médio: categorizada em 1º ano, 2º ano e 3º ano
- Sistema escolar: categorizada em integral, semi integral e apenas um turno
- Desempenho escolar: categorizada em excelente, bom, regular, ruim e péssimo

4.6.1.4 Variáveis relacionadas à sexualidade dos adolescentes

- Gênero: categorizada em homem cis, mulher cis, homem trans e outros
- Sexualidade: categorizada em heterossexual, homossexual, bissexual e outros
- Namoro: categorizada em sim e não

4.6.1.5 Variáveis sociodemográficas dos pais/responsáveis dos adolescentes

- Nível de escolaridade: categorizada em analfabeto, ensino fundamental (in)completo, ensino médio (in)completo, superior (in)completo e pós-graduação (in)completo
- Renda familiar: categorizada em menor que 1 salário mínimo, 2 salários mínimos, 3 salários mínimos e acima de 3 salários mínimos
- Trabalho do responsável: categorizada em fixo, temporário, desempregado, dono(a) de casa, aposentado(a) e outros
- Emprego do parceiro: categorizada em fixo, temporário, desempregado, dono(a) de casa, aposentado(a) e outros

- Mora em casa própria: categorizada em sim e não
- Quantas pessoas moram com adolescente: categorizada em 2 pessoas, 3 pessoas, 4 pessoas e maior ou igual a 5 pessoas
- Zona em que mora: categorizada em rural e urbana

3.7 ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados foi realizada no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 27.0. Foi realizada a análise descritiva dos dados através do cálculo das frequências absoluta e relativa, cálculo das medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio padrão, mínimo e máximo). A aderência dos dados à normalidade foi verificada através do Teste de Shapiro Wilk.

Para a análise das diferenças entre os grupos foi aplicado o Teste t Student para amostras independentes, Análise de Variância (ANOVA 1 fator) e Regressão Linear Simples. O nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$) e Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) para diferenças estatisticamente significantes.

3.8 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos estabelecidos para estudos envolvendo seres humanos, conforme regulamentado na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os pais ou responsáveis pelos adolescentes permitiram a participação deles na pesquisa através da assinatura do TCLE, enquanto os adolescentes assinaram o Termo de Assentimento para participante menor de idade. A coleta de dados iniciou após a aprovação do projeto pelo comitê de ética.

Riscos e estratégias para minimizá-los:

Para os pais/responsáveis:

A pesquisa não implica qualquer risco para os pais/responsáveis, uma vez que sua participação se limita à autorização dos respectivos filhos/adolescentes. No entanto, caso ocorra algum desconforto por parte do adolescente, especialmente devido à natureza sensível do tema, e isso resulte em preocupação ou desconforto para os pais/responsáveis, será oferecido todo o suporte necessário para minimizar essas consequências, por meio de uma escuta psicológica para explicação da temática e estratégias para lidar com a possibilidade de envolvimento do

adolescente (em comportamentos de ALNS), pelo qual são responsáveis.

Para os adolescentes:

A pesquisa pode acarretar ao adolescente desmotivação, cansaço, desconforto ou fadiga ao responder os instrumentos, mas para garantir que esses danos sejam minimizados, a pesquisadora garantirá um local reservado e confortável, além da possibilidade de uma pausa para que o adolescente possa descansar.

Esta pesquisa apresenta uma temática sensível, que poderá resultar em algum desconforto psicológico, constrangimento e mesmo algum tipo de gatilho emocional/comportamental, mas que serão minimizados através dos cuidados durante todo o procedimento de coleta. A pesquisadora responsável se preocupará em organizar um horário e local reservado, visando garantir aos participantes o seu anonimato, mediante depósito do questionário sociodemográfico e do TCLE e Termo de Assentimento em envelopes separados, dos instrumentos de avaliação da pesquisa. Também será dada total liberdade aos participantes para se desligarem da pesquisa no momento que quiserem e caso haja algum tipo de situação de dano para algum dos participantes, em decorrência da pesquisa, lhes será oferecido, caso necessário, uma escuta psicológica imediata (pela pesquisadora responsável), visando minimizar os danos sofridos. Além disso, ao final da coleta de dados, será proposta à escola uma palestra sobre a temática, visando orientação acerca de estratégias de regulação emocional, e uma cartilha (elaborada pela pesquisadora responsável) sobre estratégias de regulação emocional diante de crises de ALNS.

Benefícios:

É compreensível a preocupação em decorrência da sensibilidade da temática, porém, esta pesquisa contribuirá para a ciência e a sociedade ao fornecer maiores conhecimentos sobre esta temática sensível e grave. A ideia é que este estudo sirva como orientação e esclarecimento sobre a importância de observar a ALNS dentro do contexto das FEs emocionais/quentes, de modo a subsidiar outras pesquisas voltadas para o desenvolvimento dessas habilidades. Tais estratégias, quando implementadas, poderão auxiliar na minimização dos riscos associados a esse comportamento.

CAPÍTULO IV- RESULTADOS

4.1. Características Sociodemográficas

Os resultados serão apresentados de forma a responder aos objetivos propostos no estudo, inicia-se com a descrição das características sociodemográficas, comportamentais e clínicas dos adolescentes que compuseram a amostra.

Observa-se na Tabela 1 que a maioria dos adolescentes, independentemente de praticar ou não a autolesão não suicida (ALNS), eram mulheres com idade média de 16 anos, pardas, evangélicas que moravam com pai e irmãos e praticavam atividade física. No grupo ALNS a maioria dos jovens (52,8%) revelaram ter relacionamento familiar de regular à péssimo, quase 20% já consumiu bebida alcoólica e 59,7% relatou ter problemas de saúde. No grupo de adolescentes que não praticavam ALNS mais da metade mantinha excelente/boa relação com a família (66,7%) e não tinha problema de saúde (70,8%) e 12,5% usou bebida alcoólica.

Tabela 1 – Características sociodemográficas, comportamentais e clínicas de adolescentes do ensino médio de escolas estaduais da Paraíba. João Pessoa, PB, Brasil. 2025.

Variáveis	Prática de autolesão não suicida	
	Sim (N=72) n (%)	Não (N=72) n (%)
Sexo		
Masculino	15 (20,8)	29 (40,3)
Feminino	57 (79,2)	43 (59,7)
Idade		
Média (Desvio padrão)	16,1 (0,81)	16,0 (0,82)
Mínimo - máximo	15 – 17	14 – 17
Etnia		
Branco	20 (27,8)	21 (29,2)
Negro	12 (16,7)	14 (19,4)
Pardo	38 (52,8)	35 (48,6)
Outros*	2 (2,8)	2 (2,8)
Religião		
Católica	17 (23,6)	19 (27,1)
Evangélica	27 (37,5)	31 (44,3)
Espírita	3 (4,2)	-
Ateu	3 (4,2)	5 (7,1)
Outras	22 (30,6)	15 (21,4)
Com quem mora		
Pais	25 (34,7)	17 (23,6)
Pais e irmãos	36 (50,0)	38 (52,8)
Avós	3 (4,2)	6 (8,3)
Outros/mais de uma opção	8 (11,1)	11 (15,3)
Atividade física		
Sim	40 (55,6)	48 (66,7)
Não	32 (44,4)	24 (33,3)

Relação familiar		
Excelente/bom	34 (47,2)	48 (66,7)
Regular/ruim/péssimo	38 (52,8)	24 (33,3)
Já usou alguma substância		
Não	53 (73,6)	57 (79,2)
Cigarro eletrônico	1 (1,4)	1 (1,4)
Bebida alcoólica	14 (19,4)	9 (12,5)
Mais de uma opção de substância	4 (5,6)	5 (6,9)
Problemas de saúde		
Sim	43 (59,7)	21 (29,2)
Não	29 (40,3)	51 (70,8)

*Nesta categoria foram incluídos os amarelos (n=2) e indígenas (n=2)

Nota-se que em ambos os grupos a grande parte dos adolescentes estavam no 1º ano do ensino médio em regime integral, tinham desempenho escolar regular/ruim/péssimo, eram mulheres cis e heterossexuais. No grupo ALNS 30,6% namoravam e no grupo que não ALNS, apenas 16,7% (Tabela 2).

Tabela 2 – Informações escolares e características relacionadas à sexualidade de adolescentes do ensino médio de escolas estaduais da Paraíba. João Pessoa, PB, Brasil. 2025.

Variáveis	Prática de autolesão não suicida	
	Sim (N=72) n (%)	Não (N=72) n (%)
Série no ensino médio		
1º ano	46 (63,9)	45 (62,5)
2º ano	17 (23,6)	15 (20,8)
3º ano	9 (12,5)	12 (16,7)
Sistema escolar		
Integral	55 (76,4)	49 (68,1)
Semi integral	5 (6,9)	4 (5,6)
Apenas um turno	12 (16,7)	19 (26,4)
Desempenho escolar		
Excelente/bom	29 (40,3)	35 (48,6)
Regular/ruim/péssimo	43 (59,7)	37 (51,4)
Gênero		
Homem cis	15 (20,8)	29 (40,3)
Mulher cis	50 (69,4)	40 (55,6)
Homen trans	1 (1,4)	1 (1,4)
Outros	6 (8,3)	2 (2,8)
Sexualidade		
Heterossexual	47 (65,3)	67 (79,2)
Homossexual	5 (6,9)	3 (4,2)
Bissexual	12 (16,7)	10 (13,9)
Outros	8 (11,1)	2 (2,8)
Namora		
Sim	22 (30,6)	12 (16,7)
Não	50 (69,4)	60 (83,3)

Em relação ao perfil sociodemográfico dos pais ou responsáveis nota-se que, independentemente da prática de ALNS, a maioria tinha ensino médio (in)completo, responsável e parceiro com trabalho fixo, moravam com mais de cinco pessoas e em zona urbana. No grupo que praticava ALNS a renda familiar era de 2 salários mínimos (36,6%) e não tinha casa própria (51,4%). Entre os que não praticava ALNS a renda era de um salário mínimo (33,3%) e mais da metade tinha casa própria (56,9%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Perfil sociodemográfico dos pais/responsáveis de adolescentes do ensino médio de escolas estaduais da Paraíba. João Pessoa, PB, Brasil. 2025.

Variáveis	Prática de autolesão não suicida	
	Sim (N=72) n (%)	Não (N=72) n (%)
Nível de escolaridade		
Analfabeto	2 (2,8)	1 (1,4)
Ensino fundamental (in)completo	19 (26,4)	14 (19,7)
Ensino médio (in)completo	28 (38,9)	37 (52,1)
Superior (in)completo	19 (26,4)	13 (18,3)
Pós-graduação (in)completa	4 (5,6)	6 (8,4)
Renda familiar*		
< 1 salário mínimo	6 (8,5)	11 (15,9)
1 salário mínimo	25 (35,2)	23 (33,3)
2 salários mínimos	26 (36,6)	20 (29,0)
≥ 3 salários mínimos	14 (19,7)	15 (21,6)
Trabalho do responsável		
Fixo	31 (43,1)	30 (42,3)
Temporário	7 (9,7)	4 (5,6)
Desempregado	9 (12,5)	9 (12,7)
Dono(a) de casa	11 (15,3)	19 (26,8)
Aposentado(a)	5 (6,9)	1 (1,4)
Outros	9 (12,5)	8 (11,3)
Emprego do parceiro		
Fixo	33 (47,8)	32 (47,1)
Temporário	14 (20,3)	10 (14,7)
Desempregado	9 (13,0)	9 (13,2)
Dono(a) de casa	4 (5,8)	4 (5,9)
Aposentado(a)	2 (2,9)	3 (4,4)
Outros	7 (10,1)	10 (14,7)
Mora em casa própria		
Sim	35 (48,6)	41 (56,9)
Não	37 (51,4)	31 (43,1)
Quantas pessoas moram com o adolescente		
2 pessoas	16 (22,2)	11 (15,3)
3 pessoas	17 (23,6)	19 (26,4)

4 pessoas	18 (25,0)	19 (26,4)
≥ 5 pessoas	21 (29,2)	23 (31,9)
Zona em que mora		
Rural	15 (20,8)	9 (12,7)
Urbana	57 (79,2)	62 (87,3)

*Salário mínimo vigente = R\$1.412,00

Na análise do funcionamento executivo autorrelatado, observa-se que a maioria dos adolescentes considerou os itens 1 a 5, 8, 9, 11 e 12 como “parcialmente verdadeiros”. Apenas os itens 7, 13 e 14 foram classificados predominantemente como “não verdadeiros”. Por outro lado, os itens 6 e 10 foram avaliados como “definitivamente verdadeiros” (ver Tabela 4).

Tabela 4 – Análise descritiva do funcionamento executivo autorrelatado pelos adolescentes de escolas estaduais que cometeram autolesão não suicida. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025 (n = 72)

Itens do ADEXI	1	2	3	4	5
1. Tem dificuldade em lembrar-se de instruções longas.	3 (4,2)	9 (12,5)	25 (34,7)	19 (26,4)	16 (22,2)
2. Às vezes tem dificuldade em lembrar-se do que está a fazer a meio de uma atividade.	6 (8,3)	13 (18,1)	27 (37,5)	18 (25,0)	8 (11,1)
3. Tem tendência para fazer as coisas sem pensar primeiro nas consequências.	7 (9,7)	13 (18,1)	19 (26,4)	16 (22,2)	17 (23,6)
4. Mesmo quando alguém lhe diz que não é permitido fazer algo de que ele(a) gosta, às vezes tem dificuldade em parar.	14 (19,4)	13 (18,1)	18 (25,0)	18 (25,0)	9 (12,5)
5. Quando me pedem para fazer várias coisas, às vezes só se lembra da primeira ou da última.	6 (8,3)	10 (13,9)	20 (27,8)	19 (26,4)	17 (23,6)
6. Às vezes tem dificuldade em conter o riso em situações em que não é adequado rir.	17 (23,6)	12 (16,7)	11 (15,3)	13 (18,1)	19 (26,4)
7. Tem dificuldade em encontrar uma forma diferente para resolver um problema quando fica bloqueado(a).	11 (15,3)	20 (27,8)	19 (26,4)	16 (22,2)	6 (8,3)
8. Quando lhe pedem para ir buscar alguma coisa, às vezes esquece-se do que lhe pediram para ir buscar.	4 (5,6)	11 (15,3)	27 (37,5)	16 (22,2)	14 (19,4)
9. Tem dificuldade em planear uma atividade (por exemplo, lembrar-se do que é necessário para uma viagem, trabalho ou escola/universidade).	11 (15,3)	15 (20,8)	28 (38,9)	11 (15,3)	7 (9,7)
10. Às vezes tem dificuldade em parar de fazer uma atividade de que gosta (por exemplo, ver televisão ou estar ao computador à noite, mesmo sabendo que são	3 (4,2)	9 (12,5)	15 (20,8)	21 (29,2)	24 (33,3)

horas de ir para a cama).

11. Às vezes tem dificuldade em compreender instruções verbais, a não ser que lhe mostrem como se faz.	9 (12,5)	12 (16,7)	19 (26,4)	18 (25,0)	14 (19,4)
12. Tem dificuldade em tarefas ou atividades que requerem vários passos.	8 (11,1)	14 (19,4)	22 (30,6)	13 (18,1)	15 (20,8)
13. Tem dificuldade em pensar antecipadamente ou aprender com a experiência.	20 (27,8)	20 (27,8)	16 (22,2)	10 (13,9)	6 (8,3)
14. Parece ser mais animado(a)/rebelde do que outras pessoas da idade dele(a).	14 (19,4)	18 (25,0)	16 (22,2)	13 (18,1)	11 (15,3)

ADEXI = Inventário Funcionamento executivo do Adulto; 1 = Definitivamente não é verdade; 2 = Não é verdade; 3 = Parcialmente é verdade; 4 = Verdade; 5 = Definitivamente é verdade

De acordo com os responsáveis pelos adolescentes, a maioria das respostas indicou que os itens 2, 6, 9 e 13 “não são verdadeiros”. Já os itens 3, 4, 7, 8, 11 e 14 foram, em sua maioria, classificados como “parcialmente verdadeiros”. Por fim, os itens 1, 5 e 10 foram predominantemente avaliados como “verdadeiros” (ver Tabela 5).

Tabela 5 – Análise descritiva do funcionamento executivo informado pelos responsáveis dos adolescentes de escolas estaduais que não cometeram autolesão não suicida. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025 (n = 72)

Itens do ADEXI	1	2	3	4	5
1. Tem dificuldade em lembrar-se de instruções longas.	10 (13,9)	7 (9,7)	20 (27,8)	21 (29,2)	14 (19,4)
2. Às vezes tem dificuldade em lembrar-se do que está a fazer a meio de uma atividade.	9 (12,5)	22 (30,6)	19 (26,4)	16 (22,2)	6 (8,3)
3. Tem tendência para fazer as coisas sem pensar primeiro nas consequências.	11 (15,3)	13 (18,1)	24 (33,3)	14 (19,4)	10 (13,9)
4. Mesmo quando alguém lhe diz que não é permitido fazer algo de que ele(a) gosta, às vezes tem dificuldade em parar.	15 (20,8)	14 (19,4)	23 (31,9)	11 (15,3)	9 (12,5)

5. Quando me pedem para fazer várias coisas, às vezes só se lembra da primeira ou da última.	6 (8,3)	7 (9,7)	19 (26,4)	23 (31,9)	17 (23,6)
6. Às vezes tem dificuldade em conter o riso em situações em que não é adequado rir.	18 (25,0)	22 (30,6)	13 (18,1)	11 (15,3)	8 (11,1)
7. Tem dificuldade em encontrar uma forma diferente para resolver um problema quando fica bloqueado(a).	17 (23,6)	1 (1,4)	21 (29,2)	20 (27,8)	2 (2,8)
8. Quando lhe pedem para ir buscar alguma coisa, às vezes esquece-se do que lhe pediram para ir buscar.	10 (13,9)	15 (20,8)	23 (31,9)	12 (16,7)	12 (16,7)
9. Tem dificuldade em planear uma atividade (por exemplo, lembrar-se do que é necessário para uma viagem, trabalho ou escola/universidade).	18 (25,0)	17 (23,6)	13 (18,1)	11 (15,3)	13 (18,1)
10. Às vezes tem dificuldade em parar de fazer uma atividade de que gosta (por exemplo, ver televisão ou estar ao computador à noite, mesmo sabendo que são horas de ir para a cama).	6 (8,3)	13 (18,1)	17 (23,6)	21 (29,2)	15 (20,8)
11. Às vezes tem dificuldade em compreender instruções verbais, a não ser que lhe mostrem como se faz.	13 (18,1)	14 (19,4)	23 (31,9)	7 (9,7)	15 (20,8)
12. Tem dificuldade em tarefas ou atividades que requerem vários passos.					
13. Tem dificuldade em pensar antecipadamente ou aprender com a experiência.	19 (26,4)	22 (30,6)	19 (26,4)	6 (8,3)	6 (8,3)
14. Parece ser mais animado(a)/rebelde do que outras pessoas da idade dele(a).	16 (22,2)	17 (23,6)	20 (27,8)	14 (19,4)	5 (6,9)

ADEXI = Inventário Funcionamento executivo do Adulto; 1 = Definitivamente não é verdade; 2 = Não é verdade; 3 = Parcialmente é verdade; 4 = Verdade; 5 = Definitivamente é verdade

No grupo de adolescentes que praticam autolesão não suicida (ALNS), observou-se que apenas a variável “prática de atividade física” apresentou associação significativa com o controle inibitório. De acordo com os resultados (Tabela 6), os adolescentes que não praticam atividade física apresentaram escores mais elevados no domínio do controle inibitório. Considerando que escores mais altos nesse questionário indicam maior déficit nessa função executiva, conclui-se que adolescentes que praticam ALNS e não realizam atividade física demonstram pior desempenho no controle inibitório.

Tabela 6 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com o controle inibitório adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala ADEXI autorelato. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025

Variáveis	Pratica ALNS		Não pratica ALNS	
	Controle Inibitório μ (DP)	p-valor	Controle Inibitório μ (DP)	p-valor
Sexo				
Feminino	15,93 (3,55)	0,955*	14,33 (3,31)	0,177*
Masculino	15,87 (3,83)		15,66 (4,46)	
Idade				
Coefficiente β	-0,377	0,476**	-0,667	0,232**
Etnia				
Branco	14,90 (3,81)	0,283 [†]	14,67 (4,04)	0,613 [†]
Negro	16,75 (2,49)		15,93 (4,57)	
Pardo	16,13 (3,69)		14,43 (3,47)	
Religião				
Católica	16,88 (3,24)	0,302 [†]	14,42 (3,69)	0,454 [†]
Evangélica	15,04 (3,17)		15,29 (4,08)	
Espírita	18,0 (4,36)		-	
Ateu	14,0 (3,61)		12,40 (1,67)	
Outras	16,23 (4,12)		15,07 (4,15)	
Com quem mora				
País	15,52 (3,83)	0,699 [†]	15,12 (3,14)	0,516 [†]
País e irmãos	16,14 (3,72)		14,37 (3,75)	
Avós	14,33 (1,53)		16,83 (4,79)	
Outros/mais de uma opção	16,75 (2,76)		15,09 (4,70)	
Atividade física				
Sim	15,18 (3,54)	0,049*	15,10 (4,14)	0,412*
Não	16,84 (3,47)		14,38 (3,19)	
Relação familiar				
Excelente/bom	15,06 (3,85)	0,057*	14,98 (3,98)	0,707*
Regular/ruim/péssimo	16,68 (3,19)		14,63 (3,62)	
Já usou alguma substância				
Não	15,28 (3,53)	0,087 [†]	14,61 (4,05)	0,750 [†]
Cigarro eletrônico	19,0 (0,0)		17,0 (0,0)	
Bebida alcoólica	17,50 (3,30)		15,78 (3,07)	

Mais de uma opção de substância	18,0 (3,56)		15,60 (2,97)	
Problemas de saúde				
Sim	16,33 (3,59)	0,240*	14,76 (3,63)	0,886*
Não	15,31 (3,55)		14,90 (3,96)	

μ = média; DP = desvio padrão; *Teste t Student para amostras independentes; **Regressão linear simples; †ANOVA 1 fator

Não houve diferenças estatisticamente significantes entre características demográficas, comportamentais e clínicas com a memória de trabalho, independentemente do grupo que praticava ou não a autolesão não suicida (Tabela 7).

Tabela 7 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com a memória de trabalho de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala ADEXI autorelato. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025

Variáveis	Pratica ALNS		Não pratica ALNS	
	Memória trabalho μ (DP)	p-valor	Memória trabalho μ (DP)	p-valor
Sexo				
Feminino	28,63 (6,19)	0,123*	25,23 (6,89)	0,943*
Masculino	25,20 (7,61)		25,11 (7,09)	
Idade				
Coefficiente β	-0,140	0,886**	-1,104	0,272**
Etnia				
Branco	26,55 (7,06)	0,874†	24,87 (6,64)	0,665†
Negro	28,0 (5,78)		23,57 (8,31)	
Pardo	28,61 (6,83)		25,71 (6,66)	
Religião				
Católica	31,71 (4,34)	0,102†	26,21 (7,02)	0,633†
Evangélica	26,30 (6,52)		25,61 (7,36)	
Espírita	26,33 (11,4)		-	
Ateu	27,0 (9,64)		22,65 (2,18)	
Outras	27,32 (6,59)		23,8 (7,49)	
Com quem mora				
Pais	27,04 (6,46)	0,214†	23,82 (7,83)	0,829†
Pais e irmãos	28,14 (6,68)		25,74 (6,66)	
Avós	23,0 (5,30)		25,50 (7,31)	
Outros/mais de uma opção	31,50 (6,37)		25,30 (6,86)	
Atividade física				
Sim	27,20 (6,86)	0,301*	24,56 (7,23)	0,262*
Não	28,81 (6,27)		26,43 (6,23)	
Relação familiar				
Excelente/bom	26,88 (7,23)	0,216*	25,40 (7,30)	0,695**
Regular/ruim/péssimo	28,84 (5,93)		24,75 (6,24)	
Já usou alguma substância				
Não	28,26 (6,75)	0,539†	25,37 (7,13)	0,313†

Cigarro eletrônico	30,0 (0,0)		14,0 (0,0)	
Bebida alcoólica	25,79 (5,86)		26,56 (6,02)	
Mais de uma opção de substância	30,26 (7,88)		22,80 (4,97)	
Problemas de saúde				
Sim	28,93 (6,39)	0,118*	27,0 (7,43)	0,179*
Não	26,41 (6,74)		24,44 (6,64)	

μ = média; DP = desvio padrão; *Teste t Student para amostras independentes; **Regressão linear simples; †ANOVA 1 fator

Tanto no grupo que pratica ALNS quanto no que não pratica, houve associação entre desempenho escolar e controle inibitório. Em ambos os grupos, o escore na medida de controle inibitório foi maior entre adolescentes com desempenho escolar regular, ruim ou péssimo (Tabela 8). Escores mais altos nessa medida indicam menor desempenho na capacidade avaliada. Dessa forma, independentemente da prática de ALNS, adolescentes que relataram desempenho escolar abaixo de "bom" apresentaram pior controle inibitório.

Tabela 8 – Associação entre características escolares e sexualidade com o controle inibitório de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala ADEXI autoretrato. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025

Variáveis	Pratica ALNS		Não pratica ALNS	
	Controle inibitório μ (DP)	p-valor	Controle inibitório μ (DP)	p-valor
Série no ensino médio				
1º ano	16,11 (3,53)	0,598*	15,13 (3,52)	0,715*
2º ano	16,0 (3,79)		14,60 (2,82)	
3º ano	14,78 (3,67)		14,17 (5,88)	
Sistema escolar				
Integral	16,0 (3,70)	0,618*	15,12 (3,69)	0,478*
Semi integral	14,40 (2,61)		12,75 (3,30)	
Apenas um turno	16,17 (3,49)		14,63 (4,34)	
Desempenho escolar				
Excelente/bom	14,66 (3,77)	0,017**	13,83 (3,47)	0,025**
Regular/ruim/péssimo	16,77 (3,22)		15,84 (3,96)	
Gênero				
Homem cis	15,40 (4,10)	0,726*	15,86 (4,47)	0,263*
Mulher cis	15,88 (3,35)		14,28 (3,30)	
Homen trans	17,0 (0,0)		11,0 (0,0)	
Outros	17,33 (4,63)		14,0 (1,41)	
Sexualidade				
Heterossexual	15,60 (3,47)	0,761*	14,88 (3,80)	0,910*
Homossexual	17,0 (2,55)		13,33 (2,08)	
Bissexual	16,42 (2,88)		15,20 (4,57)	
Outros	16,38 (5,68)		15,0 (5,66)	
Namora				

Sim	16,05 (3,63)	0,841**	14,42 (4,54)	0,664**
Não	15,86 (3,60)		14,95 (3,72)	

μ = média; DP = desvio padrão; *ANOVA 1 fator; **Teste t Student para amostras independentes.

No grupo de adolescentes que praticam ALNS, os escores na medida autorrelatada de memória de trabalho foram mais elevados entre aqueles que relataram desempenho escolar regular, ruim ou péssimo (Tabela 9). Considerando que escores mais altos indicam menor desempenho nessa função executiva, os resultados sugerem que o desempenho escolar está associado ao funcionamento da memória de trabalho. Dessa forma, adolescentes com desempenho escolar abaixo de "bom" apresentaram maiores déficits nessa capacidade.

Tabela 9 – Associação entre características escolares e sexualidade com a memória de trabalho de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pela Escala ADEXI autorelato. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025 (n = 72)

Variáveis	Prática ALNS		Não pratica ALNS	
	Memória trabalho μ (DP)	p-valor	Memória trabalho μ (DP)	p-valor
Série no ensino médio				
1º ano	28,24 (6,31)	0,848*	25,49 (6,85)	0,365*
2º ano	27,53 (6,90)		26,27 (6,70)	
3º ano	27,01 (8,12)		22,67 (7,48)	
Sistema escolar				
Integral	28,51 (6,69)	0,322*	24,70 (6,95)	0,511*
Semi integral	27,60 (9,56)		23,75 (4,72)	
Apenas um turno	25,33 (4,46)		26,74 (7,29)	
Desempenho escolar				
Excelente/bom	25,31 (6,97)	0,007**	23,58 (7,09)	0,056**
Regular/ruim/péssimo	29,68 (5,79)		26,70 (6,50)	
Gênero				
Homem cis	25,60 (7,53)	0,134*	23,35 (7,31)	0,726*
Mulher cis	28,24 (6,12)		24,78 (6,85)	
Homen trans	21,0 (0,0)		26,0 (0,0)	
Outros	32,18 (6,75)		30,50 (3,54)	
Sexualidade				
Heterossexual	27,02 (6,07)	0,109*	25,58 (6,91)	0,526*
Homossexual	25,0 (8,52)		26,41 (7,44)	
Bissexual	31,59 (5,72)		22,0 (7,55)	
Outros	29,50 (8,35)		27,0 (1,41)	
Namora				
Sim	26,68 (6,59)	0,296**	24,58 (8,06)	0,745**
Não	28,46 (6,61)		25,30 (6,75)	

μ = média; DP = desvio padrão; *ANOVA 1 fator; **Teste t Student para amostras independentes

Não houve diferenças estatisticamente significantes entre características demográficas, comportamentais e clínicas com o controle inibitório mensurado pelo FDT, independentemente do grupo que praticava ou não a autolesão não suicida (Tabela 10).

Tabela 10 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com o controle inibitório de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pelo FDT. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025

Variáveis	Prática ALNS		Não pratica ALNS	
	Controle Inibitório μ (DP)	p-valor	Controle Inibitório μ (DP)	p-valor
Sexo				
Feminino	19,72 (7,13)	0,811*	18,40 (11,67)	0,444*
Masculino	20,27 (7,96)		20,21 (5,92)	
Idade				
Coefficiente β	-1,55	0,146**	0,94	0,510**
Etnia				
Branco	20,65 (6,09)	0,155 [†]	16,62 (9,28)	0,586 [†]
Negro	19,42 (7,03)		21,86 (11,53)	
Pardo	19,21 (7,60)		19,29 (9,45)	
Religião				
Católica	19,65 (8,57)	0,892 [†]	20,42 (10,34)	0,493 [†]
Evangélica	20,19 (6,97)		17,58 (8,60)	
Espírita	23,67 (5,51)		14,40 (9,63)	
Ateu	19,00 (2,00)		20,20 (10,35)	
Outras	19,14 (7,45)		18,69 (9,51)	
Com quem mora				
Pais	20,28 (6,40)	0,648 [†]	21,12 (5,99)	0,782 [†]
Pais e irmãos	19,06 (6,83)		18,50 (10,25)	
Avós	24,33 (2,08)		17,17 (8,77)	
Outros/mais de uma opção	20,25 (12,08)		19,27 (13,45)	
Atividade física				
Sim	19,65 (6,20)	0,819*	19,54 (9,23)	0,632*
Não	20,06 (8,48)		18,29 (10,90)	
Relação familiar				
Excelente/bom	18,62 (7,64)	0,183*	18,29 (8,60)	0,631*
Regular/ruim/péssimo	20,92 (6,80)		20,79 (11,77)	
Já usou alguma substância				
Não	19,21 (7,49)	0,451 [†]	19,70 (10,42)	0,860 [†]
Cigarro eletrônico	29,0 (0,0)		20,0 (0,0)	
Bebida alcoólica	21,43 (6,62)		21,78 (6,04)	
Mais de uma opção de substância	20,25 (5,91)		19,0 (8,97)	
Problemas de saúde				
Sim	20,98 (7,26)	0,102*	19,71 (8,19)	0,720*
Não	18,14 (7,02)		18,88 (10,40)	

μ = média; DP = desvio padrão; *Teste t Student para amostras independentes; **Regressão

linear simples; †ANOVA 1 fator

No grupo de adolescentes que praticam ALNS, o escore de flexibilidade cognitiva foi mais elevado entre aqueles que relataram problemas de saúde (Tabela 11). Esse resultado indica que adolescentes com ALNS e com problemas de saúde apresentam pior desempenho na flexibilidade cognitiva.

Tabela 11 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com a flexibilidade cognitiva de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pelo FDT. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025

Variáveis	Pratica ALNS		Não pratica ALNS	
	Flexibilidade μ (DP)	p-valor	Flexibilidade μ (DP)	p-valor
Sexo				
Feminino	30,05 (9,79)	0,677*	29,23 (17,7)	0,418*
Masculino	31,13 (8,57)		26,79 (6,91)	
Idade				
Coefficiente β	-2,13	0,127**	1,35	0,517**
Etnia				
Branco	30,50 (9,24)	0,291†	24,19 (9,55)	0,490†
Negro	32,50 (11,52)		32,43 (23,68)	
Pardo	28,92 (8,82)		28,74 (11,85)	
Religião				
Católica	30,06 (10,80)	0,188†	32,21 (14,03)	0,221†
Evangélica	30,74 (9,02)		25,61 (11,46)	
Espírita	37,0 (8,54)		19,60 (5,90)	
Ateu	39,67 (16,07)		29,80 (20,18)	
Outras	27,68 (7,61)		27,87 (14,37)	
Com quem mora				
Pais	30,36 (7,42)	0,966†	28,76 (8,44)	0,210†
Pais e irmãos	30,08 (9,21)		28,47 (12,63)	
Avós	33,0 (5,29)		17,33 (14,60)	
Outros/mais de uma opção	29,88 (17,07)		32,64 (23,59)	
Atividade física				
Sim	31,0 (8,51)	0,486*	27,79 (14,69)	0,699*
Não	29,38 (10,69)		29,17 (13,87)	
Relação familiar				
Excelente/bom	28,59 (10,58)	0,161*	27,52 (12,60)	0,589*
Regular/ruim/péssimo	31,79 (8,28)		29,71 (17,53)	
Já usou alguma substância				
Não	30,19 (9,31)	0,766†	28,37 (16,70)	0,913†
Cigarro eletrônico	27,0 (0,0)		30,0 (0,0)	
Bebida alcoólica	31,93 (11,19)		29,67 (6,71)	
Mais de uma opção de substância	26,50 (7,55)		24,0 (9,11)	
Problemas de saúde				

Sim	32,19 (10,24)	0,028*	27,14 (9,81)	0,615*
Não	27,45 (7,60)		28,71 (15,90)	

μ = média; DP = desvio padrão; *Teste t Student para amostras independentes; **Regressão linear simples; †ANOVA 1 fator

Houve diferenças significativas no grupo que não pratica ALNS. As variáveis sistema escolar e desempenho escolar apresentaram associação com o controle inibitório. O desempenho de controle inibitório foi mais baixo entre os adolescentes que estudavam em apenas um turno e que relataram desempenho escolar regular, ruim ou péssimo (Tabela 12). Esse resultado indica que, mesmo entre os adolescentes que não praticam ALNS, o controle inibitório foi prejudicado na presença de um desempenho escolar insatisfatório e de menor carga horária de estudos em relação aos outros.

Tabela 12 – Associação entre características escolares e sexualidade com o controle inibitório de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurado pelo FDT. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025

Variáveis	Pratica ALNS		Não pratica ALNS	
	Controle inibitório μ (DP)	p-valor	Controle inibitório μ (DP)	p-valor
Série no ensino médio				
1º ano	20,39 (7,23)	0,184*	19,27 (9,75)	0,531*
2º ano	20,53 (6,63)		17,0 (10,83)	
3º ano	15,67 (7,94)		21,25 (8,63)	
Sistema escolar				
Integral	19,15 (6,88)	0,290*	17,20 (9,99)	0,048*
Semi integral	23,80 (7,76)		22,50 (9,68)	
Apenas um turno	21,33 (8,57)		23,37 (7,90)	
Desempenho escolar				
Excelente/bom	20,03 (5,79)	0,838**	16,77 (9,31)	0,045**
Regular/ruim/péssimo	19,70 (8,16)		21,35 (9,77)	
Gênero				
Homem cis	19,93 (7,94)	0,918*	19,83 (5,82)	0,931*
Mulher cis	19,94 (7,58)		18,52 (12,03)	
Homen trans	23,0 (0,0)		23,0 (0,0)	
Outros	18,17 (1,47)		19,0 (11,31)	
Sexualidade				
Heterossexual	20,13 (7,90)	0,871*	19,26 (9,52)	0,900*
Homossexual	17,60 (8,33)		19,33 (2,52)	
Bissexual	20,25 (6,27)		17,50 (13,41)	
Outros	18,88 (4,05)		23,0 (0,0)	
Namora				
Sim	20,86 (7,43)	0,428**	18,67 (11,27)	0,860**
Não	19,38 (7,20)		19,22 (9,53)	

μ = média; DP = desvio padrão; *ANOVA 1 fator; **Teste t Student para amostras

independentes

Na Tabela 13 observa-se que não houve diferenças estatisticamente significantes entre características escolares e sexualidade com a flexibilidade, independentemente do grupo que praticava ou não a autolesão não suicida.

Tabela 13 – Associação entre características escolares e sexualidade com a flexibilidade de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurado pelo FDT. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025

Variáveis	Pratica ALNS		Não pratica ALNS	
	Flexibilidade μ (DP)	p-valor	Flexibilidade μ (DP)	p-valor
Série no ensino médio				
1º ano	31,46 (9,63)	0,112*	28,73 (15,45)	0,698*
2º ano	30,29 (8,44)		25,53 (9,40)	
3º ano	24,22 (9,42)		29,83 (15,71)	
Sistema escolar				
Integral	30,35 (9,66)	0,818*	27,16 (15,93)	0,438*
Semi integral	27,80 (8,87)		24,75 (11,73)	
Apenas um turno	31,0 (9,65)		31,79 (9,60)	
Desempenho escolar				
Excelente/bom	29,76 (6,19)	0,675**	28,86 (12,99)	0,424**
Regular/ruim/péssimo	30,63 (11,26)		29,57 (15,58)	
Gênero				
Homem cis	30,67 (8,65)	0,965*	26,62 (6,81)	0,836*
Mulher cis	30,30 (9,96)		29,65 (18,26)	
Homen trans	33,0 (0,0)		25,0 (0,0)	
Outros	28,67 (9,79)		25,50 (10,61)	
Sexualidade				
Heterossexual	30,30 (8,77)	0,686*	28,40 (12,39)	0,930*
Homossexual	28,40 (8,88)		23,33 (2,08)	
Bissexual	32,67 (13,32)		29,30 (25,61)	
Outros	27,75 (8,23)		26,0 (1,41)	
Namora				
Sim	31,41 (7,39)	0,507**	25,92 (8,58)	0,541**
Não	29,78 (10,33)		28,72 (15,25)	

μ = média; DP = desvio padrão; *ANOVA 1 fator; **Teste t Student para amostras independentes

Na Tabela 14 observa-se que não houve diferenças estatisticamente significantes entre características demográficas, comportamentais e clínicas com o SPAN direto, independentemente do grupo que praticava ou não a autolesão não suicida.

Tabela 14 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com a memória de trabalho de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão

não suicida e mensurada pelo SPAN direto. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025

Variáveis	Prática ALNS		Não pratica ALNS	
	μ (DP)	p-valor	μ (DP)	p-valor
Sexo				
Feminino	9,30 (2,47)	0,230*	9,0 (2,74)	0,289*
Masculino	8,20 (3,19)		9,59 (2,86)	
Idade				
Coefficiente β	-0,243	0,524**	0,479	0,236**
Etnia				
Branco	9,70 (3,25)	0,534 [†]	8,67 (2,47)	0,153 [†]
Negro	9,42 (1,83)		8,86 (3,11)	
Pardo	8,61 (2,53)		9,83 (2,79)	
Religião				
Católica	8,35 (2,89)	0,176 [†]	9,32 (1,60)	0,548 [†]
Evangélica	9,04 (2,71)		9,23 (3,06)	
Espírita	7,0 (2,65)		-	
Ateu	8,33 (2,89)		7,60 (2,51)	
Outras	10,05 (2,15)		9,73 (3,57)	
Com quem mora				
Pais	8,92 (2,80)	0,483 [†]	9,18 (2,86)	0,513 [†]
Pais e irmãos	9,08 (2,47)		9,37 (2,51)	
Avós	11,33 (3,05)		10,33 (3,27)	
Outros/mais de uma opção	8,63 (2,93)		8,27 (3,41)	
Atividade física				
Sim	9,0 (2,57)	0,807*	9,67 (2,80)	0,059*
Não	9,16 (2,77)		8,38 (2,60)	
Relação familiar				
Excelente/bom	9,03 (2,58)	0,904*	9,06 (2,60)	0,489*
Regular/ruim/péssimo	9,11 (2,74)		9,58 (3,16)	
Já usou alguma substância				
Não	9,32 (2,64)	0,079 [†]	9,47 (2,82)	0,507 [†]
Cigarro eletrônico	10,0 (0,0)		10,0 (0,0)	
Bebida alcoólica	7,57 (2,24)		8,22 (2,05)	
Mais de uma opção de substância	10,75 (2,63)		8,20 (2,70)	
Problemas de saúde				
Sim	9,30 (2,54)	0,377*	9,24 (2,97)	0,997*
Não	8,72 (2,80)		9,24 (2,74)	

μ = média; DP = desvio padrão; *Teste t Student para amostras independentes; **Regressão linear simples; [†]ANOVA 1 fator

Na Tabela 15, observaram-se diferenças estatisticamente significativas no grupo que não pratica ALNS. A média do SPAN direto foi maior entre os adolescentes que estudavam em regime semi-integral. Esse resultado sugere que estudantes em regime semi-integral apresentaram melhor desempenho na memória de trabalho.

Tabela 15 – Associação entre características escolares e sexualidade com a memória de trabalho de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurado pelo SPAN direto. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025

Variáveis	Pratica ALNS		Não pratica ALNS	
	μ (DP)	p-valor	μ (DP)	p-valor
Série no ensino médio				
1º ano	8,83 (2,64)	0,574*	8,76 (2,56)	0,095*
2º ano	9,59 (2,65)		9,53 (3,25)	
3º ano	9,33 (2,83)		10,67 (2,67)	
Sistema escolar				
Integral	8,95 (2,77)	0,534*	8,67 (2,63)	0,041*
Semi integral	8,60 (0,89)		10,50 (3,70)	
Apenas um turno	9,83 (2,55)		10,42 (2,69)	
Desempenho escolar				
Excelente/bom	8,69 (2,61)	0,319**	9,49 (2,83)	0,464**
Regular/ruim/péssimo	9,33 (2,67)		9,00 (2,76)	
Gênero				
Homem cis	8,13 (3,20)	0,461*	9,55 (2,87)	0,547*
Mulher cis	9,34 (2,33)		8,98 (2,75)	
Homen trans	8,0 (0,0)		7,0 (0,0)	
Outros	9,33 (3,72)		11,0 (2,83)	
Sexualidade				
Heterossexual	9,06 (2,62)	0,432*	9,58 (2,58)	0,092*
Homossexual	7,40 (2,19)		7,33 (3,51)	
Bissexual	9,25 (2,67)		8,60 (3,34)	
Outros	9,88 (2,99)		5,50 (2,12)	
Namora				
Sim	9,55 (2,74)	0,314**	9,50 (2,54)	0,722**
Não	8,86 (2,60)		9,18 (2,85)	

μ = média; DP = desvio padrão; *ANOVA 1 fator; **Teste t Student para amostras independentes

Houve associação entre a prática de atividade física e o desempenho no SPAN inverso no grupo de adolescentes que não praticava ALNS (Tabela 16). Esses resultados indicam que adolescentes que não se envolvem em comportamentos de autolesão e que praticam alguma atividade física apresentam melhor desempenho na memória de trabalho inversa.

Tabela 16 – Associação entre características demográficas, comportamentais e clínicas com a memória de trabalho de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurada pelo SPAN inverso. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025

Variáveis	Pratica ALNS		Não pratica ALNS	
	μ (DP)	p-valor	μ (DP)	p-valor
Sexo				
Feminino	3,95 (1,33)	0,218*	3,74 (1,36)	0,216*
Masculino	3,47 (1,30)		4,31 (2,16)	
Idade				

Coefficiente β	-0,219	0,262**	0,042	0,869**
Etnia				
Branco	3,95 (1,40)	0,352 [†]	3,95 (1,80)	0,947 [†]
Negro	4,33 (1,23)		3,86 (1,29)	
Pardo	3,71 (1,31)		4,03 (1,92)	
Religião				
Católica	3,71 (1,16)	0,287 [†]	3,63 (1,71)	0,215 [†]
Evangélica	3,70 (1,30)		3,81 (1,42)	
Espírita	5,0 (2,65)		-	
Ateu	5,0 (1,0)		4,80 (1,30)	
Outras	3,82 (1,30)		4,67 (2,32)	
Com quem mora				
Pais	3,72 (1,46)	0,719 [†]	4,0 (2,37)	0,704 [†]
Pais e irmãos	3,86 (1,13)		4,08 (1,68)	
Avós	4,67 (2,52)		3,17 (1,33)	
Outros/mais de uma opção	3,88 (1,46)		4,0 (0,78)	
Atividade física				
Sim	3,83 (1,39)	0,874*	4,23 (1,87)	0,047*
Não	3,88 (1,26)		3,46 (1,32)	
Relação familiar				
Excelente/bom	3,82 (1,42)	0,888*	3,90 (1,53)	0,639*
Regular/ruim/péssimo	3,87 (1,26)		4,13 (2,11)	
Já usou alguma substância				
Não	3,66 (1,40)	0,194 [†]	3,96 (1,79)	0,297 [†]
Cigarro eletrônico	5,0 (0,0)		6,0 (0,0)	
Bebida alcoólica	4,21 (0,89)		3,33 (1,32)	
Mais de uma opção de substância	4,75 (1,26)		4,80 (1,48)	
Problemas de saúde				
Sim	4,0 (1,45)	0,214*	3,71 (1,65)	0,410*
Não	3,62 (1,12)		4,08 (1,78)	

μ = média; DP = desvio padrão; *Teste t Student para amostras independentes; **Regressão linear simples; [†]ANOVA 1 fator

Adolescentes com desempenho escolar excelente ou bom apresentaram uma média mais alta no SPAN inverso no grupo que não praticava ALNS (Tabela 17). Esse resultado indica que adolescentes que não praticam ALNS e possuem um bom desempenho escolar tendem a apresentar melhor desempenho na memória de trabalho avaliada pelo SPAN de ordem inversa.

Tabela 17 – Associação entre características escolares e sexualidade com o memória de trabalho de adolescentes de escolas estaduais estratificado pela prática de autolesão não suicida e mensurado pelo SPAN inverso. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025

Variáveis	Pratica ALNS		Não pratica ALNS	
	μ (DP)	p-valor	μ (DP)	p-valor
Série no ensino				
médio				
1º ano	3,80 (1,36)	0,138*	3,69 (1,56)	0,154*
2º ano	4,29 (1,16)		4,67 (2,16)	
3º ano	3,22 (1,30)		4,17 (1,64)	
Sistema escolar				
Integral	4,0 (1,41)	0,216*	3,94 (1,52)	0,971*
Semi integral	3,40 (0,55)		4,0 (0,82)	
Apenas um turno	3,33 (0,96)		4,05 (2,37)	
Desempenho escolar				
Excelente/bom	3,97 (1,35)	0,541**	4,49 (1,92)	0,015**
Regular/ruim/péssimo	3,77 (1,32)		3,49 (1,41)	
Gênero				
Homem cis	3,40 (1,30)	0,304*	4,38 (2,15)	0,358*
Mulher cis	4,04 (1,37)		3,68 (1,39)	
Homen trans	4,0 (0,0)		5,0 (0,0)	
Outros	3,33 (0,82)		3,50 (0,71)	
Sexualidade				
Heterossexual	3,74 (1,24)	0,676*	3,93 (1,84)	0,919*
Homossexual	4,40 (2,19)		4,67 (2,08)	
Bissexual	4,08 (1,31)		4,0 (1,16)	
Outros	3,75 (1,39)		4,0 (1,41)	
Namora				
Sim	3,95 (1,46)	0,653**	3,75 (1,66)	0,630**
Não	3,80 (1,28)		4,02 (1,76)	

μ = média; DP = desvio padrão; *ANOVA 1 fator; **Teste t Student para amostras independentes

Na Tabela 18, observa-se que o desempenho das funções executivas, avaliado pela escala ADEXI (autorrelato), apresentou diferença estatisticamente significativa. A média da memória de trabalho foi superior no grupo que praticava autolesão não suicida, o que indica pior desempenho dessa capacidade neste grupo.

Tabela 18 – Comparação do desempenho das funções executivas em adolescentes envolvidos ou não em autolesão não suicida

Variáveis	Prática de autolesão não suicida		p-valor*
	Sim μ (DP)	Não μ (DP)	
ADEXI			
autorrelato			
Controle inibitório	15,92 (3,58)	14,86 (3,94)	0,090
Memória de trabalho	27,92 (6,61)	25,18 (6,93)	0,017
Total	43,83 (8,67)	39,93 (9,20)	0,010
ADEXI informado			
Controle inibitório	14,34 (3,83)	13,61 (4,84)	0,319
Memória de trabalho	26,12 (7,61)	24,11 (7,26)	0,107
Total	40,46 (9,77)	37,72 (11,07)	0,117
FDT			
Controle inibitório	19,83 (7,25)	19,13 (9,76)	0,622
Flexibilidade	30,28 (9,50)	28,25 (14,32)	0,319
SPAN			
Direto	9,07 (2,65)	9,24 (2,79)	0,713
Inverso	3,85 (1,33)	3,97 (1,74)	0,628
Total	12,92 (3,03)	13,21 (3,74)	0,608

ADEXI = Adult Executive Functioning Inventory; FDT = Five Digit Test; SPAN = Digit Span forward and backward; *Teste t Student para amostras independentes

O afeto positivo foi mais elevado entre os adolescentes que não praticavam ALNS, enquanto o afeto negativo apresentou níveis mais altos no grupo que praticava ALNS (Tabela 19).

Tabela 19 – Avaliação do estado afetivo dos adolescentes envolvidos ou não em autolesão não suicida

Prática de autolesão não suicida			
Variáveis	Sim μ (DP)	Não μ (DP)	p-valor*
PANAS			
Afeto positivo	26,99 (7,92)	29,92 (6,95)	0,020
Afeto negativo	28,87 (8,17)	25,85 (8,39)	0,030
Total	55,85 (11,75)	55,76 (10,30)	0,962
ERO			

Reavaliação cognitiva	4,44 (1,38)	4,60 (1,36)	0,485
Supressão emocional	4,64 (1,38)	4,34 (1,52)	0,214

PANAS = Positive and Negative Affect Schedule; ERQ = Emotional Regulation Questionnaire;

*Teste t Student para amostras independentes

Na Tabela 20 verifica-se que os níveis de estresse, ansiedade e depressão foram maiores no grupo de adolescentes que praticavam ALNS.

Tabela 20– Condição de saúde emocional dos adolescentes envolvidos ou não em autolesão não suicida

Variáveis	Prática de autolesão não suicida		p-valor*
	Sim μ (DP)	Não μ (DP)	
DASS			
Estresse	25,99 (9,42)	18,67 (11,14)	<0,001
Ansiedade	22,52 (11,14)	13,28 (10,37)	<0,001
Depressão	21,76 (10,62)	14,86 (10,66)	<0,001

DASS = Depression, Anxiety and Stress Scales 21; *Teste t Student para amostras independentes

Na Tabela 21 a maioria dos adolescentes faziam vários pequenos cortes na pele, se batiam propositalmente e cerca de 27,8% arrancavam o próprio cabelo. Quase a totalidade não fez tatuagem no próprio corpo, contudo mais da metade cutucou o ferimento (63,4%). Em torno de 23,6% queimou a pele, 28,2% inseriu objetos embaixo da sua unha ou sob a pele, 87,3% se mordeu, 40,3% se beliscou e 65,3% fez vários arranhões em sua pele propositalmente.

Prevalência significativa de adolescentes (12,5%) esfolou a própria pele propositalmente. Quase a totalidade informou já ter tido algum dos comportamentos supramencionados e 34,7% estava tentando se matar. A maior parte dos adolescentes (36,1%) gasta pouco tempo pensando em fazer o(s) ato(s) acima antes de realmente executá-los (Tabela 21).

Tabela 21 – FASM (parte 1)

Itens	n (%)
1.Cortou ou fez vários pequenos cortes na sua pele (n=72)	
Sim	48 (66,7)
Não	24 (33,3)
2.Bateu em você mesmo propositalmente (n=72)	
Sim	46 (63,9)
Não	26 (36,1)
3.Arrancou seus cabelos (n=72)	
Sim	20 (27,8)
Não	52 (72,2)

4.Fez uma tatuagem em você mesmo (n=72)	
Sim	3 (4,2)
Não	69 (95,8)
5.Cutucou um ferimento (n=71)	
Sim	45 (63,4)
Não	26 (36,6)
6.Queimou sua pele (p. ex., com cigarro, fósforo ou outro objeto quente) (n=72)	
Sim	17 (23,6)
Não	55 (76,4)
7.Inseriu objetos embaixo da sua unha ou sob a pele (n=71)	
Sim	20 (28,2)
Não	51 (71,8)
8.Mordeu você mesmo (p. ex., sua boca ou lábio) (n=71)	
Sim	62 (87,3)
Não	9 (12,7)
9.Beliscou ou cutucou áreas de seu corpo até sangrar (n=72)	
Sim	29 (40,3)
Não	43 (59,7)
10.Fez vários arranhões em sua pele propositalmente (n=72)	
Sim	47 (65,3)
Não	25 (34,7)
11.Esfolou sua pele propositalmente (n=72)	
Sim	9 (12,5)
Não	63 (87,5)
12.Outros (n=72)	
Não	57 (79,2)
Marcou sim, mas não disse o que era	9 (12,5)
Murros na parede	2 (2,8)
Tomar remédio	1 (1,4)
Se automachucar emocionalmente	1 (1,4)
Induzir vômito	1 (1,4)
Tentativa de suicídio	1 (1,4)
13.Se não ocorreu no ano passado, você alguma vez na vida já teve algum dos comportamentos acima descritos (n=72)	
Sim	67 (93,1)
Não	5 (6,9)
14.Quando fez alguns dos atos acima, você estava tentando se matar (n=72)	
Sim	25 (34,7)
Não	47 (65,3)
15.Quanto tempo você gasta pensando em fazer 0(s) ato(s) acima antes de realmente executá-los (n=72)	
Não respondeu	3 (4,2)
Nem penso, só faço	24 (33,3)
Pouco tempo (alguns minutos)	26 (36,1)
Algumas horas (um dia)	3 (4,2)
Não lembra	5 (6,9)
Bastante tempo/dias/semanas	6 (8,3)
Hoje em dia não pensa muito	5 (6,9)

16.Você já teve algum destes comportamentos quando estava sob efeito de drogas ou álcool (n=72)	
Sim	8 (11,1)
Não	64 (88,9)
17.Intensidade da dor que sentiu enquanto se feria (n=72)	
Intensa	5 (6,9)
Moderada	41 (56,9)
Pouca dor	12 (16,7)
Não sentiu dor	13 (18,1)
Não respondeu	1 (1,4)
18.Idade quando se feriu pela primeira vez	
Não lembra	3 (4,2)
≤ 10 anos	11 (15,3)
11 a 14 anos	53 (73,5)
≥ 15 anos	5 (7,0)

Cerca de 11,1% dos adolescentes teve algum destes comportamentos quando estava sob efeito de drogas ou álcool. A intensidade da dor que sentiu enquanto se feria foi moderada (56,9%) e alguns relataram dor intensa (6,9%) ou pouca dor (16,7%). A maioria estava na faixa etária entre 11 e 14 anos quando se feriu pela primeira vez (Tabela 21).

Em relação aos comportamentos causadores de danos superficiais no corpo observa-se que mais da metade cutucou o ferimento (63,4%), 87,3% se mordeu, 40,3% se beliscou e 65,3% fez vários arranhões em sua pele propositalmente (Tabela 22).

Nos comportamentos causadores de hematomas ou danos leves aos tecidos a maior parte se batiam propositalmente, 27,8% arrancavam o próprio cabelo e 28,2% inseria objetos embaixo da sua unha ou sob a pele. Quando se trata de comportamentos com causam danos graves ao tecido verifica-se que a maioria dos adolescentes faziam vários pequenos cortes na pele, apenas 4,9% fizeram tatuagem na própria pele. Entretanto, prevalência alta queimou a própria pele com cigarro, fósforo ou outro objeto quente (23,6%) e esfolou a pele propositalmente (12,5%), conforme a Tabela 22.

Tabela 22 – FASM (parte 1)

Comportamento	n (%)
Potencialmente causador de danos superficiais aos tecidos	
5.Cutucou um ferimento (n=71)	
Sim	45 (63,4)
Não	26 (36,6)
8.Mordeu você mesmo (p. ex., sua boca ou lábio) (n=71)	
Sim	62 (87,3)
Não	9 (12,7)
9.Beliscou ou cutucou áreas de seu corpo até sangrar (n=72)	
Sim	29 (40,3)

Não	43 (59,7)
10.Fez vários arranhões em sua pele propositalmente (n=72)	
Sim	47 (65,3)
Não	25 (34,7)
Causador de hematomas ou danos leves aos tecidos	
2.Bateu em você mesmo propositalmente (n=72)	
Sim	46 (63,9)
Não	26 (36,1)
3.Arrancou seus cabelos (n=72)	
Sim	20 (27,8)
Não	52 (72,2)
7.Inseriu objetos embaixo da sua unha ou sob a pele (n=71)	
Sim	20 (28,2)
Não	51 (71,8)
Causador de danos graves ao tecido	
1.Cortou ou fez vários pequenos cortes na sua pele (n=72)	
Sim	48 (66,7)
Não	24 (33,3)
4.Fez uma tatuagem em você mesmo (n=72)	
Sim	3 (4,2)
Não	69 (95,8)
6.Queimou sua pele (p. ex., com cigarro, fósforo ou outro objeto quente) (n=72)	
Sim	17 (23,6)
Não	55 (76,4)
11.Esfolou sua pele propositalmente (n=72)	
Sim	9 (12,5)
Não	63 (87,5)

Cerca de 76,4% dos adolescentes informaram ter razões para nunca ir a escola, trabalho ou outras atividades, 44,4% para aliviar sensações de “vazio” ou indiferença às vezes e 6,9% para chamar a atenção às vezes ou raramente. A adoção de comportamento ALNS, às vezes, era decorrente de sentir alguma coisa, mesmo que fosse dor (34,7%), para evitar ter que fazer algo “chato”, que você não queria fazer (12,5%) ou para controlar uma situação (33,3%) (Tabela 23).

A maioria dos adolescentes nunca intencionaram testar a reação de alguém, mesmo que fosse negativa (79,2%), receber mais atenção dos pais ou amigos (87,5%) ou evitar estar com outras pessoas (86,1%). Alguns buscavam, às vezes, se castigar (25%), fazer com que outra pessoa reagisse de outra forma ou mudasse (4,2%), se parecer alguém que você respeita (9,7%) ou evitar ser punido ou assumir as consequências (5,6%) (Tabela 23)

Tabela 23 – FASM (parte 2)

Razões	n (%)
1.Para não ir a escola, trabalho ou outras atividades (n=72)	
Nunca	55 (76,4)
Raramente	6 (8,3)
Às vezes	11 (15,3)
2.Para aliviar sensações de “vazio” ou indiferença (n=72)	
Nunca	11 (15,3)
Raramente	11 (15,3)
Às vezes	32 (44,4)
Frequentemente	18 (25,0)
3.Para chamar a atenção (n=72)	
Nunca	61 (84,7)
Raramente	5 (6,9)
Às vezes	5 (6,9)
Frequentemente	1 (1,4)
4.Para sentir alguma coisa, mesmo que fosse dor (n=72)	
Nunca	20 (27,8)
Raramente	18 (25,0)
Às vezes	25 (34,7)
Frequentemente	9 (12,5)
5.Para evitar ter que fazer algo “chato”, que você não queria fazer (n=72)	
Nunca	51 (70,8)
Raramente	7 (9,7)
Às vezes	9 (12,5)
Frequentemente	5 (6,9)
6.Para controlar uma situação (n=72)	
Nunca	23 (31,9)
Raramente	12 (16,7)
Às vezes	24 (33,3)
Frequentemente	13 (18,1)
7.Para testar a reação de alguém, mesmo que fosse negativa (n=72)	
Nunca	57 (79,2)
Raramente	9 (12,5)
Às vezes	5 (6,9)
Frequentemente	1 (1,4)
8.Para receber mais atenção dos pais ou amigos (n=72)	
Nunca	63 (87,5)
Raramente	3 (4,2)
Às vezes	4 (5,6)
Frequentemente	2 (2,8)
9.Para evitar estar com outras pessoas (n=72)	
Nunca	62 (86,1)
Raramente	4 (5,6)
Às vezes	4 (5,6)
Frequentemente	2 (2,8)
10.Para se castigar (n=72)	
Nunca	17 (23,6)
Raramente	19 (26,4)
Às vezes	18 (25,0)

Frequentemente	18 (25,0)
11.Para fazer com que outra pessoa reagisse de outra forma ou mudasse (n=72)	
Nunca	55 (76,4)
Raramente	10 (13,9)
Às vezes	3 (4,2)
Frequentemente	4 (5,6)
12.Para se parecer alguém que você respeita (n=72)	
Nunca	63 (87,5)
Raramente	1 (1,4)
Às vezes	7 (9,7)
Frequentemente	1 (1,4)
13.Para evitar ser punido ou assumir as consequências (n=72)	
Nunca	56 (77,8)
Raramente	12 (16,7)
Às vezes	4 (5,6)
14.Para parar sentimentos ou sensações ruins (n=72)	
Nunca	7 (9,7)
Raramente	12 (16,7)
Às vezes	22 (30,6)
Frequentemente	31 (43,1)
15.Para mostrar aos outros o quão desesperado você estava (n=72)	
Nunca	61 (84,7)
Raramente	4 (5,6)
Às vezes	2 (2,8)
Frequentemente	5 (6,9)
16.Para se sentir fazendo parte de um grupo (n=72)	
Nunca	68 (94,4)
Raramente	2 (2,8)
Às vezes	2 (2,8)
17.Para fazer seus pais entenderem melhor ou dar mais atenção a você (n=72)	
Nunca	55 (76,4)
Raramente	7 (9,7)
Às vezes	6 (8,3)
Frequentemente	4 (5,6)
18.Para fazer algo quando está sozinho (n=72)	
Nunca	46 (63,9)
Raramente	11 (15,3)
Às vezes	10 (13,9)
Frequentemente	5 (6,9)
19. Para fazer algo quando está com outros (n=72)	
Nunca	68 (94,4)
Raramente	1 (1,4)
Às vezes	1 (1,4)
Frequentemente	2 (2,8)
20.Para pedir ajuda (n=72)	
Nunca	51 (70,8)
Raramente	8 (11,1)
Às vezes	6 (8,3)

Frequentemente	7 (9,7)
21. Para deixar os outros com raiva (n=72)	
Nunca	67 (93,1)
Raramente	4 (5,6)
Às vezes	1 (1,4)
22. Para sentir-se relaxado (n=72)	
Nunca	25 (34,7)
Raramente	19 (26,4)
Às vezes	15 (20,8)
Frequentemente	13 (18,1)
23. (n=72)	
Nada	63 (87,5)
Gostar de alguém	1 (1,4)
Marcou sim, mas não disse o que	2 (2,8)
Para deixar o sentimento de raiva passar	3 (4,2)
Sentir alívio geral	1 (1,4)
Forma de escapar	1 (1,4)
Porque eu quis	1 (1,4)

Na Tabela 23 os adolescentes praticavam ALNS frequentemente para parar sentimentos ou sensações ruins (43,1%) ou para mostrar aos outros o quão desesperado estava (6,9%). Às vezes a razão era para se sentir fazendo parte de um grupo (2,8%), para fazer seus pais entenderem melhor ou dar mais atenção (8,3%) ou para fazer algo quando está sozinho (13,9%).

A grande maioria dos adolescentes relataram que nunca praticaram ALNS para fazer algo quando está com outros (94,4%), para pedir ajuda (70,8%) ou para deixar os outros com raiva. Cerca de 34,7% informaram que nunca se sentiam relaxados (34,7%) (Tabela 23).

CAPÍTULO V- DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar o funcionamento executivo, saúde mental e estados afetivos em adolescentes com e sem histórico de autolesão não suicida, por meio de instrumentos neuropsicológicos e medidas de autorrelato. A hipótese central era de que o grupo com ALNS apresentaria um desempenho inferior nas tarefas que avaliam controle inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva, além de que apresentassem escores de ansiedade, estresse e depressão mais alto. Esperava-se, ainda, que esse grupo exibisse respostas emocionais de valência negativas mais intensas. Parte das hipóteses foram confirmadas, enquanto outras não.

Os dados sociodemográficos apresentados na Tabela 1 indicam que a amostra com ALNS é composta predominantemente por adolescentes do sexo feminino, em concordância com estudos anteriores que apontam uma maior prevalência desse comportamento entre meninas (Case, Mattoni & Olino, 2021; Mürner-Lavanchy et al., 2022; Denton e Álvarez, 2024; Liu et al., 2024). Essa tendência também foi observada em duas meta-análises que revisaram 158 estudos sobre ALNS, evidenciando uma maior ocorrência do comportamento entre mulheres em comparação com homens (Bresina & Schoenleber, 2015; Moloney et al., 2024).

Uma explicação para essa diferença de gênero sugerida na meta-análise de Moloney et al. (2024), é a maior predisposição feminina a transtornos depressivos, sintomas internalizantes e dificuldades relacionadas à construção da identidade como possíveis influenciadores do comportamento autolesivo. Além disso, a meta-análise mostra também que a forma como a ALNS é representada na mídia tende a ser associada a jovens do sexo feminino em sofrimento emocional, o que pode reforçar identificações e influenciar a incidência do comportamento entre meninas. Considerando o impacto da mídia na vida dos adolescentes contemporâneos, essa representação pode desempenhar um papel relevante na disseminação da ALNS nesse grupo.

Outro dado relevante refere-se à alta índice de ALNS entre os participantes, representado por 50% da amostra. Esse percentual é consideravelmente elevado quando comparado a estudos nacionais e internacionais. Em amostras comunitárias, a prevalência de ALNS varia entre 13% e 45% dos adolescentes, enquanto, em amostras clínicas, esse número pode alcançar de 40% a 60% (Nock, 2010). Outros autores também citam altas prevalências (Gillies et al., 2018; Moloney et al., 2024), e embora esses índices já sejam preocupantes, o presente estudo apresentou números ainda mais altos. Uma possível explicação para esse

aumento pode estar relacionada ao intervalo temporal esta pesquisa e de Nock (2010) — aproximadamente 15 anos. Durante esse período, fatores como maior exposição a conteúdos potencialmente desencadeantes nas redes sociais, mudanças culturais e novos desafios enfrentados pela geração atual podem ter contribuído para o crescimento desse comportamento. Outro aspecto que pode justificar esse resultado é a alta taxa de adolescentes que relataram algum problema de saúde. Embora não se trate de uma amostra clínica — que geralmente apresenta uma prevalência ainda maior —, esses problemas de saúde podem influenciar significativamente na ALNS.

Observou-se ainda que 44,4% dos adolescentes deste estudo relataram ter problemas de saúde, o que pode estar relacionado a quadros de sofrimento emocional e dificuldades na regulação dos afetos. Esse dado corrobora evidências de que adolescentes com problemas psicológicos e/ou emocionais têm maior vulnerabilidade à ALNS (Herpertz, 1995; Nock et al., 2006; Hintikka et al., 2009; Nock et al., 2010). Outra evidência que concorda com isso é a diversidade de pesquisas com amostras clínicas na investigação de ALNS o que não se percebe do mesmo jeito para amostras comunitárias (Dougherty et al., 2009; Glenn & Klonsky, 2010; Seymor et al., 2016; Liu et al., 2017; Hu et al., 2021; McPherson et al., 2022; Chen et al., 2023; Xie et al., 2024).

Os resultados do presente estudo não apresentaram diferenças significativas entre os grupos em relação às medidas de funcionamento executivo. A única exceção foi na memória de trabalho autorrelatada, em que os participantes com ALNS tiveram escores maiores do que os do grupo sem ALNS, significando déficits nesta capacidade. A memória de trabalho e a inibição foram analisadas de duas formas: uma através de um instrumento de autorrelato e outra com instrumento psicométrico. Porém, a diferença entre o desempenho dos grupos foi encontrada apenas na medida de memória de trabalho autorrelatada.

No entanto, não foram identificados estudos que utilizam medidas de autorrelato para investigar a memória de trabalho. Isso pode ser justificado pela preferência e, consequentemente, maior utilização de tarefas objetivas para a avaliação do funcionamento executivo. Ao mesmo tempo, embora a diferença entre os grupos contribua para fornecer insights sobre a experiência subjetiva do uso da memória de trabalho na ALNS, esse tipo de medida pode não representar com precisão o constructo. Isso porque autorrelatos são altamente sensíveis a estados afetivos e vieses pessoais, o que pode comprometer a fidedignidade dos dados obtidos.

A medida de memória de trabalho informada (ADEXI – Versão Informador) também não demonstrou diferença significativa entre os grupos. Esse resultado, assim como a ausência

de estudos para discutí-lo, pode ser explicado de maneira semelhante à memória de trabalho autorrelatada. A ausência de diferença entre os grupos, em contraste com o autorrelato, pode ser justificada pelo fato de os pais ou responsáveis não possuírem um conhecimento detalhado sobre as capacidades cognitivas de seus filhos. E essa carência de estudos com utilização de medidas autorrelatadas e informadas reforça a necessidade de mais pesquisas que utilizem esses instrumentos. Isso permitiria avaliar a validade dessas medidas e compreender melhor sua função e eficácia na investigação do funcionamento executivo.

A memória de trabalho avaliada a partir da WAIS-IV DS – Span de Dígitos, da mesma forma, também não apresentou diferença significativa entre os grupos. Esse resultado corrobora com os de um estudo realizado por Fikke et al. (2011) com estudantes de 14 a 15 anos, de escolas secundárias de Oslo, no qual foi utilizado um teste de memória de trabalho espacial da CANTAB (Bateria Automatizada de Testes Neuropsicológicos – Cambridge Cognition, 2006). Nesse estudo o grupo com histórico de ALNS leve não diferiu do grupo sem autolesão. Entretanto, o grupo com ALNS grave apresentou um déficit na memória de trabalho em comparação aos demais grupos.

Em um estudo conduzido por Chen et al. (2023) com uma amostra clínica de adolescentes, os resultados mostraram que o grupo controle apresentou melhor desempenho na memória de trabalho em comparação ao grupo com histórico de ALNS e tentativa de suicídio. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo com ALNS e o grupo controle composto por indivíduos com depressão, mas sem histórico de ALNS, para essa mesma variável. De forma semelhante, um estudo com mulheres adultas realizado por Nilsson et al. (2021), utilizando a tarefa de span de dígitos, também não encontrou diferenças significativas entre um grupo clínico com e sem histórico de ALNS e um grupo controle da comunidade.

Uma possibilidade que pode justificar a ausência de diferença entre os grupos nas medidas de memória de trabalho é a utilização de uma única medida de avaliação, visto que nos estudos Nilsson et al (2021) e Chen et al (2023) foram utilizadas apenas o WAIS-IV DS (Digit Span) para avaliar essa variável. E no estudo de Fikke et al (2011), que obteve resultados parcialmente semelhantes aos nossos, também utilizou o Digit Span, mas adicionou um teste de memória espacial (CANTAB). É possível que a utilização do span de dígitos não seja suficiente para avaliar a memória de trabalho em estados de afetos normais. Em outros estudos (Burton et al., 2011; Miranda et al., 2012; Garreto et al., 2017; McHugh et al., 2020; MacPherson et al., 2022) sobre ALNS, ideação e tentativas suicidas, a memória de trabalho também não foi identificada como um fator associado a esses comportamentos, normalmente

não diferindo estatisticamente entre os grupos pesquisados.

Ao mesmo tempo, outros estudos com adolescentes apresentaram resultados divergentes dos desta pesquisa. No estudo de Mürner-Lavanchy et al. (2022), foi encontrada uma diferença significativa entre o grupo com ALNS e o grupo controle saudável, quando avaliaram a memória de trabalho com o Span de dígitos e o N-Back (2-back). Já Fikke et al. (2011) identificaram diferenças na memória de trabalho apenas ao comparar participantes com ALNS grave ao grupo controle.

Kim et al. (2024), em um estudo com pacientes psiquiátricos, investigaram um modelo de predição para comportamentos de ALNS, no qual incluíram a memória de trabalho. A memória de trabalho apresentou um papel importante, mas apenas quando associada a altos níveis de ruminação. O modelo que melhor explicou a prevalência de ALNS ao longo da vida foi observado em um subgrupo de pacientes com altos níveis de ruminação e baixos níveis de memória de trabalho, o que está em consonância com outros estudos que também apontaram diferenças significativas entre grupos para essa variável.

Na mesma perspectiva, Nolen-Hoeksema et al. (2008) sugerem que indivíduos que cometem ALNS tendem a ruminar mais sobre afetos e eventos negativos, o que perpetua esses estados emocionais e dificulta o enfrentamento eficaz, além de prejudicar a resolução de problemas. Portanto, déficit na memória de trabalho compromete o engajamento em tarefas que exigem maior esforço mental, as quais poderiam ser utilizadas para a regulação de emoções e pensamentos. É provável que pessoas com dificuldades nessa função executiva recorram com mais frequência a estratégias desadaptativas, incluindo os comportamentos autolesivos, que acabam sendo vistos como uma forma eficaz — ainda que prejudicial — de autorregulação (Nock, 2009).

No entanto, apesar de a memória de trabalho não se relacionar diretamente com a ALNS, as pesquisas apontam que ela, em conjunto com a ruminação e a regulação emocional, parece prever a autolesão. A relação entre a memória de trabalho e a ALNS pode acontecer porque déficits na memória de trabalho sugerem uma capacidade prejudicada de se distrair na regulação de estados afetivos negativos. Assim, ao utilizar a memória de trabalho em atividades que exigem processamento cognitivo mais intenso, o processamento congruente com o humor pode ser prevenido, o que pode levar o sujeito a focar menos nos estados de ânimo negativos (Van Dillen & Koole, 2007). Isto, por sua vez, leva o indivíduo com melhor desempenho na memória de trabalho a apresentar uma tendência de regular melhor suas emoções (Schmeichel, Volokhov & Demaree, 2008).

As relações encontradas entre memória de trabalho e ALNS não estar diretamente

associadas ao comportamento de autolesão em si, mas sim ruminação. É possível que, ao considerar a ruminação e regulação emocional, a relação entre memória de trabalho e ALNS se manifestasse de forma diferente. Assim, mesmo que a memória de trabalho possa exercer algum papel na dinâmica da ALNS, ela não se configura como a principal preditora desses comportamentos, sugerindo que sua influência pode ser mais indireta ou mediada por outras variáveis.

Os resultados do controle inibitório neste estudo, também não apresentaram diferença significativa entre os grupos, ao mesmo tempo que o controle inibitório não se relacionou com comportamentos de ALNS. No questionário ADEXI versão autorrelato, indivíduos que se envolvem em autolesão não suicida relataram um pior desempenho na subescala de controle inibitório em comparação com os que não apresentam esse comportamento, ainda que não tenham sido encontradas diferenças significativas. Esse resultado está de acordo com diversos estudos já realizados quando utilizaram a escala Barratt de impulsividade (BIS-11) para avaliação de impulsividade (Chapman et al., 2009; Bornovalova et al., 2011; Hamza et al., 2015; Liu et al., 2017; Allen et al., 2020; Liu et al., 2024).

Em outros estudos com adolescentes (Glenn & Klonsky, 2010; Lynam et al., 2011; Arensetal, 2012; Claes & Muehlenkamp, 2013; Dir et al., 2013; Costa et al., 2021), percebeu-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Nestes estudos, participantes com histórico ALNS apresentaram maiores déficits de inibição e maior impulsividade nas medidas de autorrelato. No entanto, algumas meta-análises (Hamza et al., 2015; Liu et al., 2017) indicaram que a associação entre impulsividade autorrelatada e ALNS não parece forte suficiente em alguns estudos. Esse resultado pode estar relacionado às limitações dos questionários autorrelatados, pois, embora eles sejam úteis na avaliação de traços de impulsividade, estão sujeitos a vieses individuais e contextuais do indivíduo.

Ademais, a relação entre impulsividade e ALNS, observada por meio de medidas de autorrelato, foi eliminada em alguns estudos (Carli et al., 2010; Bornovalova et al., 2011; Evren et al., 2012; Rodav et al., 2014) após o controle de alguns fatores de risco para ALNS. A associação entre as duas variáveis deixou de ser significativa ao se considerarem fatores como depressão, agressividade e uso de álcool. Isso pode indicar que medidas autorrelatadas não representem de forma fidedigna a real capacidade de inibir respostas. Considerando que, à medida que outros fatores associados à ALNS foram controlados, o impacto da impulsividade na ALNS diminuiu (Hamza et al., 2015).

Diante deste cenário, a literatura destaca a importância de adotar diferentes abordagens na avaliação de constructo como inibição/ impulsividade em indivíduos com ALNS (Liu et al.,

2017; Lutz et al., 2022). Medidas de autorrelatos são úteis para indicar um risco geral dos comportamentos de ALNS, e medidas neurocognitivas e neurocomportamentais são mais sensíveis na identificação de períodos de risco aumentado para ALNS e comportamento suicida (McHugh et al., 2019). Assim, a ausência de diferenças significativas deste estudo na avaliação da inibição através do autorrelato, pode estar relacionada ao fato de ter sido avaliado em um único momento, sem considerar sua variação individual e contextual, um aspecto que só poderia ser mais bem explorado em estudos longitudinais, ou experimentais com manipulação de estados afetivos.

No que se refere a medidas de tarefas objetivas de inibição/impulsividade, este estudo utilizou tarefas de escolha e alternância do Teste dos cinco dígitos (FDT), os resultados encontrados concordam com os de estudos anteriores (Janis & Nock, 2009; Glenn & Klonsky, 2010; McCloskey et al., 2012; McHugh et al., 2019; Allen et al., 2020; Nilsson et al., 2021; Lutz et al., 2022; Xie et al., 2025) que utilizaram diversas tarefas para avaliar inibição/impulsividade. Em todos os estudos não foram encontradas diferenças significativas entre indivíduos com e sem histórico de ALNS. Autores mencionados a cima, sugerem que esse resultado pode estar relacionado ao fato de as amostras terem sido recrutadas em clínicas psiquiátricas. No entanto, neste estudo, participou uma amostra comunitária, e os resultados seguiram a mesma tendência relatada. Fikke et al (2011), também não encontraram diferença na inibição quando comparou o grupo controle saudável com adolescentes com ALNS grave, também em uma amostra comunitária.

Por outro lado, um estudo de avaliação ecológica momentânea com jovens universitários entre 18 e 26 anos, com e sem histórico de ALNS, identificou que o afeto negativo momentâneo interagiu com a inibição de respostas emocionais a imagens de autolesão para prever a intensidade do impulso de ALNS em tempo real, especialmente em participantes que já apresentavam dificuldade em se autorregular diante desses estímulos. Entretanto, não houve efeito significativo da interação entre maior intensidade emocional negativa e maior vontade impulsiva de modificar esse estado emocional. Além disso, verificou-se que dificuldades na inibição de respostas emocionais a imagens ou palavras relacionadas à autolesão não afetam diretamente a vontade de se machucar (Burke et al., 2021).

Assim, a ausência de associação entre inibição e ALNS neste estudo, pode ser explicada pelo fato de que a impulsividade associada à ALNS parece se manifestar mais claramente em contextos subjetivos e emocionalmente significativos. Isso sugere que fatores emocionais e contextuais específicos desempenham um papel importante na relação entre esses dois fatores e podem impactar os resultados dessas medidas, em vez de serem atribuídos apenas a déficits

cognitivos. A impulsividade tende a se manifestar principalmente durante estados emocionais negativos, mas parece não afetar o desempenho em tarefas comportamentais realizadas em condições emocionalmente neutras.

Os resultados sobre associação entre flexibilidade cognitiva e ALNS, e diferença entre grupos, também não foram significativos neste estudo. Outros estudos que investigaram ALNS e tentativa de suicídio em adolescentes e adultos jovens chegaram as mesmas conclusões (Fikke et al. 2011; Polanco-Roman et al. 2015; Ruch et al. 2020; Onat et al. 2021). Todavia, a literatura também não tem sido consensual acerca desses resultados, e em como a flexibilidade cognitiva impacta a ALNS. Algumas pesquisas sugerem uma relação mais indireta entre os comportamentos de ALNS e a flexibilidade cognitiva (Cha et al., 2019), enquanto outras apontam que essa função executiva pode contribuir diretamente para o surgimento e a manutenção de comportamentos autolesivos (Rudd, 2007; Bryan, 2019). Por outro lado, há estudos que não identificaram nenhuma associação significativa entre essas variáveis (Fikke et al., 2011).

Essas divergências podem ser explicadas por uma série de fatores, como os diferentes métodos (instrumentos) utilizados para avaliar a flexibilidade cognitiva, os instrumentos de mensuração dos comportamentos de ALNS, assim como as características das amostras investigadas, entre as quais se encontram amostras clínicas e comunitárias, com faixas etárias variadas e comorbidades associadas.

A flexibilidade cognitiva tem sido apontada como um fator que exerce influência indireta sobre ALNS, uma vez que déficits nessa função estão associados a diversos contextos psicopatológicos. No presente estudo, adolescentes que praticam ALNS e relataram algum problema de saúde — geralmente relacionado à saúde mental — apresentaram pior desempenho em flexibilidade cognitiva, corroborando os achados da literatura. No entanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nessa capacidade, resultado que concorda com outros já apresentado (Miranda et al., 2012; Bardeen et al., 2013; Lucas et al., 2019; Kube et al., 2020; Ammerman et al., 2021; Park et al., 2021; Park & Ammerman, 2023).

Déficits na flexibilidade cognitiva parece prejudicar a capacidade do sujeito de expressar estratégias adaptativas de enfrentamento, como considerar perspectivas alternativas para vários estressores e/ou demandas (Dajani e Uddin, 2015; Braem e Egner, 2018). Ante o exposto, há uma maior tendência à interpretação negativa de eventos da vida e maiores dificuldades em invalidar respostas desadaptativas habituais quando se está sob efeito de afetos negativos. Alguns estudos indicam que o baixo desempenho na flexibilidade cognitiva também

está associado à ruminação, dificuldades na regulação emocional e baixa capacidade de resolução de problemas interpessoais (Miranda et al., 2012; Bardeen et al., 2013; Lucas et al., 2019; Kube et al., 2020; Ammerman et al., 2021; Park et al., 2021; Park & Ammerman, 2023).

Por outro lado, em uma pesquisa sobre o papel da flexibilidade cognitiva na associação entre autolesão não suicida e tentativa de suicídio, foi identificado que a flexibilidade modera esse vínculo. Isso sugere que indivíduos com maior flexibilidade cognitiva e que utilizam diversos métodos de ALNS podem estar mais propensos a considerar o suicídio, especialmente quando percebem que o método de autolesão utilizado já não é eficaz para regular suas emoções. Em contrapartida, déficit na flexibilidade cognitiva pode dificultar essa transição da ALNS para o comportamento suicida. Este estudo indica que, embora a flexibilidade cognitiva seja considerada um fator protetor em alguns estudos (Miranda et al. 2012), em outros pode aumentar a vulnerabilidade ao suicídio, pois pode direcionar o indivíduo a avaliar a alternativa quando seus métodos autolesivos deixam de cumprir sua função (Park & Ammerman, 2023).

Quando a regulação emocional não é alcançada e o contexto em que o indivíduo se encontra parece permanecer inalterado, mesmo com o uso de diversas estratégias de regulação, a flexibilidade cognitiva pode levá-lo a buscar novas alternativas. Para aqueles que se envolvem em autolesão não suicida, isso pode significar a transição para comportamentos mais letais, como a tentativa de suicídio (Park & Ammerman, 2023). Ou seja, o estudo não estabelece uma relação direta entre flexibilidade cognitiva e a prática de comportamentos autolesivos, mas identificou que, entre aqueles que já se envolvem em ALNS, maior flexibilidade cognitiva está associada a uma maior probabilidade de buscar novos métodos, que podem se tornar progressivamente mais graves e letais.

Desse modo, a flexibilidade cognitiva pode influenciar os comportamentos de ALNS de forma indireta, mediada por fatores como ruminação, dificuldades na regulação emocional e baixa capacidade de resolução de problemas interpessoais. Ainda não há consenso sobre se a flexibilidade cognitiva se relaciona de maneira positiva ou negativa com a ALNS, uma vez que ambas as perspectivas apresentam fundamentos plausíveis. Diante disso, é importante reconhecer que a flexibilidade cognitiva, assim como as demais funções executivas, tem se mostrado um fator relevante, embora não central, na etiologia e manutenção da ALNS (McHugh et al., 2021; Chung et al., 2024).

Finalmente, nenhuma relação estatisticamente significativa foi encontrada entre as funções executivas investigadas e a ALNS. Apesar de os participantes com ALNS ter apresentado desempenho inferior em todas as medidas de funcionamento executivo, esse resultado não se mostrou significativo. Portanto, tanto a memória de trabalho quanto o controle

inibitório e a flexibilidade cognitiva não se associou diretamente à ALNS neste estudo. Esse resultado, conforme apontado pela literatura, faz sentido, uma vez que a ruminação e os déficits na regulação emocional têm sido reconhecidos como fatores diretamente associados aos comportamentos autolesivos (Klonsky, 2007; Yurkowski et al., 2015). No entanto, ainda se faz necessário mais investigações para uma melhor compreensão desses constructos na ALNS, mesmo que atuando indiretamente.

Em relação a medida de estados afetivos (PANAS), houve uma diferença significativa entre os grupos, os participantes com autolesão apresentaram escores mais altos de afetos negativos e escores mais baixos de afetos positivos. Por outro lado, na medida de estratégias de regulação emocional (ERQ), não foram encontradas diferenças entre os grupos, embora o grupo com ALNS tenha relatado utilizar mais supressão emocional do que reavaliação cognitiva.

Os resultados deste estudo corroboram com os já descritos na literatura no que se refere a estados afetivos de adolescentes com prática de ALNS. Em um estudo (Hasking et al., 2016) com estudantes universitários e idade entre 17 e 30 anos, os afetos positivos e negativos foram fracamente correlacionados, porém percebeu-se que a ausência de afetos positivos e níveis elevados de sofrimento, aumentam a chance de comportamentos autolesivos. Assim, os afetos positivos parecem ser protetores para ALNS, enquanto a ausência deles um fator de risco (Gratz et al., 2006). No presente estudo adolescentes sem histórico de autolesão tiveram escores mais altos de afetos positivos.

Na mesma perspectiva, uma meta-análise (Brown et al., 2022), que investigou relação entre estados afetivos momentâneos, pensamentos e comportamentos autolesivos não suicidas em 19 artigos com adolescentes e adultos jovens, encontrou em quatro deles uma associação simultânea entre estados afetivos momentâneos e ALNS (Anestis et al., 2012; Selby et al., 2013; Ammerman et al., 2017; Vansteelandt et al., 2017). Outros dois estudos revisados pela mesma meta-análise identificaram associação simultânea entre afeto negativo e impulsos para ALNS (Hepp et al., 2021) e pensamentos (Kiekens et al., 2020). Em outros, maior afeto negativo foi positivamente e significativamente associado à presença ou intensidade de ALNS em um ponto de avaliação subsequente (Klonsky, 2007; Kranzler, 2016; Kranzler et al., 2018; Hughes et al., 2019; Kiekens et al., 2020).

Os achados desta pesquisa indicam também que não houve diferença significativa entre os grupos em relação ao tipo de estratégia de regulação emocional utilizado, embora o grupo com ALNS utilize mais a supressão emocional como estratégia de se autorregular. Esses resultados são corroborados pelo estudo de Robinson et al. (2024), que recrutou jovens universitários de Aotearoa, na Nova Zelândia, com idade média de 18,73 anos. O estudo foi

conduzido com dois grupos: um com histórico de autolesão não suicida no último ano e outro sem histórico de ALNS ao longo da vida. Os resultados mostraram que a reavaliação cognitiva foi a estratégia de regulação emocional mais utilizada por ambos os grupos, como também não houve diferença entre os grupos em termos de uso de estratégias de regulação emocional.

Em sua pesquisa, Salters-Pedneault et al. (2004) sugeriram que, quando os indivíduos são incapazes de regular de forma adaptativa suas emoções negativas e optam por suprimi-las ou evitá-las, esses afetos podem se acumular gradualmente e, em algum momento pode ressurgir com maior intensidade. Nesse mesmo contexto, Victor et al. (2019) destacam que estressores interpessoais podem atuar como fatores de riscos para impulsos autolesivos, ao intensificarem o afeto negativo internalizante em indivíduos vulneráveis. Assim, pessoas predispostas à autolesão não suicida tendem a vivenciar de forma mais intensa o impacto desses estressores, o que pode resultar no aumento de afetos negativos e, consequentemente, na prática de comportamentos autolesivos.

Para a presente pesquisa, os resultados da escala de estresse, ansiedade e depressão, houve diferenças significativas em todas as variáveis, participantes com ALNS apresentaram maiores escores em todas elas. Com relação a subescala de estresse os resultados do presente estudo corroboram com outros estudos já realizados, que apontam para uma relação entre a ALNS e o estresse em adolescentes. Sun et al. (2025) investigou como o estresse interpessoal e a dor psicológica ao longo do tempo influenciam a autolesão em adolescentes. Seus resultados mostraram que adolescentes com níveis de moderados a altos de estresse interpessoal têm maior risco de autolesão e tentativas de suicídio, quando comparados aos que vivenciam baixo estresse.

Na mesma perspectiva, O'Connor (2009) buscou pesquisar, ao longo de seis meses, como o perfeccionismo e eventos de estresse agudo se relacionam com depressão, ansiedade e autolesão em adolescentes. O estresse agudo foi um preditor independente de autolesão, depressão e ansiedade. Mas a combinação de perfeccionismo socialmente prescrito com estresse agudo aumentou o risco de autolesão, destacando o papel do estresse na intensificação de vulnerabilidades psicológicas durante a adolescência.

Uma meta-análise (Liu et al., 2016) reuniu 21 estudos para investigar a associação entre estresse ao longo da vida e autolesão não suicida, com 13 estudos incluídos na análise quantitativa. Os resultados indicaram uma relação significativa, porém simples, entre estresse e ALNS, com chances de envolvimento em ALNS cerca de 80% maiores após eventos estressantes. No entanto, após o ajuste de viés de publicação, as chances foram reduzidas para 33%, mas ainda foram significativas. A associação foi mais consistente para recorrência da

ALNS do que para a iniciação do comportamento autolesivo.

Outros estudos, semelhantes a este e aos já citados, também apresentaram resultados parecidos, nos quais adolescentes que cometem autolesão não suicida apresentaram maiores níveis de estresse, ou maiores níveis de estresse em alguma medida se associaram com comportamentos de autolesão (Kiekens et al., 2015; McLafferty et al., 2019; Singtakaew & Chaimongkol, 2021; Carosella et al., 2021; Ai et al., 2025).

Alguns modelos teóricos têm buscado explicar que condições estressantes podem tornar indivíduos vulneráveis ainda mais propensos a adotar comportamentos desadaptativos para lidar com emoções intensas ou difíceis de manejar. Na literatura sobre automutilação, foi apontado que os estressores ambientais vivenciados por adolescentes (alta pressão acadêmica, dificuldades interpessoais, estado civil dos pais, uso excessivo de telefone e baixo status financeiro familiar) que se automutilam refletem intensamente interações difíceis em seu cotidiano, as quais também estão associadas a outras dificuldades psicossociais, como problemas de internalização e externalização (Barker et al., 2008; Nock, 2009; Ozdemir & Stattin, 2011; Latina & Stattin, 2016; Martínez-Ferrer & Stattin, 2016; Latina & Stattin, 2018; Ai et al., 2025).

Isso pode ser confirmado pelo modelo de diátese-estresse da autolesão não suicida (Nock & Cha, 2009) o qual propõe que a autolesão entre adolescentes é influenciada por quatro tipos de fatores: predisponentes, precipitantes, perpetuantes e protetores. Os fatores predisponentes são condições biopsicossociais presentes desde o começo da vida, como abuso na infância, entorpecimento emocional ou vulnerabilidades genéticas. Já os fatores precipitantes são eventos ou situações que desencadeiam diretamente a autolesão, como brigas, fracassos ou humilhações. Os fatores perpetuantes mantêm o comportamento ao longo do tempo, como dificuldades em lidar com emoções ou falta de apoio social, como relações familiares frágeis ou baixa conexão com a escola. Esses fatores se combinam para aumentar a vulnerabilidade do adolescente diante do estresse cotidiano, dificultando estratégias saudáveis de regulação emocional.

Os sintomas ansiosos também se associaram com ALNS, os resultados indicaram que adolescentes com ALNS apresentaram mais sintomas de ansiedade e essa diferença foi estatisticamente significativa. Esses resultados concordam com os já apresentados na literatura, como no estudo de Chen et al., (2024), que investigou 3918 jovens entre 18 e 30 anos, recrutados na comunidade em Chengdu, na China. Eles concluíram que a ansiedade também estava associada a autolesão. Outros estudos também identificaram uma relação positiva entre a ansiedade e ALNS, e ansiedade grave foi considerada uma causa significativa para esses

comportamentos (Andover et al., 2005; Kirkcaldy et al., 2007; Prinstein et al., 2010; Glen & Klonsky, 2013; Plener et al., 2014; Brunner et al., 2013; Benley et al., 2015; Robinson et al., 2017; Tatnell et al 2017; Zhu et al 2021, Zhou et al., 2024).

Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Xu et al. (2023), que investigou 10.479 adolescentes chineses. Os sintomas de ansiedade e os comportamentos de autolesão não suicida apresentaram correlação significativa entre si, sendo que a ansiedade moderou de forma significativa a relação entre o uso problemático de jogos na internet (PIG) e a ALNS. Esses achados indicam que adolescentes com PIG e níveis elevados de ansiedade estão mais propensos a apresentar comportamentos autolesivos e que podem se beneficiar de intervenções focadas na redução dos sintomas ansiosos.

Na subescala de depressão os resultados deste estudo são semelhantes aos de outros já realizados, como de Hack e Martin (2018), que investigaram uma amostra comunitária composta por 264 participantes, predominantemente do sexo feminino, com idades variando entre 14 e 59 anos. Neste estudo encontraram diferenças significativas entre sintomas de depressão e ALNS, com uma variabilidade de 27%. Os automutiladores relataram significativamente mais depressão do que os não-mutiladores, e os automutiladores atuais relataram significativamente mais depressão do que os automutiladores anteriores. Enquanto na revisão sistemática de Valencia-Agudo et al (2018), sobre preditores, mediadores e moderadores prospectivos da autolesão não suicida em adolescentes comunitários, que analisou 36 estudos, concluíram que sintomas depressivos previram de forma mais conclusiva a ALNS e a suicidalidade (Webb, 2002; Evans et al., 2004; Fliege et al., 2009; Plener et al., 2015).

Tseng e Ditchman (2025), investigaram fatores interpessoais e familiares associados ao histórico de ALNS em 111 estudantes universitários. A autocrítica e relação familiar disfuncional foram preditores significativo da ALNS, e foi identificado também uma correlação positiva entre ALNS e sintomas depressivos, autocrítica, alienação parental e percepção negativa do ambiente familiar. Algumas pesquisas têm apontado para essa relação entre a ALNS e sintomas depressivos, tanto em amostras clínicas quanto comunitárias (Nock et al., 2006; Gollust, Eisenberg e Golberstein, 2008; Odelius e Ramklint, 2014). E tem evidenciado que sintomas depressivos e ALNS acontecem frequentemente ao mesmo tempo. Assim, sintomas depressivos, desregulação emocional e ansiedade tem sido observada como preditores de maior engajamento em comportamentos autolesivos (Muehlenkamp et al., 2010; Hamza e Willoughby, 2014; Barrocas et al., 2015; Burke et al., 2015; Chen et al., 2024).

Confirmando esta perspectiva, Zhang et al. (2023), em seu estudo com uma amostra clínica de adolescentes com depressão, recrutados em 12 hospitais da China, e com idade média

de 14,99 anos, identificaram que 76,06% da amostra com depressão apresentou comportamentos de autolesão não suicida em um período de um ano. Os resultados deste estudo indicaram que tanto a alexitimia quanto a depressão são fatores de risco significativos para a ALNS, enquanto a resiliência atua como fator de proteção. A análise demonstrou, ainda, que a alexitimia influencia a ALNS de forma direta e indireta, por meio da diminuição da resiliência. Ou seja, a relação entre depressão e ALNS tem se intensificado, sendo positivamente associadas. Indivíduos que se envolvem em comportamentos de ALNS apresentam maior probabilidade de manifestar sintomas depressivos, uma vez que, diante de emoções negativas e do entorpecimento emocional característico da depressão, à autolesão acontece como reguladora (Hankin & Abela, 2011; Ansarnow et al., 2011; Cox et al., 2012; Marshall, Tilton-Weaver & Stattin, 2013; Plener et al., 2016; Lei et al., 2024; Guan et al., 2024).

Os resultados do presente estudo, que corrobora com a literatura, sugerem fortes evidências de uma associação entre autolesão não suicida e transtornos psicológicos (Peters et al., 2019; Liu et al., 2021). Um estudo epidemiológico transnacional realizado com estudantes do primeiro ano em 24 faculdades revelou que, entre aqueles que relataram histórico de NSSI ao longo da vida, quase 60% preenchiam critérios diagnósticos para ao menos um transtorno de humor, ansiedade ou uso de substâncias (Kiekens et al., 2021). Esses achados se somam a evidências de que, na presença de pensamentos repetitivos negativos, sentimentos de ansiedade e sobrecarga emocional predizem positivamente a frequência de comportamentos autolesivos (Hughes et al., 2019). Além disso, estudos mostram que, entre indivíduos com altos níveis de ruminação, os sintomas depressivos estão associados ao engajamento em ALNS como uma estratégia de regulação emocional (Hilt et al., 2008), o que reforça a relação entre ruminação, ansiedade e a função reguladora do afeto desempenhada pela autolesão.

CAPÍTULO VI- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo sugerem que as funções executivas não estão diretamente relacionadas aos comportamentos de autolesão não suicida. Em contrapartida, sintomas de ansiedade, depressão e estresse demonstraram associações significativas com esses comportamentos. Da mesma forma, os estados afetivos também se mostraram relevantes: afetos negativos foram associados à prática da ALNS, enquanto afetos positivos parecem atuar como fatores de proteção.

A memória de trabalho autorrelatada apresentou diferença significativa, com desempenho inferior entre os adolescentes que relataram ALNS. Já nas demais medidas de funcionamento executivo, como a memória de trabalho na medida psicométrica, a flexibilidade cognitiva e o controle inibitório, observou-se um desempenho ligeiramente inferior no grupo com ALNS, mas sem diferenças estatisticamente significativas.

Verificou-se também uma associação entre prática de atividade física, ALNS e controle inibitório. Adolescentes que praticam ALNS e não se envolvem em atividades físicas apresentaram desempenho prejudicado nessa função executiva. O controle inibitório também foi mais prejudicado em ambos os grupos (com e sem ALNS) entre os adolescentes que relataram desempenho escolar regular, ruim ou péssimo, assim como entre aqueles que estudam em apenas um turno. A memória de trabalho apresentou pior desempenho no grupo com ALNS e desempenho escolar insatisfatório. Em contrapartida, adolescentes sem histórico de ALNS, que estudam em regime semi-integral, com bom ou excelente desempenho escolar e que praticam atividade física, demonstraram melhor desempenho nessa função. Já a flexibilidade cognitiva foi mais prejudicada entre os adolescentes com ALNS que relataram problemas de saúde.

A ALNS tem sido consistentemente associada a diferentes transtornos mentais, especialmente sintomas depressivos e ansiosos. Além disso, processos como regulação emocional e ruminação cognitiva têm se mostrado relevantes para a manifestação desses comportamentos, apontando possíveis caminhos para sua compreensão e prevenção. Nesse sentido, investigações futuras sobre outras variáveis cognitivas em amostras comunitárias — em especial a regulação emocional e a ruminação — podem contribuir para um entendimento mais aprofundado da ALNS em contextos não clínicos. A maioria dos estudos até o momento se concentrou em amostras clínicas, o que limita a generalização dos achados. Supõe-se, portanto, que a inclusão dessas variáveis em estudos com adolescentes da população geral possa ampliar o conhecimento sobre os fatores de risco e proteção relacionados à autolesão.

Esses resultados, ainda que parciais, apontam para a necessidade de um olhar mais amplo sobre a ALNS, que considere não apenas os aspectos cognitivos, mas também o contexto psicossocial, afetivo e escolar dos adolescentes. Embora as funções executivas não tenham se mostrado significativamente associadas à ALNS de forma direta, a intersecção entre desempenho cognitivo, fatores emocionais e condições de vida sugere que esses elementos não atuam de forma isolada. Assim sendo, é fundamental valorizar a complexidade desses comportamentos e adotar abordagens que integrem múltiplas dimensões do desenvolvimento humano.

Além disso, reforça-se a importância de intervenções preventivas que contemplem o fortalecimento das habilidades socioemocionais, a promoção da saúde mental e a criação de ambientes escolares mais acolhedores e estimulantes. A ALNS, como fenômeno multifatorial, exige estratégias articuladas entre educação, saúde e assistência social, de modo que adolescentes em sofrimento psíquico não apenas sejam identificados precocemente, mas também tenham acesso a redes de apoio eficazes e respeitadas. Assim, este estudo busca contribuir para um debate mais abrangente sobre a prevenção da autolesão e a promoção de uma adolescência mais saudável e protegida

Este estudo apresenta algumas limitações importantes. Investigar a relação entre essas variáveis por meio de estudos transversais reduz a capacidade de estabelecer relações causais, uma vez que tais delineamentos se concentram na análise de um único momento no tempo. Sabe-se, portanto, que o funcionamento executivo e os estados afetivos podem ser influenciados por contextos específicos, o que reforça a necessidade de delineamentos experimentais ou longitudinais para uma avaliação mais precisa e fidedigna dos resultados. A limitação metodológica do estudo transversal compromete a generalização dos achados e, consequentemente, um esclarecimento mais robusto dos constructos investigados.

Além disso, outra limitação foi a utilização de uma única tarefa para a avaliação das funções executivas. O uso de diferentes instrumentos poderia ter contribuído para uma análise mais abrangente da associação entre essas funções e as demais variáveis investigadas neste estudo.

REFERÊNCIAS

Adams S, Attwood AS, Munafò MR. Drinking status but not acute alcohol consumption influences delay discounting. *Hum Psychopharmacol*. 2017 Sep;32(5):e2617. doi: 10.1002/hup.2617. Epub 2017 Aug 9. PMID: 28791734; PMCID: PMC5638088.

Allen KJD, Hooley JM. Inhibitory control in people who self-injure: evidence for impairment and enhancement. *Psychiatry Res*. 2015;225(3):631–7.

APA- American Psychiatric Association (2022) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- DSM-5-TR*. 5ª Rdition, Text Revision. Washington, DC, American Psychiatric Association.

Baddeley A. D, Hitch G. J, Allen R. J. From short-term store to multicomponent working memory: The role of the modal model. *Mem Cognit*. 2019 May;47(4):575-588. doi: 10.3758/s13421-018-0878-5. PMID: 30478520.

Baddeley A. The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends Cogn Sci* 2000; 4:417-23.

Baddeley AD, Atkinson AL, Hitch GJ, Allen RJ. Detecting accelerated long-term forgetting: A problem and some solutions. *Cortex*. 2021 Sep;142:237-251. doi: 10.1016/j.cortex.2021.03.038. Epub 2021 Jul 1. PMID: 34284177.

Baddeley, A., Hitch, G., & Allen, R. (2021). A multicomponent model of working memory. In R. H. Logie, V. Camos, & N. Cowan (Eds.), *Working memory: State of the science* (pp. 10–43). Oxford University Press.

Barkley, R. A., Edwards, G., Laneri, M., Fletcher, K., Metevia, L., 2001. Executive functioning, temporal discounting, and sense of time in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and oppositional defiant disorder (ODD). *J. Abnorm. Child Psychol.* 29(6), 541–

Bentley KH, Cassiello-Robbins CF, Vittorio L, Sauer-Zavala S, Barlow DH. The association between nonsuicidal self-injury and the emotional disorders: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev.* 2015;37:72–88.

Bickel WK, Marsch LA. Toward a behavioral economic understanding of drug dependence: delay discounting processes. *Addiction* 2001;96:73–86. [PubMed: 11177521]

Bickel WK, Yi R, Kowal BP, Gatchalian KM. Cigarette smokers discount past and future rewards symmetrically and more than controls: is discounting a measure of impulsivity? *Drug Alcohol Depend.* 2008 Aug 1;96(3):256-62. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2008.03.009. Epub 2008 May 12. PMID: 18468814; PMCID: PMC2701143.

Braem S, Egner T. Getting a grip on cognitive flexibility. *Curr Dir Psychol Sci.* 2018 Dec;27(6):470-476. doi: 10.1177/0963721418787475. Epub 2018 Oct 16. PMID: 30555214; PMCID: PMC6291219.

Brereton A, McGlinchey E. Self-harm, Emotion Regulation, and Experiential Avoidance: A Systematic Review. *Arch Suicide Res.* 2020;24(sup1):1-24. doi: 10.1080/13811118.2018.1563575. Epub 2019 Feb 26. PMID: 30636566.

Bresin K, Gordon KH. Endogenous opioids and nonsuicidal self injury: a mechanism of affect regulation. *Neurosci Biobehav Rev.* 2013;37(3):374–383.

Briere J, Gil E. Self-mutilation in clinical and general population samples: prevalence, correlates, and functions. *Am J Orthopsychiatry.* 1998 Oct;68(4):609-20. doi: 10.1037/h0080369. PMID: 9809120.

Brown, R. C; e Plener, P. L. (2017) Non-suicidal Self-Injury in Adolescence. *Curr Psychiatry Rep.* DOI 10.1007/s11920-017-0767-9.

Brumariu LE. Parent-Child Attachment and Emotion Regulation. *New Dir Child Adolesc Dev.* 2015 Summer;2015(148):31-45. doi: 10.1002/cad.20098. PMID: 26086126.

Bryan CJ, Bryan AO. Delayed reward discounting and increased risk for suicide attempts among U.S. adults with probable PTSD. *J Anxiety Disord.* 2021 Jun;81:102414. doi: 10.1016/j.janxdis.2021.102414. Epub 2021 May 2. PMID: 33962144.

Bryan CJ, Bryan AO. Delayed reward discounting and increased risk for suicide attempts among U.S. adults with probable PTSD. *J Anxiety Disord.* 2021 Jun;81:102414. doi:

10.1016/j.janxdis.2021.102414. Epub 2021 May 2. PMID: 33962144.

Bunge, S. A., & Zelazo, P. D. (2006). A Brain-Based Account of the Development of Rule Use in Childhood. *Current Directions in Psychological Science*, 15(3), 118–121.

Burton CZ, Vella L, Weller JA, Twamley EW. Differential Effects of executive functioning on suicide attempts. *J Neuropsychiatry Clin Neurosciences*. 2011;23(2):173.

Castellanos-Ryan N, Struve M, Whelan R, Banaschewski T, Barker GJ, Bokde AL, Bromberg U, Büchel C, Flor H, Fauth-Bühler M, Frouin V, Gallinat J, Gowland P, Heinz A, Lawrence C, Martinot JL, Nees F, Paus T, Pausova Z, Rietschel M, Robbins TW, Smolka MN, Schumann G, Garavan H, Conrod PJ; IMAGEN Consortium. Neural and cognitive correlates of the common and specific variance across externalizing problems in young adolescence. *Am J Psychiatry*. 2014 Dec 1;171(12):1310-9. doi: 10.1176/appi.ajp.2014.13111499. Epub 2014 Oct 31. PMID: 25073448.

Cha, C.B., Franz, P.J., M Guzman, E., Glenn, C.R., Kleiman, E.M., & Nock, M.K. (2018). Annual Research Review: Suicide among youth— epidemiology, (potential) etiology, and treatment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59, 460–482.

Chen H, Hong L, Tong S, Li M, Sun S, Xu Y, Liu J, Feng T, Li Y, Lin G, Lu F, Cai Q, Xu D, Zhao K, Zheng T. Cognitive impairment and factors influencing depression in adolescents with suicidal and self-injury behaviors: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2023 Apr 12;23(1):247. doi: 10.1186/s12888-023-04726-8. PMID: 37046299; PMCID: PMC10099683.

Chen XC, Xu JJ, Yin XT, Qiu YF, Yang R, Wang ZY, Han YW, Wang QK, Zhai JH, Zhang YS, Ran MS, Hu JM. Mediating role of anxiety and impulsivity in the association between child maltreatment and lifetime non-suicidal self-injury with and without suicidal self-injury. *J Affect Disord*. 2024 Feb 15;347:57-65. doi: 10.1016/j.jad.2023.11.080. Epub 2023 Nov 22. PMID: 37995923.

Chen, H., Hong, L., Tong, S. et al. Cognitive impairment and factors influencing depression in adolescents with suicidal and self-injury behaviors: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry* 23, 247 (2023).

Chung, J. J., Heakes, M., & Kaufman, E. A. (2024). The role of cognitive flexibility in self-injurious thoughts and behaviors: A systematic review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 31(1), 42–56.

Cipriano A, Cella S, Cotrufo P. Nonsuicidal Self-injury: a systematic review. *Front Psychol*. 2017;8:1946.

Cole PM, Martin SE, Dennis TA. Emotion regulation as a scientific construct: methodological challenges and directions for child development research. *Child Dev*. 2004 Mar-Apr;75(2):317-33. doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00673.x. PMID:

Cole PM, Michel MK, Teti LO. The development of emotion regulation and dysregulation: a clinical perspective. *Monogr Soc Res Child Dev*. 1994;59(2-3):73-100. PMID: 7984169.

Coulson, R. L., Jacobson, M. J., Feltovich, P. J., and Spiro, R. J. (2012). “Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains,” in *Constructivism in Education*, eds

Cristofori I, Cohen-Zimmerman S, Grafman J. Executive functions. *Handb Clin Neurol*. 2019;163:197-219. doi: 10.1016/B978-0-12-804281-6.00011-2. PMID: 31590731.

Dallery J, Raiff BR. Delay discounting predicts cigarette smoking in a laboratory model of abstinence reinforcement. *Psychopharmacology (Berl)*. 2007 Mar;190(4):485-96. doi: 10.1007/s00213-006-0627-5. Epub 2007 Jan 5. PMID: 17205320.

Dallery, J., & Raiff, B. (2007). Delay discounting predicts cigarette smoking

David, D., & Matu, S. (2020). Cold cognition. In V. Zeigler-Hill, & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences in a laboratory model of abstinence reinforcement*. *Psychopharmacology*, 190, 485-496.

De Luca, C. R. et al. Normative data from the CANTAB. I: Development of executive function over the lifespan. *J. Clin. Exp. Neuropsychol*. 25, 242–254 (2003).

Denton EG, Álvarez K. The Global Prevalence of Nonsuicidal Self-Injury Among Adolescents. *JAMA Netw Open*. 2024 Jun 3;7(6):e2415406. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.15406. PMID: 38874928.

DeWit, H., 2009. Impulsivity as a determinant and consequence of drug use: a review of underlying processes. *Addict. Biol.* 14(1), 22–31.

Diamond A (1990a). The development and neural bases of memory functions, as indexed by the A-not-B and delayed response tasks in human infants and infant monkeys. *Ann NY Acad Sci* 608: 267–317.

Diamond A (1991a). Frontal lobe involvement in cognitive changes during the first year of life. In: KR Gibson, ACPetersen (Eds.), *Brain maturation and cognitive development: comparative and cross-cultural perspectives*. Aldine de Gruyter, New York, pp. 127–180.

Diamond A. Executive functions. *Handb Clin Neurol*. 2020;173:225-240. doi: 10.1016/B978-0-444-64150-2.00020-4. PMID: 32958176.

Diamond A. Want to Optimize Executive Functions and Academic Outcomes?: Simple, Just Nourish the Human Spirit. *Minn Symp Child Psychol Ser*. 2014;37:205-232. PMID: 25360055; PMCID: PMC4210770.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.

Dias NM, Seabra AG. Funções executivas: desenvolvimento e intervenção. *Temas sobre Desenvolvimento* 2013; 19(107):206-12.

Dixon MR, Marley J, Jacobs EA. Delay discounting by pathological gamblers. *J Appl Behav Anal*. 2003 Winter;36(4):449-58. doi: 10.1901/jaba.2003.36-449. PMID: 14768665; PMCID: PMC1284461.

Dombrovski AY, Szanto K, Siegle GJ, Wallace ML, Forman SD, Sahakian B, Reynolds CF, & Clark L (2011). Lethal forethought: Delayed reward discounting differentiates high- and low-lethality suicide attempts in old age. *Biological Psychiatry*, 70(2), 138–

Dombrovski, A. Y., Clark, L., Siegle, G. J., Butters, M. A., Ichikawa, N., Sahakian, B. J.,

& Szanto, K. (2010). Reward/punishment reversal learning in older suicide attempters. *American Journal of Psychiatry*, 167, 699–

Dougherty DM, Mathias CW, Marsh-richard DM, N, K., Dawes M. a, Hatzis ES, Palmes G, Nouvion SO, Sciences H, Rose AJ, & Rudolph KD (2011). NIH Public Access. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 132(1), 98–131. 10.1016/j.psychres.2008.06.011.Impulsivity

Ernst M, Hardin M. Neurodevelopment underlying adolescent behavior. In: Zelazo PD, Chandler M, Crone E, editors. *Developmental Social Cognitive Neuroscience*. New York: Psychology Press; 2009. []

Erratum in: *J Affect Disord*. 2019 Dec 1;259:440. PMID: 29689691.

Fox KR, Franklin JC, Ribeiro JD, Kleiman EM, Bentley KH, Nock MK: Meta-analysis of risk factors for nonsuicidal self-injury. *Clin Psychol Rev* 2015; 42: 156–67.

Friedman NP, Miyake A, Young SE, DeFries JC, Corley RP, Hewitt JK. Individual differences in executive functions are almost entirely genetic in origin. *J Exp Psychol Gen*. 2008 May;137(2):201-225. doi: 10.1037/0096-3445.137.2.201. PMID: 18473654; PMCID: PMC2762790.

Friedman, N. P., & Miyake, A. (2004). The Relations Among Inhibition and Interference Control Functions: A Latent-Variable Analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133(1), 101–135.

Frost R, McNaughton N. The neural basis of delay discounting: A review and preliminary model. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017 Aug;79:48-65. doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.04.022. Epub 2017 Apr 29. PMID: 28465167.

Frost, R., and McNaughton, N. (2017). The neural basis of delay discounting: a review and preliminary model. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 79, 48–65. doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.04.022

Fröhner JH, Ripke S, Jurk S, Li SC, Banaschewski T, Bokde ALW, Quinlan EB, Desrivieres S, Flor H, Grigis A, Garavan H, Heinz A, Brühl R, Martinot JL, Paillère Martinot ML, Artiges E, Nees F, Papadopoulos Orfanos D, Poustka L, Hohmann S, Walter H, Whelan R, Schumann G, Smolka MN; IMAGEN Consortium. Associations of delay discounting and drinking trajectories from ages 14 to 22. *Alcohol Clin Exp Res*. 2022 Apr;46(4):667-681. doi: 10.1111/acer.14799. Epub 2022 Mar 17. PMID: 35257381; PMCID: PMC9018624.

Gable, S. L., Reis, H. T., Impett, E. A., & Asher, E. R. (2004). What do you do when things go right? The intrapersonal and interpersonal benefits of sharing positive events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 228–245.

Garreto AK, Giusti J, Oliveira M, Tavares H, Rossini D, Scivoletto S. Mental flexibility and problem solving in adult patients who present nonsuicidal self injury. *Eur Psychiatry*. 2017;41:683–94.

Garreto, A., Giusti, J., Oliveira, M., Tavares, H., Rossini, D., & Scivoletto, S. (2017). Mental flexibility and problem solving in adult patients who present non-suicidal self-injury. *European Psychiatry*, 41(S1), S683–S684. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.01.1188>.

Gillies D, Christou MA, Dixon AC, Featherston OJ, Rapti I, Garcia-Angueta A, Villasis-Keever M, Reebye P, Christou E, Al Kabir N, Christou PA. Prevalence and Characteristics of Self-Harm in Adolescents: Meta-Analyses of Community-Based Studies 1990-2015. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2018 Oct;57(10):733-741. doi: 10.1016/j.jaac.2018.06.018. Epub 2018 Aug 21. PMID: 30274648.

Glenn CR, Klonsky ED. Nonsuicidal self-injury disorder: an empirical investigation in adolescent psychiatric patients. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2013;42(4):496-507. doi: 10.1080/15374416.2013.794699. Epub 2013 May 17. PMID: 23682597; PMCID: PMC4433043.

Gohm CL, Clore GL. Four latent traits of emotional experience and their involvement in well-being, coping, and attributional style. *Cogn Emotion* 2002;16:495–518.

Gratz, K. L. (2003). Risk Factors for and Functions of Deliberate Self-Harm: An Empirical and Conceptual Review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, V10 N2, Summer. DOI: 10.1093/clipsy/bpg022

Gratz, K. L. (2006). Risk factors for deliberate self-harm among female college students: The role and interaction of childhood maltreatment, emotional inexpressivity, and affect intensity/reactivity. *American Journal of Orthopsychiatry*, 72, 238-250

Gross JJ. Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*. 2002 May;39(3):281-91. doi: 10.1017/s0048577201393198. PMID: 12212647.

Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects.

Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review.

Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects, *Psychological Inquiry*, 26: 1–26. DOI: 10.1080/1047840X.2014.940781.

Guan K, Fox KR, Prinstein MJ. Nonsuicidal self-injury as a time invariant predictor of adolescent suicide ideation and attempts in a diverse community sample. *J Consult Clin Psychol*. 2012;80(5):842-849.

Guo Y, Lu R, Ou Y, Huang Y, Li J, Cui Y, Li D, Zheng Y, Liang X, Qiu S, Liu Y. A study on the association between prefrontal functional connectivity and non-suicidal self-injury in adolescents with depression. *Front Neurol*. 2024 Apr 22;15:1382136. doi: 10.3389/fneur.2024.1382136. PMID: 38711563; PMCID: PMC11070463.

Hack J, Martin G. Expressed Emotion, Shame, and Non-Suicidal Self-Injury. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Apr 30;15(5):890. doi: 10.3390/ijerph15050890. PMID: 29710866; PMCID: PMC5981929.

Hankin BL, Abela JR. Nonsuicidal self-injury in adolescence: prospective rates and risk factors in a 2½ year longitudinal study. *Psychiatry Res*. 2011;186(1):65–70.

Hasking PA, Di Simplicio M, McEvoy PM, Rees CS. Emotional cascade theory and non-suicidal self-injury: the importance of imagery and positive affect. *Cogn Emot*. 2018 Aug;32(5):941-952. doi: 10.1080/02699931.2017.1368456. Epub 2017 Aug 25. PMID:

28838289; PMCID: PMC6050645.

Hawton K, Hall S, Simkin S, Bale L, Bond A, Codd S, Stewart A. Deliberate self-harm in adolescents: a study of characteristics and trends in Oxford, 1990-2000. *J Child Psychol Psychiatry*. 2003 Nov;44(8):1191-8. doi: 10.1111/1469-7610.00200. PMID: 14626459.

Hoffman WF, Schwartz DL, Huckans MS, McFarland BH, Meiri G, Stevens AA, Mitchell SH. Cortical activation during delay discounting in abstinent methamphetamine dependent individuals. *Psychopharmacology (Berl)*. 2008 Dec;201(2):183-93. doi: 10.1007/s00213-008-1261-1. Epub 2008 Aug 7. PMID: 18685833; PMCID: PMC2835463.

Hu Z, Han Y, Hu M, Zhang H, Yuan X, Yu H. A comparative study of cognitive function in young patients with bipolar disorder with and without non-suicidal self-injury. *Acta Psychol (Amst)*. 2024 Mar;243:104137. doi: 10.1016/j.actpsy.2024.104137. Epub 2024 Jan 15. PMID: 38228072.

Hu Z, Yu H, Zou J, Zhang Y, Lu Z, Hu M. Relationship among self-injury, experiential avoidance, cognitive fusion, anxiety, and depression in Chinese adolescent patients with nonsuicidal self-injury. *Brain Behav* 2021;11:e2419.

Hu Z, Yu H, Zou J, Zhang Y, Lu Z, Hu M. Relationship among self-injury, experiential avoidance, cognitive fusion, anxiety, and depression in Chinese adolescent patients with nonsuicidal self-injury. *Brain Behav*. 2021 Dec;11(12):e2419. doi: 10.1002/brb3.2419. Epub 2021 Nov 24. PMID: 34816613; PMCID: PMC8671785.

Hu Z, Yuan X, Zhang Y, Lu Z, Chen J, Hu M. Reasoning, problem solving, attention/vigilance, and working memory are candidate phenotypes of non-suicidal self-injury in Chinese Han nationality. *Neurosci Lett*. 2021 May 14;753:135878. doi: 10.1016/j.neulet.2021.135878. Epub 2021 Apr 3. PMID: 33823235.

Hughes, M.A., Knowles, S.F., Dhingra, K., Nicholson, H.L., Taylor, P.J., 2018. This corrosion: a systematic review of the association between alternative subcultures and the risk of self-harm and suicide. *Br. J. Clin. Psychol*. 57 (4), 491–513. <https://doi.org/10.1111/bjc.12179>.

Huizinga, M., Dolan, C. V., & van der Molen, M. W. (2006). Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, 44(11), 2017–2036.

Izquierdo, I. *Memória*. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

Kaplan, H. I.; Sadock, B. J.; Grebb, J. A. (2017) *Compêndio de psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica*. 11. ed. Porto Alegre: Artmed.

Keulers, E.H., & Jonkman, L.M. (2019). Mind wandering in children: Examining task-unrelated thoughts in computerized tasks and a classroom lesson, and the association with different executive functions. *Journal of experimental child psychology*, 179, 276- 290 .

Kiekens G, Hasking P, Boyes M, Claes L, Mortier P, Auerbach RP, et al. The associations between non-suicidal self-injury and first onset suicidal thoughts and behaviors. *J Affect Disord*. 2018; 239: 171-9.

Kiekens G, Hasking P, Boyes M, Claes L, Mortier P, Auerbach RP, et al. The associations between non-suicidal self-injury and first onset suicidal thoughts and behaviors. *J Affect Disord.* 2018; 239: 171-9.

Kim K, Woo S, Kim SH, Roh S, Kim S. The Prediction Model of Non-Suicidal Self-Injury in Psychiatric Patients Using Decision Tree Analysis. *Yonsei Med J.* 2024 Mar;65(3):137-147. doi: 10.3349/ymj.2023.0129. PMID: 38373833; PMCID: PMC10896672.

Kirby, K. N., Petry, N. M., and Bickel, W. K. (1999). Heroin addicts have higher discount rates for delayed rewards than non-drug-using controls. *J. Exp. Psychol. Gen.* 128, 78–87. doi: 10.1037/0096-3445.128.1.78

Klonsky, E.D. The functions of deliberate self-injury: A review of the evidence. *Clin. Psychol. Rev.* 2007, 27, 226–239. [CrossRef] [PubMed]

Kollins SH. Comparing the abuse potential of methylphenidate versus other stimulants: a review of available evidence and relevance to the ADHD patient. *J Clin Psychiatry.* 2003;64 Suppl 11:14-8. PMID: 14529325.

L. P. Steffe and J. Gale (New York, NY: Routledge), 103–126. Available online at: chapters/10.4324/9780203052600-33

Laye-Gindhu, A.; Schonert-Reichl, K.A. Nonsuicidal Self-Harm Among Community Adolescents: Understanding the “Whats” and “Whys” of Self-Harm. *J. Youth Adolesc.* 2005, 34, 447–457. [CrossRef]

Lei H, Yang Y, Zhu T, Zhang X, Dang J. Network analysis of the relationship between non-suicidal self-injury, depression, and childhood trauma in adolescents. *BMC Psychol.* 2024 Apr 25;12(1):234. doi: 10.1186/s40359-024-01729-2. PMID: 38664781; PMCID: PMC11046936.

Leong, C. H., Wu, A. M. S., & Poon, M. M. (2014). Measurement of perceived functions of non-suicidal self-injury for Chinese adolescents. *Archives of Suicide Research*, 18(2), 193–212. .

Lin, C.Y., Bickley, H., Clements, C., Webb, R.T., Gunnell, D., Hsu, C.Y., Chang, S.S., Kapur, N., 2019. Spatial patterning and correlates of self-harm in Manchester, England. *Epidemiol. Psychiatr. Sci.* 29, e72. S2045796019000696.

Liu J, Li JT, Zhou M, Liu HF, Fan YY, Mi S, Tang YL. Non-suicidal self-injury in adolescents with mood disorders and the roles of self-compassion and emotional regulation. *Front Psychiatry.* 2023 Dec 21;14:1214192. doi: 10.3389/fpsy.2023.1214192. PMID: 38179248; PMCID: PMC10764550.

Liu J, Wang H, Xing S, Liu X. Sensitivity to reward and punishment in adolescents with repetitive non-suicidal self-injury: The role of inhibitory control. *Int J Clin Health Psychol.* 2024 Apr-Jun;24(2):100456. doi: 10.1016/j.ijchp.2024.100456. Epub 2024 Mar 29. PMID: 38577656; PMCID: PMC10992695.

Liu RT, Trout ZM, Hernandez EM, Cheek SM, Gerlus N. A behavioral and cognitive neuroscience perspective on impulsivity, suicide, and non-suicidal self-injury: Meta-analysis and recommendations for future research. *Neurosci Biobehav Rev.* 2017 Dec;83:440-450. doi:

10.1016/j.neubiorev.2017.09.019. Epub 2017 Sep 18. PMID: 28928071; PMCID: PMC5730462.

Liu RT, Vassileva J, Gonzalez R, & Martin EM (2012). A comparison of delay discounting among substance abusers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 26(4), 980– 985. 10.1037/a0027384.A [PubMed: 22369220]

Liu RT, Walsh RFL, Sheehan AE, Cheek SM, Sanzari CM. Prevalence and Correlates of Suicide and Nonsuicidal Self-injury in Children: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2022 Jul 1;79(7):718-726. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2022.1256. PMID: 35612875; PMCID: PMC9134039.

Liu, T., Li, J., Zhao, Z., Zhong, Y., Zhang, Z., Xu, Q., et al. (2016). Betel quid dependence is associated with functional connectivity changes of the anterior cingulate cortex: a resting-state fMRI study. *J. Transl. Med.* 14. doi: 10.1186/s12967-016-0784-1

Lloyd-Richardson, E. E; Perrine, L; Riker, L; Kelley, M. (2007) Characteristics and functions of non-suicidal selfinjury in a community sample of adolescents. *Psychological medicine*, v. 37, n. 8, p. 1183–1192.

Ludyga S, Gerber M, Brand S, Möhring W, Pühse U. Do different cognitive domains mediate the association between moderate-to-vigorous physical activity and adolescents' off-task behaviour in the classroom? *Br J Educ Psychol*. 2022 Mar;92(1):194-211. doi: 10.1111/bjep.12445. Epub 2021 Jul 13. PMID: 34254665; PMCID: PMC9291588.

Lutz M, Zani D, Fritz M, Dudeck M, Franke I. A review and comparative analysis of the risk-needs-responsivity, good lives, and recovery models in forensic psychiatric treatment. *Front Psychiatry*. 2022 Oct 31;13:988905. doi: 10.3389/fpsyt.2022.988905. PMID: 36386990; PMCID: PMC9659584.

MacPherson HA, Kim KL, Seymour KE, Wolff J, Esposito-Smythers C, Spirito A, Dickstein DP. Cognitive Flexibility and Impulsivity Deficits in Suicidal Adolescents. *Res Child Adolesc Psychopathol*. 2022 Dec;50(12):1643-1656. doi: 10.1007/s10802-022-00952-y. Epub 2022 Jun 25. PMID: 35751716; PMCID: PMC10269680.

MacPherson HA, Kim KL, Seymour KE, Wolff J, Esposito-Smythers C, Spirito A, Dickstein DP. Cognitive Flexibility and Impulsivity Deficits in Suicidal Adolescents. *Res Child Adolesc Psychopathol*. 2022 Dec;50(12):1643-1656. doi: 10.1007/s10802-022-00952-y. Epub 2022 Jun 25. PMID: 35751716; PMCID: PMC10269680.

Madjar N, Sarel-Mahlev E, Brunstein Klomek A. Depression Symptoms as Mediator Between Adolescents' Sense of Loneliness at School and Nonsuicidal Self-Injury Behaviors. *Crisis*. 2021 Mar;42(2):144-151. doi: 10.1027/0227-5910/a000702. Epub 2020 Jul 16. PMID: 32672524.

Mahtani S, Hasking P, Melvin GA. Shame and Non-suicidal Self-injury: Conceptualization and Preliminary Test of a Novel Developmental Model among Emerging Adults. *J Youth Adolesc*. 2019 Apr;48(4):753-770. doi: 10.1007/s10964-018-0944-0. Epub 2018 Oct 12. PMID: 30311043.

Mars B, Heron J, Crane C, et al. Clinical and social outcomes of adolescent self harm: population based birth cohort study. *BMJ*. 2014;349:g5954.

Marshall SK, Tilton-Weaver LC, Stattin H. Non-suicidal self-injury and depressive symptoms during middle adolescence: a longitudinal analysis. *J Youth Adolesc.* 2013;42(8):1234–42.

Mathias CW, Dougherty DM, James LM, Richard DM, Dawes MA, Acheson A, & Hill-Kapturczak N (2011). Intolerance to delayed reward in girls with multiple suicide attempts. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 41(3), 277–286. 10.1111/j.1943-278X.2011.00027.x [PubMed: 21463352]

McEvoy D, Brannigan R, Walsh C, Arensman E, Clarke M. Identifying high-risk subgroups for self-harm in adolescents and young adults: A longitudinal latent class

McHugh CM, Iorfino F, Crouse JJ, Tickell A, Nichles A, Zmicerevska N, Ho N, Lee R, Hermens DF, Scott E, Hickie IB. Neurocognitive functioning predicts suicidal behaviour in young people with affective disorders. *J Affect Disord.* 2021 Feb 15;281:289-296. doi: 10.1016/j.jad.2020.11.077. Epub 2020 Nov 12. PMID: 33341011.

Mckenzie, K. C., & Gross, J. J. (2014). Nonsuicidal self-injury: An emotion regulation perspective. *Psychopathology*, 47(4), 207–219.

McRae K, Gross JJ. Emotion regulation. *Emotion.* 2020 Feb;20(1):1-9. doi: 10.1037/emo0000703. PMID: 31961170.

McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, 20(1), 1–9.

Miranda, R., Gallagher, M., Bauchner, B., Vaysman, R., & Marroquín, B. (2012). Cognitive inflexibility as a prospective predictor of suicidal ideation among young adults with a suicide attempt history. *Depression & Anxiety* (1091–4269), 29(3), 180–186.

Miyake A, Friedman NP, Emerson MJ et al. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: a latent variable analysis. *Cogn Psychol* 41 (1): 49–100. cogp.1999.0734

Moloney F, Amini J, Sinyor M, Schaffer A, Lanctôt KL, Mitchell RHB. Sex Differences in the Global Prevalence of Nonsuicidal Self-Injury in Adolescents: A Meta-Analysis. *JAMA Netw Open.* 2024 Jun 3;7(6):e2415436. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.15436. PMID: 38874927; PMCID: PMC11179134.

Mozafari N, Bagherian F, Mohammadi AZ, Heidari M. Executive functions, behavioral activation/behavioral inhibition system, and emotion regulation in adolescents with non-suicidal self-injury (NSSI) and normal counterparts. *J Res Psychopathol.* 2021;3(7):1–9.

NICE- National Collaborating Centre for Mental Health (UK). Self-Harm: Longer-Term Management. Leicester (UK): British Psychological Society (UK); 2012. PMID: 23534084.

Nilsson M, Lundh L, Westrin Å, Westling S. Executive functioning in psychiatric patients with deliberate self-harm, as compared with a psychiatric and a healthy comparison group. *J Clin Exp Neuropsychol.* 2021 Apr;43(3):225-237. doi: 10.1080/13803395.2021.1894094. Epub 2021 May 5. PMID: 33949907.

Nitkowski, D.; Petermann, F. Selbstverletzendes Verhalten und komorbide psychische Störungen: Ein Überblick. *Fortschr. Neurol. Psychiatr.* 2010, 79, 9–20. [CrossRef] [PubMed]

Nock MK, Joiner TE Jr, Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res.* 2006 Sep 30;144(1):65-72. doi: 10.1016/j.psychres.2006.05.010. Epub 2006 Aug 2. PMID: 16887199.

Nock MK. Self-injury. *Annu Rev Clin Psychol.* 2010;6:339-63. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.121208.131258. PMID: 20192787.

Nock MK.2009b. Why do people hurt themselves? New insights into the nature and function of self-injury. *Curr. Dir. Psychol. Sci.* 18:78–83

Nock MK.2009b. Why do people hurt themselves? New insights into the nature and function of self-injury. *Curr. Dir. Psychol. Sci.* 18:78–83

Nock, M. K., & Prinstein, M. J. (2004). A functional approach to the assessment of self-mutilative behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(5), 885–890. .

Odelius CB, Ramklint M. Clinical utility of proposed non-suicidal self-injury diagnosis-A pilot study. *Nord J Psychiat.* 2014;68:66–71. .

Oldershaw A, Grima E, Jollant F, Richards C, Simic M, Taylor L, Schmidt U. Decision making and problem solving in adolescents who deliberately self-harm. *Psychol Med.* 2009 Jan;39(1):95-104. doi: 10.1017/S0033291708003693. Epub 2008 Jun 23. PMID: 18570698.

O'Connor, R., 2021. *When it is darkest*, 1st ed. Penguin Random House UK, London.
Pianta, R. C. 2011. Pianta Child-Parent Relationship Scale [Online]. Available: <https://effectiveservices.force.com/s/measure/a007R00000v8QbbQAE/pianta-childparent-relationship-scale> [Accessed 17/04/2023].

Peterson, E., & Welsh, M. C. (2014). The development of hot and cool executive functions in childhood and adolescence: Are we getting warmer? In S. Goldstein & J. A. Naglieri (Eds.), *Handbook of executive functioning* (pp. 45–65). Springer Science + Business Media.

Plener PL, Allroggen M, Kapusta ND, Brähler E, Fegert JM, Groschwitz RC. The prevalence of Nonsuicidal Self-Injury (NSSI) in a representative sample of the German population. *BMC Psychiatry.* 2016;16(1):353.

Plener PL, Schumacher TS, Munz LM, Groschwitz RC. The longitudinal course of non-suicidal self-injury and deliberate self-harm: a systematic review of the literature. *Bord Pers Dis Emot.* 2015;2:1–11.

Poon K. Hot and Cool Executive Functions in Adolescence: Development and Contributions to Important Developmental Outcomes. *Front Psychol.* 2018 Jan 10;8:2311. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02311. PMID: 29367850; PMCID: PMC5767838.

Prencipe A, Kesek A, Cohen J, Lamm C, Lewis MD, Zelazo PD. Development of hot and cool executive function during the transition to adolescence. *J Exp Child Psychol.* 2011 Mar;108(3):621-37. doi: 10.1016/j.jecp.2010.09.008. Epub 2010 Nov 1. PMID:

Robinson K, Brocklesby M, Garisch JA, O'Connell A, Langlands R, Russell L, et al. Socioeconomic deprivation and non-suicidal selfinjury in New Zealand adolescents: the mediating role of depression and anxiety. *New Zeal J Psy chol.* 2017;46(3):126–36.

Roiser JP, Sahakian BJ. Hot and cold cognition in depression. *CNS Spectr*. 2013 Jun;18(3):139-49. doi: 10.1017/S1092852913000072. Epub 2013 Mar 12. PMID: 23481353.

Rose SA, Feldman JF, Jankowski JJ. A cognitive approach to the development of early language. *Child Dev*. 2009 Jan-Feb;80(1):134-50. doi: 10.1111/j.1467- 8624.2008.01250.x. PMID: 19236397; PMCID: PMC2780017.

Ross,S.; Heath, N. A study of the frequency of self-mutilation in a community sample of adolescents. *J. Youth Adolesc*. 2002, 31, 67–77. [CrossRef]

Ruch D, Sheftall AH, Heck K, McBee-Strayer SM, Tissue J, Reynolds B, Ackerman J, Brent DA, Campo JV, Bridge JA. Neurocognitive vulnerability to youth suicidal behavior. *J Psychiatr Res*. 2020 Dec;131:119-126. doi: 10.1016/j.jpsychires.2020.08.032. Epub 2020 Sep 2. PMID: 32961501; PMCID: PMC7669668.

Ruiz-Castañeda P, Santiago-Molina E, Aguirre-Loaiza H, Daza González MT. "Cool" and "Hot" Executive Functions in Patients With a Predominance of Negative Schizophrenic Symptoms. *Front Psychol*. 2020 Nov 5;11:571271. doi: 10.3389/fpsyg.2020.571271. PMID: 33250814; PMCID: PMC7674804.

Russell AE, Heron J, Gunnell D, Ford T, Hemani G, Joinson C, Moran P, Relton C, Suderman M, Mars B. Pathways between early-life adversity and adolescent self-harm: the mediating role of inflammation in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *J Child Psychol Psychiatry*. 2019 Oct;60(10):1094-1103. doi: 10.1111/jcpp.13100. Epub 2019 Sep 4. PMID: 31486089; PMCID: PMC6771906.

Salehinejad MA, Ghanavati E, Rashid MHA, Nitsche MA. Hot and cold executive functions in the brain: A prefrontal-cingular network. *Brain Neurosci Adv*. 2021 Apr 23;5:23982128211007769. doi: 10.1177/23982128211007769. PMID: 33997292; PMCID: PMC8076773.

Salters-Pedneault, K.; Tull, M.T.; Roemer, L. The role of avoidance of emotional material in the anxiety disorders. *Appl. Prev. Psychol*. 2004, 11, 95–114. [CrossRef]

Samson, A. C., Huber, O., & Gross, J. J. (2012). Emotion regulation in Asperger's syndrome and high-functioning autism. *Emotion*, 12(4), 659–665.

Santos, I. M. S., Roazzi, A., Melo, M. R. A. Consciência Fonológica E Funções Executivas: Associações Com Escolaridade E Idade. *Psicologia Escolar e Educacional*. 2020, v. 24. DOI: Elocid - e212628

Saville et al., 2010 Saville B.K., Gisbert A., Kopp J., Telesco C., Internet addiction and delay discounting in college students, *Psychological Record* 60 (2) (2010) 273–286.

Schatten HT, Andover MS, Arney MF. The roles of social stress and decision-making in non-suicidal self-injury. *Psychiatry Res*. 2015 Oct 30;229(3):983-91. doi:10.1016/j.psychres.2015.05.087. Epub 2015 Jun 29. PMID: 26260569; PMCID: PMC4655439.

Schmeichel BJ, Volokhov RN, Demaree HA. Working memory capacity and the self-regulation of emotional expression and experience. *J Pers Soc Psychol* 2008;95:1526-40.

Serafini G, Aguglia A, Amerio A, Canepa G, Adavastro G, Conigliaro C, Nebbia J, Franchi L, Flouri E, Amore M. The Relationship Between Bullying Victimization and Perpetration and Non-suicidal Self-injury: A Systematic Review. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2023 Feb;54(1):154-175. doi: 10.1007/s10578-021-01231-5. Epub 2021 Aug 25. PMID: 34435243; PMCID: PMC9867675.

Skegg K. Self-harm. *Lancet*. 2005 Oct 22-28;366(9495):1471-83. doi: 10.1016/S0140-6736(05)67600-3. PMID: 16243093.

Smith, A. C., & Kleinman, S. (1989). Managing emotions in medical school: Students' contacts with the living and the dead. *Social Psychology Quarterly*, 52(1), 56–69.

Steinberg L, Graham S, O'Brien L, Woolard J, Cauffman E, Banich M. Age differences in future orientation and delay discounting. *Child Dev*. 2009 Jan-Feb;80(1):28-44. doi: 10.1111/j.1467-8624.2008.01244.x. Erratum in: *Child Dev*. 2010 May;81(3):1024. PMID: 19236391.

Tatnell R, Hasking P, Newman L, Taffe J, Martin G. Attachment, emotion regulation, childhood abuse and assault: examining predictors of NSSI among adolescents. *Arch Suicide Res*. 2017;21(4):610–20.

Taylor PJ, Jomar K, Dhingra K, Forrester R, Shahmalak U, Dickson JM. A meta-analysis of the prevalence of different functions of non-suicidal self-injury. *J Affect Disord*. 2018 Feb;227:759-769. doi: 10.1016/j.jad.2017.11.073. Epub 2017 Nov 21.

Tetkovic I, Parsons S, White SR, Bowes L. Same sex-attraction as a predictor of suicide and self-harm behaviours: The role of bullying and social support. *J Affect Disord*. 2024 Apr 1;350:396-402. doi: 10.1016/j.jad.2024.01.026. Epub 2024 Jan 12. PMID:

Thompson A, Steinbeis N. Sensitive periods in executive function development. *Curr Opin Behav Sci*. 2020 Dec;36:98-105. doi: 10.1016/j.cobeha.2020.08.001. PMID: 33457470; PMCID: PMC7789036.

Thompson A, Steinbeis N. Sensitive periods in executive function development. *Curr Opin Behav Sci*. 2020 Dec;36:98-105. doi: 10.1016/j.cobeha.2020.08.001. PMID: 33457470; PMCID: PMC7789036.

Thompson RA. Emotion regulation: a theme in search of definition. *Monogr Soc Res Child Dev*. 1994;59(2-3):25-52. PMID: 7984164.

Tseng YC, Ditchman N. Non-suicidal self-injury in a college sample: Intrapersonal and family factors. *J Am Coll Health*. 2025 Jan;73(1):217-226. doi: 10.1080/07448481.2023.2209206. Epub 2023 May 11. PMID: 37167593.

Valencia-Agudo F, Burcher GC, Ezpeleta L, Kramer T. Nonsuicidal self-injury in community adolescents: A systematic review of prospective predictors, mediators and moderators. *J Adolesc*. 2018 Jun;65:25-38. doi: 10.1016/j.adolescence.2018.02.012. Epub 2018 Mar 6. PMID: 29522914.

Valencia-Agudo F, Burcher GC, Ezpeleta L, Kramer T. Nonsuicidal self-injury in community adolescents: A systematic review of prospective predictors, mediators and moderators. *J Adolesc*. 2018 Jun;65:25-38. doi: 10.1016/j.adolescence.2018.02.012. Epub 2018

Mar 6. PMID: 29522914.

Van Leijenhorst L, Westenberg PM, Crone EA. A developmental study of risky decisions on the cake gambling task: age and gender analyses of probability estimation and reward evaluation. *Dev Neuropsychol.* 2008;33(2):179-96. doi: 10.1080/87565640701884287. PMID:18443976.

Vega D, Sintés A, Fernández M, Puntí J, Soler J, Santamarina P, Soto À, Lara A, Méndez I, Martínez-Giménez R, Romero S, Pascual JC. Review and update on non-suicidal self-injury: who, how and why? *Actas Esp Psiquiatr.* 2018 Jul;46(4):146-55. Epub 2018 Jul 1. PMID: 30079928.

Victor SE, Scott LN, Stepp SD, Goldstein TR. I Want You to Want Me: Interpersonal Stress and Affective Experiences as Within-Person Predictors of Nonsuicidal Self-Injury and Suicide Urges in Daily Life. *Suicide Life Threat Behav.* 2019 Aug;49(4):1157-1177. doi: 10.1111/sltb.12513. Epub 2018 Aug 29. PMID: 30159910; PMCID: PMC6395579.

Wang K, He Q, Zhu X, Hu Y, Yao Y, Hommel B, Beste C, Liu J, Yang Y, Zhang W. Smaller putamen volumes are associated with greater problems in external emotional regulation in depressed adolescents with nonsuicidal self-injury. *J Psychiatr Res.* 2022 Nov;155:338-346. doi: 10.1016/j.jpsychires.2022.09.014. Epub 2022 Sep 21. PMID: 36179414.

Weller RE, Cook EW 3rd, Avsar KB, Cox JE. Obese women show greater delay discounting than healthy-weight women. *Appetite* 2008;51:563–9. [PubMed: 18513828]

Whitlock J, Muehlenkamp J, Eckenrode J, Purington A, Baral Abrams G, Barreira P, et al. Nonsuicidal self-injury as a gateway to suicide in young adults. *J Adolesc Health.* 2013;52(4):486–92

Whitney P, Arnett PA, Driver A, Budd D. Measuring central executive functioning: what's in a reading span? *Brain Cogn.* 2001 Feb;45(1):1-14. doi: 10.1006/brcg.2000.1243. PMID: 11161358.

Wilkinson, P.; Kelvin, R.; Roberts, C.; Dubicka, B.; Goodyer, I. Clinical and psychosocial predictors of suicide attempts and nonsuicidal self-injury in the Adolescent Depression Antidepressants and Psychotherapy Trial (ADAPT). *Am. J. Psychiatry* 2011, 168, 495–501. [CrossRef] [PubMed]

Wilson, V.B., Mitchell, S.H., Musser, E.D., Schmitt, C.F., Nigg, J.T., 2011. Delay discounting of reward in ADHD: application in young children. *J. Child Psychol. Psychiatry* 52 (3), 256–264.

Wolff JC, Thompson E, Thomas SA, Nesi J, Bettis AH, Ransford B, et al. Emotion dysregulation and non-suicidal self-injury: a systematic review and meta-analysis. *Eur Psychiatry.* (2019) 59:25–36. doi: 10.1016/j.eurpsy.2019.03.004

World Health Organization, 2023. Suicide: Key Facts. Available: [news-room/fact-sheets/detail/suicide](#) [Acesso 19 Março de 2024].

Xavier, A. M. J. (2017). *Experiências Emocionais Precoces e (des) Regulação Emocional: Implicações para os Comportamentos Autolesivos na Adolescência* [Tese de Doutorado]. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Xavier, A. M. J. (2017). *Experiências Emocionais Precoces e (des) Regulação Emocional: Implicações para os Comportamentos Autolesivos na Adolescência* [Tese de Doutorado]. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Yurkowski, K.; Martin, J.; Levesque, C.; Bureau, J.-F.; Lafontaine, M.-F.; Cloutier, P. Emotion dysregulation mediates the influence of relationship difficulties on non-suicidal self-injury behavior in young adults. *Psychiatry Res.* 2015, 228, 871–878. [CrossRef] [PubMed]

Zanus C, Battistutta S, Aliverti R, Monasta L, Montico M, Ronfani L, et al. High school students and self-injurious thoughts and behaviours: clues of emotion dysregulation. *Ital J Pediatr.* (2021) 47:14–4. doi: 10.1186/s13052-021-00958-0

Zanus C, Battistutta S, Aliverti R, Monasta L, Montico M, Ronfani L, et al. High school students and self-injurious thoughts and behaviours: clues of emotion dysregulation. *Ital J Pediatr.* (2021) 47:14–4. doi: 10.1186/s13052-021-00958-0

Zelazo PD. Executive Function and Psychopathology: A Neurodevelopmental Perspective. *Annu Rev Clin Psychol.* 2020 May 7;16:431–454. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-072319-024242. Epub 2020 Feb 19. PMID: 32075434.

Zelazo PD. Executive Function and Psychopathology: A Neurodevelopmental Perspective. *Annu Rev Clin Psychol.* 2020 May 7;16:431–454. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-072319-024242. Epub 2020 Feb 19. PMID: 32075434.

Zelazo, P. D. (2015). Executive function: Reflection, iterative reprocessing, complexity, and the developing brain. *Developmental Review*, 38, 55–68.

Zelazo, P. D. (2015). Executive function: Reflection, iterative reprocessing, complexity, and the developing brain. *Developmental Review*, 38, 55–68.

Zelazo, P. D., & Cunningham, W. A. (2007). Executive function: Mechanisms underlying emotion regulation. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 135–158). New York: Guilford Press.

Zelazo, P. D., & Müller, U. (2002). Executive functions in typical and atypical development. In U. Goswami (Ed.), *Handbook of childhood cognitive development* (pp. 445–469). Oxford: Blackwell.

Zelazo, P. D., Carlson, S. M., & Kesek, A. (2008). Development of executive function in childhood. In C. A. Nelson & M. Luciana (Eds.), *Handbook of developmental cognitive neuroscience* (2nd ed., pp. 553–574). Cambridge, MA: MIT Press.

Zelazo, P. D., Qu, L., & Kesek, A. C. (2010). Hot executive function: Emotion and the development of cognitive control. In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (pp. 97–111). American Psychological Association.

Zetterqvist M. The DSM-5 diagnosis of nonsuicidal self-injury disorder: a review of the empirical literature. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 2015 Sep 28;9:31. doi: 10.1186/s13034-015-0062-7. PMID: 26417387; PMCID: PMC4584484.

Zhang B, Zhang W, Sun L, Jiang C, Zhou Y, He K. Relationship between alexithymia, loneliness, resilience and non-suicidal self-injury in adolescents with depression: a multi-center

study. *BMC Psychiatry*. 2023 Jun 19;23(1):445. doi: 10.1186/s12888-023-04938-y. PMID: 37337144; PMCID: PMC10278255.

Zhou L, Qiao C, Huang J, Lin J, Zhang H, Xie J, Yuan Y, Hu C. The Impact of Recent Life Events, Internalizing Symptoms, and Emotion Regulation on the Severity of Non-Suicidal Self-Injury in Adolescents: A Mediation Analysis. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2024 Feb 29;20:415-428. doi: 10.2147/NDT.S444729. PMID: 38469207; PMCID: PMC10926171.

Zhu J, Chen Y, Su B, Zhang W. Anxiety symptoms mediates the influence of cybervictimization on adolescent non-suicidal self-injury: the moderating effect of self-control. *J Affect Disorders*. 2021;285:144–51.

APÊNDICE



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento
Núcleo de Estudos em Saúde Mental, Educação e Psicometria

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA OS PAIS

Prezado (a) Participante da Pesquisa,

A pesquisadora Mahyne Cleia Albino Guedes, convida você a participar da pesquisa intitulada **“Desempenho de funções executivas em adolescentes que cometem autolesão não suicida”**. Para tanto você precisará assinar o TCLE que visa assegurar a proteção, a autonomia e o respeito aos participantes de pesquisa em todas as suas dimensões: física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural e/ou espiritual – e que a estruturação, o conteúdo e forma de obtenção dele observam as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos preconizadas pela Resolução 466/2012 e/ou Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde e Ministério da Saúde.

Sua decisão em autorizar seu filho a participar deste estudo deve ser voluntária e que ela não resultará em nenhum custo ou ônus financeiro para você e para seu filho e que vocês não sofrerão nenhum tipo de prejuízo ou punição caso decida não participar desta pesquisa. Todos os dados e informações fornecidos por vocês serão tratados de forma anônima/sigilosa, não permitindo a sua identificação.

Esta pesquisa tem por objetivo analisar o desempenho das funções executivas com base no continuum quente e frio em adolescentes envolvidos com autolesão não suicida em comparação com controles saudáveis.

Após a assinatura do Termo de TCLE, os adolescentes serão submetidos aos instrumentos: Inventário de Funcionamento Executivo para Adultos (ADEXI) (Versão autorrelato e informador), Escala de afetos positivo e negativo (PANAS), Questionário de Regulação Emocional (QRE), Escala de Estresse, ansiedade e depressão (DASS-21), Teste dos cinco dígitos, Span de dígitos (WISC IV) e a Escala Funcional de Autolesão (FASM). Os dados serão coletados de forma individual em uma área tranquila da escola, em uma sessão com a duração de até aproximadamente 35 minutos. A análise dos dados será no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 26.0 e serão considerados significativos os resultados de valor $p < 0,05$. Informamos que essa pesquisa pode acarretar desmotivação, cansaço, desconforto, fadiga ou constrangimento ao responder o questionário. É possível que

o(a) senhor(a) tenha medo de não saber responder ou de ser identificado(a). Porém, a pesquisadora garante que os questionários da pesquisa serão codificados e arquivados em local seguro para que não haja quebra de sigilo violação dos mesmos.

Para minimizar tais riscos, a pesquisadora responsável solicita que busquem estar em local silencioso e informem a pesquisadora sobre quaisquer sinais de desmotivação ou outro tipo de dano não previsto para que se tome medidas como suspender o estudo, pois a sua participação é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

A finalidade deste trabalho é, além da compreender e aprofundar os conhecimentos sobre desempenho do funcionamento executivo em adolescentes que cometem ALNS em comparação com controles saudáveis, é também de contribuir para uma melhor compreensão teórica do tema e viabilizar soluções mais eficazes tanto para o manejo clínico quanto para a sociedade em geral. A ideia é que este estudo sirva como orientação e esclarecimento sobre a importância de observar a ALNS dentro do contexto das FEs emocionais/quentes, de modo a subsidiar outras pesquisas voltadas para o desenvolvimento dessas habilidades. Tais estratégias, quando implementadas, poderão auxiliar na minimização dos riscos associados a esse comportamento.

Solicitamos a sua colaboração para preenchimento dos questionários e a sua autorização para que os resultados deste estudo possam ser apresentados e publicados em eventos e revistas científicas nacionais e internacionais. A sua autorização será fundamental e será decisória para a participação do seu filho no presente estudo. O nome de vocês será mantido em sigilo absoluto.

Informação de Contato do Responsável Principal

Mahyne Cleia Albino Guedes

Contato: Núcleo de Estudos em Saúde Mental, Educação e Psicometria (NESMEP)

Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba

(Campus I) CEP 58051-900 - João Pessoa/PB

E-mail: nesmep.ufpb@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)/CCS/UFPB

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Centro de Ciências da Saúde (1º andar) da Universidade Federal da

Paraíba Campus I – Cidade Universitária / CEP: 58.051-900 – João

Pessoa-PB Telefone: +55 (83) 3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

Horário de Funcionamento: de 07h às 12h e de 13h às 16h.

Homepage: <http://www.ccs.ufpb.br/eticaccsufpb>

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Ao colocar sua assinatura ao final deste documento, **VOCÊ**, de forma voluntária, na qualidade de **PAIS/RESPONSÁVEIS DE PARTICIPANTE** da pesquisa, expressa o seu **consentimento livre e esclarecido** para que seu filho (a) possa participar deste estudo e declara que está suficientemente informado(a), de maneira clara e objetiva, acerca da presente investigação. E receberá uma cópia deste **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**, assinado pela Pesquisadora Responsável.

João Pessoa _____ de _____ de 2024

Assinatura do Pai/Responsável

Assinatura do Pesquisador responsável



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento
Núcleo de Estudos em Saúde Mental, Educação e Psicometria

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

VOCÊ PODE ME AJUDAR?

Eu, *Mahyne Cleia Albino Guedes*, convido você a participar do estudo **“Desempenho de funções executivas em adolescentes que cometem autolesão não suicida”**. Informamos que seu pai/mãe ou responsável legal já permitiu a sua participação. Pretendemos investigar como as funções executivas variam em adolescentes que cometem autolesão não suicida (ALNS), em comparação com adolescentes que não cometem ALNS. Gostaríamos muito de contar com você, mas você não é obrigado a participar e não tem problema se desistir. Outros adolescentes participantes desta pesquisa têm de 14 anos de idade a 17 anos de idade. A pesquisa será feita em uma área tranquila da escola em uma sessão com a duração de até aproximadamente 35 minutos, onde os participantes deverão responder alguns testes e questionários manuais e informatizados. Informamos que não estamos avaliando nenhum conteúdo relativo à escola, e que você não precisa se preocupar com isso, o que queremos avaliar são constructos psicológicos, chamados funções executivas (se você quiser saber mais sobre isso, é só perguntar ao pesquisador). A sua participação é importante, pois essa pesquisa irá ajudar nas pesquisas futuras, ajudando principalmente adolescentes que possam estar envolvidos com ALNS. As suas informações ficarão sob sigilo, ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa poderão ser publicados em eventos e revistas nacionais e internacionais, mas sem identificar o nome, vídeos, imagens e áudios de gravações dos participantes.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO



Eu _____ aceito participar da pesquisa **“Desempenho de funções executivas em adolescentes que cometem autolesão não suicida”**. Entendi os benefícios e prejuízos que poderão acontecer. Entendi que posso dizer escolher participar, mas

que, a qualquer momento, posso pedir para encerrar minha participação no estudo, e desistindo, não haverá nenhum tipo de prejuízo para mim. Os pesquisadores esclareceram minhas dúvidas e conversaram com os meus pais/responsável legal. Recebi uma cópia deste termo de assentimento, li e quero/concordo em participar da pesquisa/estudo.

João Pessoa, _____ de _____ de 2024

Assinatura do menor

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:



Núcleo de Estudo em Saúde
Mental, Educação e Psicometria-
NESMEP

REUNI/CE/UFPB

Campus I - 1º Andar - CEP

58051-900 - João

Pessoa/PB E-mail:

nesmep.ufpb@gmail.com



Comitê de Ética em Pesquisa do
Centro de Saúde da Universidade
Federal da Paraíba

CEP/CCS/UFPB Campus I - Cidade Universitária 1º
Andar

– CEP 58051-900 – João Pessoa/PB (83) 3216-7791 –

Email: comitedeetica@ccs.ufpb.br



Universidade federal da Paraíba
Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e
Comportamento
Núcleo de Estudos em Saúde Mental, Educação e Psicometria

CADASTRO DE PARTICIPAÇÃO

Srs. Pais/Responsáveis!

Dando início à pesquisa intitulada “Desempenho de funções executivas em adolescentes que cometem autolesão não suicida” que você autorizou seu/sua filho (a) a participar, solicitamos que sejam preenchidos os dados abaixo.

DADOS DO (A) RESPONSÁVEL:

Seu nome completo: _____

Idade: _____ anos Estado civil: _____

Cidade: _____ Telefone: _____

E-mail: _____

Qual seu grau de parentesco com o (a) adolescente?

Mãe () Pai () Irmão () Tios ()

Avós () Outro () _____

DADOS DO (A) ADOLESCENTE:

Nome do adolescente: _____

Idade: _____ anos Data de nascimento: ____/____/____ Sexo do adolescente: F ()

M () Nome da Escola: _____

Ano Escolar: 1º ano médio () 2º ano médio () 3º ano médio ()

O verso apresenta mais questões. Por favor, vire a página.

QUESTIONÁRIO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS

1.	O(A) senhor(a) está trabalhando atualmente?	<input type="checkbox"/> Com emprego fixo <input type="checkbox"/> Com emprego temporário <input type="checkbox"/> Em treinamento <input type="checkbox"/> Desempregado(a) <input type="checkbox"/> Dono(a) de casa <input type="checkbox"/> Aposentado(a) <input type="checkbox"/> Outro: _____			
2.	Os pais dos adolescentes são:	<input type="checkbox"/> Casados/vivem juntos <input type="checkbox"/> Separados/divorciados/não vivem juntos <input type="checkbox"/> Outro: _____			
3.	Seu(sua) parceiro(a)/pai ou mãe do adolescente está trabalhando atualmente?	<input type="checkbox"/> Com emprego fixo <input type="checkbox"/> Com emprego temporário <input type="checkbox"/> Desempregado (a) <input type="checkbox"/> Dono (a) de casa <input type="checkbox"/> Aposentado (a) <input type="checkbox"/> Outros: _____			
4.	Qual é o seu nível de escolaridade?	<input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Ensino fundamental incompleto <input type="checkbox"/> Ensino fundamental completo <input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto <input type="checkbox"/> Ensino médio completo <input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo <input type="checkbox"/> Pós-graduação incompleta <input type="checkbox"/> Pós-graduação completa			
5.	Quantas pessoas moram com você? (Incluindo o adolescente)	<input type="checkbox"/> duas <input type="checkbox"/> três <input type="checkbox"/> quatro <input type="checkbox"/> cinco ou mais			
6.	Qual o valor da renda familiar?	<input type="checkbox"/> Menos de um salário mínimo <input type="checkbox"/> Um salário mínimo <input type="checkbox"/> Dois salários mínimos <input type="checkbox"/> Três salários mínimos <input type="checkbox"/> Quatro salários mínimos <input type="checkbox"/> Cinco salários mínimos <input type="checkbox"/> Seis salários mínimos ou mais			
7.	Em que zona mora?	8.	Mora na casa própria?	9.	Em que zona mora?
<input type="checkbox"/> Zona Rural <input type="checkbox"/> Zona Urbana	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural			



Universidade federal da Paraíba
Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento
Núcleo de Estudos em Saúde Mental, Educação e Psicometria

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO ADOLESCENTES

NOME: _____

DATA _____ DE NASCIMENTO: ____/____/____ TELEFONE:() _____

NATURALIDADE: _____

ENDEREÇO: _____

IDENTIDADE E ORIENTAÇÃO

a.	Etnia	<input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Negra <input type="checkbox"/> Parda	c.	Sexo	<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino
b.	Gênero	<input type="checkbox"/> Homem Cis () Mulher Cis <input type="checkbox"/> Homem Trans () Mulher Trans () Outros	d.	Sexualidade	<input type="checkbox"/> Heterossexual () Homossexual () Bissexual <input type="checkbox"/> Outros

VOCÊ E SUA FAMÍLIA

a.	Em qual sistema escolar você estuda	<input type="checkbox"/> Integral <input type="checkbox"/> Semi integral <input type="checkbox"/> Apenas um turno	c.	Como você considera seu Desempenho escolar?	<input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Péssima
b.	Quem mora com você?	<input type="checkbox"/> Pais <input type="checkbox"/> Pais/Irmãos <input type="checkbox"/> Avós <input type="checkbox"/> Outros Qual?	d.	Como você considera sua relação com sua família?	<input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Péssima

OUTRAS

a.	Qual religião é a sua?	<input type="checkbox"/> Católica <input type="checkbox"/> Evangélica <input type="checkbox"/> Espírita <input type="checkbox"/> Ateísmo <input type="checkbox"/> Outras	b.	Namora ou é casado (a):	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Qual: _____
c.	Você faz uso de algum desses:	<input type="checkbox"/> Cigarro <input type="checkbox"/> Cigarro eletrônico <input type="checkbox"/> Bebida alcoólica <input type="checkbox"/> Substâncias ilícitas <input type="checkbox"/> Outros	d.	Você já cometeu autolesão de propósito, mas sem intenção de morrer?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
e.	Você faz alguma atividade física sem ser na escola?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Se sim, qual?	f.	Você tem algum problema de saúde física ou emocional?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Se sim, qual?

Agradeço a sua participação!

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Desempenho de funções executivas em adolescentes que cometem autolesão não suicida

Pesquisador: Mahyne Cleia Albino Guedes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 82077924.1.0000.5188

Instituição Proponente: Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.100.023

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Neurociência Cognitiva e Comportamento, na linha de pesquisa Psicobiologia: Processos Psicológicos Básicos e Neuropsicologia. A pesquisadora pretende analisar o desempenho das funções executivas com base no continuum quente e frio em adolescentes envolvidos com autolesão não suicida em comparação com controles saudáveis.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Analisar o desempenho das funções executivas com base no continuum quente e frio em adolescentes envolvidos com autolesão não suicida em comparação com controles saudáveis.

Objetivo Secundário:

- Identificar o desempenho de FEs em adolescente envolvidos em autolesão não suicida;
- Comparar a diferença no desempenho das funções executivas quentes e frias em adolescentes envolvidos em autolesão não suicida;
- Correlacionar a frequência dos comportamentos de autolesão não suicida com o desempenho

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

das funções executivas;

- Explorar os fatores de risco e proteção que podem modular a relação entre autolesão não suicida e funções executivas em adolescentes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa não implica qualquer risco para os pais/responsáveis, uma vez que sua participação se limita à autorização dos respectivos filhos/adolescentes. No entanto, caso ocorra algum desconforto por parte do adolescente, especialmente devido à natureza sensível do tema, e isso resulte em preocupação ou desconforto para os pais/responsáveis, será oferecido todo o suporte necessário para minimizar essas consequências, por meio de uma escuta psicológica para explicação da temática e estratégias para lidar com a possibilidade de envolvimento do adolescente (em comportamentos de ALNS), pelo qual são responsáveis. A pesquisa pode acarretar ao adolescente desmotivação, cansaço, desconforto ou fadiga ao responder os instrumentos, mas para garantir que esses danos sejam minimizados, a pesquisadora garantirá um local reservado e confortável, além da possibilidade de uma pausa para que o adolescente possa descansar. Esta pesquisa apresenta uma temática sensível, que poderá resultar em algum desconforto psicológico, constrangimento e mesmo algum tipo de gatilho emocional/comportamental, que buscarão ser minimizados através dos cuidados durante todo o procedimento de coleta, com escuta ativa e acolhimento. A pesquisadora responsável se preocupará em organizar um horário e local reservado, visando garantir aos participantes o seu anonimato, mediante depósito do questionário sociodemográfico e do TCLE e Termo de Assentimento em envelopes separados, dos instrumentos de avaliação da pesquisa. Também será dada total liberdade aos participantes para se desligarem da pesquisa no momento que quiserem e caso haja algum tipo de situação de dano para algum dos participantes, em decorrência da pesquisa, lhes será oferecido, caso necessário, uma escuta psicológica imediata (pela pesquisadora responsável), visando minimizar os danos sofridos, além de orientações para procurar ajuda, primeiro com a família, mas também com a escola e outros meios sociais em que o adolescente convive. Além disso, ao final da coleta de dados, será proposta à escola uma palestra sobre a temática, visando orientação acerca de estratégias de regulação emocional, e uma cartilha (elaborada pela pesquisadora responsável) sobre estratégias de regulação emocional diante de crises de ALNS, que pode ser destinada tanto aos pais e equipe da escola, quanto aos próprios adolescentes (a depender da decisão da escola).

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 7.100.023

Benefícios:

É compreensível a preocupação em decorrência da sensibilidade da temática, porém, esta pesquisa contribuirá para a ciência e a sociedade ao fornecer maiores conhecimentos sobre esta temática sensível e grave. A ideia é que este estudo sirva como orientação e esclarecimento sobre a importância de observar a ALNS dentro do contexto das FEs emocionais/quentes, de modo a subsidiar outras pesquisas voltadas para o desenvolvimento dessas habilidades. Tais estratégias, quando implementadas, poderão auxiliar na minimização dos riscos associados a esse comportamento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Esta pesquisa trata-se de um estudo transversal e exploratório será conduzido em Escolas Estaduais da Paraíba, localizadas em João Pessoa e região metropolitana, incluindo as cidades de Pitimbu, Caaporã e Alhandra, durante o período de maio a outubro de 2024. Os participantes serão estudantes do ensino médio, selecionados por meio de amostragem por conveniência. A coleta de dados será realizada por meio de entrevistas estruturadas, questionários impressos e testes computadorizados. Neste estudo, o tamanho da amostra foi calculado utilizando o software G*Power, tendo sido utilizado o teste t de duas amostras independentes como famílias de testes. O tamanho do efeito foi definido como 0,5, o nível de significância estabelecida em 0,05, o poder em 0,8 e a razão de distribuição em 1 (Peng et al., 2024). Com esses parâmetros, o tamanho da amostra foi estimado em 128 participantes, divididos em dois grupos de 64 participantes cada. Participarão desse estudo 128 adolescentes com idades entre 14 e 17 anos, distribuídos em 2 grupos: Grupo 1- n= 64 Grupo de estudo, Grupo 2- n= 64 Grupo controle. Os participantes serão recrutados em Escolas Estaduais da Paraíba. O grupo 1 será composto por adolescentes que cometem ALNS. O grupo 2 por adolescentes que não praticam autolesão não suicida. Para atendimento dos objetivos do presente estudo, foram elaborados os critérios de elegibilidade a seguir: - Critérios de elegibilidade: a) Que estejam matriculados em Escolas Estaduais da Paraíba estabelecidas na caracterização da amostra; b) Adolescentes que apresentar autorização dos pais para participar do estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e c) Aceitar participar da pesquisa através da assinatura do Termo de Assentimento para participante menor de idade.- Critérios de inclusão: a) Adolescentes pertencentes a faixa etária estabelecida entre 14 e 17 anos e b) Para ser incluídos no grupo de

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 7.100.023

estudo é necessário ter comportamentos de ALNS. - Critérios de Exclusão: a) Que apresente comprometimento cognitivo que impossibilite a realização de qualquer instrumento que será utilizado na pesquisa; b) Adolescentes que sejam diagnosticados com transtorno de personalidade borderline, ou algum outro transtorno psiquiátrico que tenha a ALNS com característica comum.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória atendem aos requisitos formais do CEP, uma vez que a pesquisadora atendeu as recomendações.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sou de parecer FAVORÁVEL a execução desse projeto de pesquisa, salvo melhor juízo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, o CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2317917.pdf	27/08/2024 22:09:26		Aceito
Outros	CartaProtocoloCEP.pdf	27/08/2024 21:59:36	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito
Brochura Pesquisa	ProjetoCEP.pdf	26/08/2024 19:02:04	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito
Outros	CronogramaCep.pdf	26/08/2024 18:57:02	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito
Outros	TALE.pdf	26/08/2024 18:55:59	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEESSE.pdf	26/08/2024 18:55:39	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 7.100.023

Outros	CartadeAnuencia1GRE.pdf	26/08/2024 18:48:51	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito
Outros	DeclaracaodeaprovacaoALNS.pdf	05/08/2024 15:13:59	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito
Outros	InstrumentosCEP.pdf	05/08/2024 15:11:27	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoALNSeFEsCEP.pdf	05/08/2024 15:05:09	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	05/08/2024 15:03:53	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito
Outros	cartadeanuencia.pdf	31/07/2024 18:56:10	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderostocep.pdf	31/07/2024 18:23:22	Mahyne Cleia Albino Guedes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 25 de Setembro de 2024

Assinado por:

**Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador(a))**

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

ANEXOS

ANEXO A- Escala de Afetos positivo e Negativo (PANAS)

Nome: _____ Data: ____/____/____

Escala de Afetos Positivo e Negativo (PANAS)

Este questionário consiste num conjunto de sentimentos e emoções. Leia cada item e marque a resposta correta no espaço a frente de cada palavra, para como se sentiu durante os últimos dias, de acordo com as seguintes opções de resposta: 1 “Nada ou muito pouco”; 2 “Um pouco”; 3 “Médio”; 4 “Muito”; 5 “Bastante/Sempre”. Indique em que medida [Inserir a instrução temporal de resposta apropriada].

Ativo(a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Envergonhado(a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Atento(a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Aflito (a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Determinado(a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Culpado(a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Empolgado(a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Irritado(a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Interessado(a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Com medo	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Com orgulho de si	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Hostil	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Alerta	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Inquieto (a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Entusiasmado (a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Nervoso(a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Forte	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Apavorado(a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Inspirado(a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre
Chateado (a)	<input type="radio"/> Nada ou muito pouco	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Médio	<input type="radio"/> Muito	<input type="radio"/> Bastante/Sempre

PONTUAÇÃO TOTAL DO QUESTIONÁRIO: _____

ANEXO B- QUESTIONÁRIO DE REGULAÇÃO EMOCIONAL

Questionário de Regulação Emocional J. Gross & O. John (2003)

Adaptado para a População Brasileira por Ana Caroline Boian, Dayane Suelen de Moraes Soares e Jailson Lima (2009).

O Questionário de Regulação Emocional foi concebido para avaliar as diferenças individuais no uso cotidiano, em duas estratégias para compreender as emoções.

Instruções:

Gostaríamos de fazer algumas questões sobre a sua vida emocional, em particular, como controla as suas emoções (isto é, como regula e conduz). As questões abaixo envolvem duas situações diferentes sobre sua vida emocional. A primeira refere-se a sua experiência emocional, isto é, o modo como se sente. A segunda refere-se a expressão emocional, ou seja, a forma como demonstra as suas emoções, ao falar, gesticular ou atuar. Apesar de algumas questões parecerem semelhantes, diferem-se em importantes aspectos. Para cada item, por favor responda utilizando a seguinte escala:

1 -----	2 -----	3 -----	4 -----	5 -----	6 -----	7
Discordo			Não concordo			Concordo
Totalmente			nem discordo			Totalmente

1. ____ Quando quero sentir mais emoções positivas (como alegria ou contentamento), *mudo o que estou pensando*
2. ____ Eu conservo as minhas emoções para mim.
3. ____ Quando quero sentir menos emoções *negativas* (como tristeza ou raiva) *mudo o que estou pensando*.
4. ____ Quando estou sentindo emoções *positivas*, tenho cuidado para não expressar-las.
5. ____ Quando estou perante a uma situação estressante, procuro pensar de uma forma que me ajude a ficar calmo.
6. ____ Eu controlo as minhas emoções *não as expressando*.
7. ____ Quando quero sentir mais emoções *positivas*, eu *mudo o que estou pensando em relação à situação*.
8. ____ Eu controlo as minhas emoções modificando a forma de pensar sobre a situação em que me encontro.
9. ____ Quando estou sentindo *emoções negativas*, tento não expressá-las.
10. ____ Quando eu quero sentir menos *emoções negativas*, *mudo a forma como estou pensando em relação à situação*.

ANEXO C- ADEXI INFORMADOR
Adult Executive Functioning Inventory (ADEXI)
Inventário de Funcionamento Executivo para Adultos (ADEXI)
Versão do Informador

Abaixo você encontrará uma série de afirmações. **Circule um número à direita de cada afirmação para indicar o quanto essa afirmação descreve a pessoa que você está avaliando.** A pessoa que você está avaliando pode ter uma opinião diferente sobre si mesma, mas queremos saber o que você pensa. Tente responder da forma mais honesta possível.

Definitivamente não é verdade 1	Não é verdade 2	Parcialmente verdade 3	Verdade 4	Definitivamente verdade 5	
1. Tem dificuldade em lembrar longas instruções.	1	2	3	4	5
2. Tem dificuldade em lembrar o que está fazendo no meio de uma atividade.	1	2	3	4	5
3. Tem tendência a fazer as coisas sem antes pensar nas consequências.	1	2	3	4	5
4. Tem dificuldade em parar de fazer coisas que tem vontade, mesmo que alguém lhe diga que isso não é permitido.	1	2	3	4	5
5. Quando alguém pede a ele(a) para fazer várias coisas, só se lembra da primeira ou da última que foi dita.	1	2	3	4	5
6. Tem dificuldade em evitar sorrir ou gargalhar em uma situação na qual isso seja inadequado.	1	2	3	4	5
7. Tem dificuldade em pensar em outra maneira/alternativa para resolver um problema aparentemente sem solução.	1	2	3	4	5
8. Quando alguém pede para buscar algo, ele(a) esquece o que deveria buscar.	1	2	3	4	5
9. Tem dificuldade em se planejar para uma atividade (por exemplo, lembrar de levar consigo todas as coisas que são necessárias quando vai viajar/ vai trabalhar/ vai à faculdade).	1	2	3	4	5
10. Tem dificuldade em interromper uma atividade que gosta (por exemplo, assistir filmes/séries ou mexer no celular tarde da noite, mesmo sabendo que já é hora de dormir).	1	2	3	4	5
11. Tem dificuldade de entender instruções que são passadas apenas oralmente, se não lhe é demonstrado na prática como deve fazer.	1	2	3	4	5

12. Tem dificuldade com tarefas/atividades que demandam muitos passos.	1	2	3	4	5
13. Tem dificuldade para pensar no futuro próximo ou aprender com a própria experiência.	1	2	3	4	5
14. Às vezes parece mais animado/ousado em comparação com outras pessoas da mesma idade.	1	2	3	4	5

ANEXO D- Adult Executive Functioning Inventory (ADEXI)
Inventário de Funcionamento Executivo para Adultos (ADEXI)

Abaixo você encontrará uma série de afirmações. Circule um número, à direita de cada afirmação, para indicar o quanto essa afirmação descreve como você é como pessoa. As pessoas que você conhece podem ter opiniões diferentes sobre você, mas queremos saber o que você pensa sobre si mesmo. Tente responder da forma mais honesta possível.

Definitivamente não é verdade 1	Não é verdade 2	Parcialmente verdade 3	Verdade 4	Definitivamente verdade 5	
15. Eu tenho dificuldade em lembrar longas instruções.	1	2	3	4	5
16. Eu tenho dificuldade em lembrar o que estou fazendo no meio de uma atividade.	1	2	3	4	5
17. Eu tenho a tendência de fazer as coisas sem antes pensar nas consequências.	1	2	3	4	5
18. Eu tenho dificuldade em parar de fazer coisas que tenho vontade, mesmo que alguém me diga que isso não é permitido.	1	2	3	4	5
19. Quando alguém me pede para fazer várias coisas, só me lembro da primeira ou última.	1	2	3	4	5
20. Eu tenho dificuldade em evitar sorrir ou gargalhar em uma situação na qual isso seja inadequado.	1	2	3	4	5
21. Eu tenho dificuldade em encontrar uma alternativa diferente para solucionar um problema aparentemente sem solução.	1	2	3	4	5
22. Quando alguém me pede pra buscar algo, esqueço o que é que eu deveria buscar.	1	2	3	4	5
23. Eu tenho dificuldade em me planejar para uma atividade (por exemplo, lembrar de levar comigo todas as coisas que são necessárias quando eu vou viajar/ vou trabalhar/ vou à faculdade).	1	2	3	4	5
24. Eu tenho dificuldade em interromper uma atividade da qual eu gosto (por exemplo, assistir filmes/séries ou mexer no celular tarde da noite, mesmo sabendo que já é hora de dormir).	1	2	3	4	5
25. Eu tenho dificuldade de entender instruções que me são passadas apenas oralmente, se não me é demonstrado na prática como devo fazer.	1	2	3	4	5

26. Eu tenho dificuldade com tarefas ou atividades que tenham muitos passos.	1	2	3	4	5
27. Eu tenho dificuldade em pensar no futuro próximo ou aprender com a minha própria experiência.	1	2	3	4	5
28. As pessoas que me conhecem acham que eu sou mais animado/ousado que outros da minha idade.	1	2	3	4	5

ANEXO E – DASS – 21

Versão traduzida e validada para o português do Brasil Autores: Vignola, R.C.B. & Tucci, A.M.

Instruções

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações abaixo e circule o número apropriado **0,1,2 ou 3** que indique o quanto ela se aplicou a você durante a última semana, conforme a indicação a seguir:

0 Não se aplicou de maneira alguma

1 Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

2 Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

3 Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

1	Achei difícil me acalmar	0 1 2 3
2	Senti minha boca seca	0 1 2 3
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0 1 2 3
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	0 1 2 3
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0 1 2 3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0 1 2 3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0 1 2 3
8	Senti que estava sempre nervoso	0 1 2 3
9	Preocupe-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0 1 2 3
10	Senti que não tinha nada a desejar	0 1 2 3
11	Senti-me agitado	0 1 2 3
12	Achei difícil relaxar	0 1 2 3
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0 1 2 3
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0 1 2 3
15	Senti que ia entrar em pânico	0 1 2 3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0 1 2 3
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0 1 2 3
18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0 1 2 3
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0 1 2 3
20	Senti medo sem motivo	0 1 2 3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0 1 2 3

ANEXO F – ESCALA FUNCIONAL DA AUTOMUTILAÇÃO - FASM

FASM

Versão original de Lloyd, Kelley e Hope, 1997 Traduzida por Scivoletto, S., 2005

<u>No ano passado</u>, você praticou alguns dos seguintes comportamentos (responda todos os itens):	Não	Sim	Aprox. quantas vezes?	Foi necessário algum tratamento médico?
1. cortou ou fez vários pequenos cortes na sua pele				
2. bateu em você mesmo propositalmente				
3. arrancou seus cabelos				
4. fez uma tatuagem em você mesmo				
5. cutucou um ferimento				
6. queimou sua pele (p. ex., com cigarro, fósforo ou outro objeto quente)				
7. inseriu objetos embaixo de sua unha ou sob a pele				
8. mordeu você mesmo (p. ex., sua boca ou lábio)				
9. beliscou ou cutucou áreas de seu corpo até sangrar				
10. fez vários arranhões em sua pele propositalmente				
11. esfolou sua pele propositalmente				
12. outros:				

13. Se não ocorreu no ano passado, você alguma vez na vida já teve algum dos comportamentos acima descritos? _____ Sim _____ Não

14. Quando fez alguns dos atos acima, você estava tentando se matar? _____ Sim
_____ Não

15. Quanto tempo você gasta pensando em fazer o(s) ato(s) acima antes de realmente executá-los?

16. Você teve algum destes comportamentos quando estava sob efeito de drogas ou álcool? () Sim () Não

17. Você sentiu dor enquanto se feria? _____ dor intensa _____ dor moderada

_____pouca dor _____ não sentiu dor.

18. Quantos anos você tinha quando se feriu desta forma pela primeira vez?

19. Você já se agrediu por alguma das razões listadas abaixo? (marque todas as alternativas que já aconteceram):

(0) Nunca – (1) Raramente – (2) Às vezes – (3) Frequentemente

Razões	Frequência
1. para não ir a escola, trabalho ou outras atividades	
2. para aliviar sensações de “vazio” ou indiferença	
3. para chamar a atenção	
4. para sentir alguma coisa, mesmo que fosse dor	
5 para evitar ter que fazer algo “chato”, que você não queria fazer	
6. para controlar uma situação	
7. para testar a reação de alguém, mesmo que esta fosse negativa	
8. para receber mais atenção dos pais ou amigos	
9. para evitar estar com outras pessoas	
10. para se castigar	
11. para fazer com que outra pessoa reagisse de outra forma ou mudasse	
12. para se parecer alguém que você respeita	
13. para evitar ser punido ou assumir as consequências	
14. para parar sentimentos/ sensações ruins	
15. para mostrar aos outros o quão desesperado você estava	
16. para se sentir fazendo parte de um grupo	
17. para fazer seus pais entenderem melhor ou dar mais atenção a você	
18. para fazer algo quando está sozinho	
19. para fazer algo quando está com outros	
20. para pedir ajuda	
21. para deixar os outros com raiva	
22. para sentir-se relaxado	
23. outro:	

